



PUBLIC (ОБЩЕДОСТУПНО)

Платформа SAP BusinessObjects Business Intelligence

Версия документа: 4.3 Support Package 4 – 2023-12-07

Справка СМС платформы Business Intelligence

Содержание

1	Central Management Console.	15
1.1	Сведения о Central Management Console.	15
1.2	Вход в СМС.	15
1.3	Перемещение в СМС.	16
1.4	Настройка предпочтений СМС.	17
2	Мастер настройки системы.	18
2.1	Вводные сведения о мастере настройки системы.	18
2.2	Указание используемых продуктов.	18
2.3	Выбор шаблона развертывания.	20
2.4	Местоположение каталогов данных.	22
2.5	Просмотр изменений.	24
2.6	Файлы журнала и файлы ответов.	24
	Использование файла ответов.	25
3	Управление пользователями и группами.	29
3.1	Управление Enterprise и общими учетными записями.	29
	Создание учетной записи пользователя.	29
	Для изменения учетной записи пользователя.	30
	Чтобы удалить учетную запись пользователя.	31
	Чтобы создать новую группу.	31
	Для изменения свойств группы.	32
	Просмотр участников групп.	32
	Чтобы добавить подгруппы.	33
	Задание принадлежности к группе.	33
	Массовое добавление пользователей или групп пользователей.	34
	Удаление группы.	34
	Чтобы включить учетную запись Гостя.	35
	Добавление вкладки "Настройка" для пользовательской группы.	35
	Добавление пользователей в группы.	36
	Изменение настроек пароля.	37
	Включение доверительной аутентификации.	39
	Предоставление доступа пользователям и группам.	40
	Управление доступом к каталогам "Входящие" пользователей.	41
	Настройка предпочтительных параметров стартовой панели BI в СМС.	41
	Настройка предпочтений стартовой панели BI в стиле Fiori для групп пользователей в СМС.	43

3.2	Управление псевдонимами.	45
	Чтобы создать пользователя и добавить сторонний псевдоним.	46
	Для создания нового псевдонима существующего пользователя.	46
	Для присвоения псевдонима пользователю.	47
	Для удаления псевдонима.	48
	Для отключения псевдонима.	48
4	Установка прав.	50
4.1	Управление настройками безопасности для объектов в СМС.	50
	Для просмотра прав принципала на объект.	50
	Для назначения принципалов списку управления доступом к объекту.	51
	Для изменения безопасности объекта для принципала.	51
	Настройка прав на папку верхнего уровня в платформе BI.	52
	Проверка настроек безопасности для принципала.	53
4.2	Работа с уровнями доступа.	55
	Выбор между уровнями доступа <i>Просмотр</i> и <i>Просмотр по требованию</i>	57
	Чтобы скопировать существующий уровень доступа.	58
	Создание уровня доступа.	59
	Переименование уровня доступа.	59
	Для удаления уровня доступа.	59
	Изменение прав в уровне доступа.	59
	Трассировка связи между уровнями доступа и объектами.	60
	Управление уровнями доступа по сайтам.	61
4.3	Отключение наследования.	62
	Отключение наследования.	63
5	Аутентификация.	65
5.1	Обзор.	65
	Параметры аутентификации платформы BI.	65
5.2	Аутентификация Enterprise.	65
	Аутентификация Enterprise.	65
	Настройки аутентификации Enterprise.	66
5.3	Аутентификация LDAP.	69
	Аутентификация LDAP.	69
	Настройка параметров SSL для LDAP-сервера или взаимной аутентификации.	73
	Настройка подключаемого модуля LDAP для SiteMinder.	78
	Сопоставление групп LDAP.	79
5.4	Аутентификация Windows AD.	81
	Аутентификация Windows AD.	81
	Подключаемый модуль безопасности Windows AD.	82
	Чтобы настроить аутентификацию Windows AD.	83
	Чтобы сопоставить группы Windows AD.	87

5.5	Аутентификация SAP.	88
	Аутентификация SAP.	88
	Подключение к системам контроля полномочий SAP.	89
	Настройка параметров аутентификации SAP.	90
	Импорт ролей SAP.	95
	Рабочий поток для интеграции с защищенным сетевым обменом данными	98
5.6	Аутентификация Oracle EBS.	100
	Аутентификация Oracle EBS.	100
	Разрешение аутентификации Oracle EBS.	100
	Сопоставление ролей Oracle E-Business Suite с платформой BI.	101
	Обновление ролей и пользователей Oracle EBS.. . . .	105
5.7	Аутентификация JD Edwards Enterprise One.	107
	Аутентификация JD Edwards EnterpriseOne.	107
	Включение аутентификации JD Edwards EnterpriseOne.	107
	Сопоставление ролей JD Edwards EnterpriseOne в платформе BI.	108
5.8	Аутентификация PeopleSoft Enterprise.	113
	Аутентификация PeopleSoft Enterprise.	113
	Включение аутентификации PeopleSoft Enterprise.	114
	Сопоставление ролей PeopleSoft в платформе BI.	114
5.9	Аутентификация Siebel.	120
	Аутентификация Siebel.	120
	Включение аутентификации Siebel.	120
	Сопоставление ролей платформе BI.	121
5.10	Аутентификация X.509.	126
	Аутентификация X.509 для стартовой панели BI.	126
	Аутентификация по стандарту X.509 для веб-служб.	134
	Аутентификация X.509 для СМС.	137
5.11	Аутентификация OpenID Connect.	139
	Активация аутентификации OpenID Connect.	140
6	Управление атрибутами пользователя.	141
6.1	Управление атрибутами системных пользователей	141
6.2	Определение приоритетов атрибутов пользователя для нескольких вариантов аутентификации.	142
6.3	Добавление нового атрибута пользователя.	142
6.4	Редактирование настроенных атрибутов пользователя.	144
7	Управление несколькими организациями.	145
7.1	Управление клиентами в СМС.	145
	Чтобы задать свойства клиента	145
	Назначение прав группе пользователей клиента	147
	Управление группами пользователей для манданта.	148

Удаление клиента.	150
8 Управление лицензиями.	151
8.1 Управление лицензионными ключами.	151
Просмотр сведений лицензии.	151
Добавление ключа лицензии.	151
Для просмотра текущей деятельности учетной записи.	152
9 Управление серверами.	153
9.1 Работа с областью управления СМС "Серверы".	153
9.2 Просмотр статуса сервера.	156
9.3 Запуск, остановка или перезапуск серверов при помощи СМС.	156
9.4 Автоматический запуск сервера.	157
9.5 Включение и отключение серверов в СМС.	157
9.6 Добавление сервера.	158
9.7 Порядок клонирования сервера.	158
9.8 Удаление сервера.	159
9.9 Добавление пользовательского интернет-заголовка.	159
9.10 Создание неисключающей группы серверов.	160
9.11 Чтобы добавить подгруппы в группу серверов.	161
9.12 Чтобы сделать одну группу серверов элементом другой.	161
9.13 Общие сведения об управлении правами для группы серверов.	162
9.14 Чтобы изменить принадлежность сервера к группе.	166
9.15 Для изменения свойств сервера.	167
9.16 Определение шаблона конфигурации.	167
9.17 Применение шаблона конфигурации к серверу.	168
9.18 Восстановление настроек системы по умолчанию.	169
9.19 Просмотр показателей сервера.	169
9.20 Для просмотра системных показателей.	170
9.21 Для того чтобы разрешить или заблокировать места назначения (адресатов) для сервера заданий.	170
9.22 Просмотр заполнителей для сервера.	170
9.23 Просмотр и изменение заполнителей для узла.	171
9.24 Чтобы настроить свойства адресата для сервера заданий.	171
Свойства адресата "Входящие".	172
Свойства адресатов электронной почты.	173
Свойства адресата FTP.	174
Свойства адресата SFTP.	175
Свойства адресата Файловой системы.	176
9.25 Настройка адаптивных серверов обработки для производственных систем.	177
10 Управление серверами контейнера веб-приложений (WACS).	178
10.1 Сервер контейнера веб-приложений (WACS).	178

10.2	Добавление дополнительных серверов WACS в систему и их удаление.	178
	Установка WACS.	179
	Добавление нового сервера контейнера веб-приложений.	180
	Клонирование сервера контейнера веб-приложений.	180
	Удаление серверов WACS из развертывания.	181
10.3	Добавление или удаление служб на сервере WACS.	182
	Добавление веб-приложения или веб-службы к WACS.	182
	Удаление веб-приложения или веб-службы с WACS.	182
10.4	Настройка WACS для AD Kerberos.	183
10.5	Настройка единого входа WACS AD Kerberos.	183
10.6	Настройка HTTPS/SSL.	184
10.7	Сервер контейнера веб-приложений (WACS) и ваша IT-среда.	186
	Использование WACS с обратным прокси.	186
	Настройка WACS на многосетевом компьютере.	187
10.8	Устранение неполадок.	188
	Для просмотра серверных показателей.	188
	Просмотр состояния сервера WACS.	188
	Устранение конфликтов портов.	188
	Изменение количества параллельных запросов.	189
	Предотвращение подключения пользователей к WACS через HTTP.	190
11	Управление приложениями.	191
11.1	Обзор.	191
11.2	Общие параметры.	192
	Настройка пользовательских прав на приложения.	192
	Настройка уровня журнала трассировки веб-приложения в СМС.	192
11.3	Настройки приложения.	193
	Управление доступом к вкладкам СМС.	193
	Управление настройками стартовой панели BI.	201
	Управление настройками Web Intelligence.	203
	Управление настройками Crystal Reports.	205
	Управление параметрами Central Management Console.	206
	Управление настройками приложения BI Commentary.	210
	Управление параметрами корзины.	212
	Управление настройками предупреждений.	214
	Управление настройками виджетов.	216
	Управление настройками SAP BusinessObjects Mobile.	217
	Управление сервисом push-уведомлений в SAP BusinessObjects Mobile.	221
	Управление настройками поиска по платформе.	221
	Настройка веб-интеграции BEx.	229
	Настройка единого входа в SAP HANA.	234
	Управление настройками SAP Lumira.	239

	Управление настройками сотрудничества.	239
	Управление настройками дискуссии.	244
	Конфигурация сервера авторизации.	247
	Конфигурация классификации информации.	250
12	Управление источниками данных и соединениями.	252
12.1	Управление соединениями.	252
	Для удаления соединения юниверса.	252
12.2	Управление Юниверсами.	253
	Удаление юниверсов.	254
13	Управление резервными копированиями.	255
13.1	Оперативное резервное копирование.	255
	Включение оперативного резервного копирования.	256
14	Папки.	257
14.1	Папки	257
	Создание папки.	257
	Удаление папки.	257
	Копирование и перемещение папок.	258
	Ограничение экземпляров на уровне папки.	258
	Ограничения для документов во входящей почте.	259
15	Категории.	261
15.1	Работа с категориями.	261
	Создание категории.	261
	Удаление категории.	261
	Перемещение категории.	261
	Добавление объекта в категорию.	262
	Удаление объектов из категории.	262
	Просмотр личных категорий пользователя.	263
	Добавление нескольких объектов в категорию.	263
16	Управление объектами.	264
16.1	Настройки по умолчанию.	264
16.2	Добавление объекта в СМС.	266
16.3	Копирование объекта.	267
16.4	Перемещение объекта.	267
16.5	Для создания ярлыка объекта.	267
16.6	Удаление объекта.	268
16.7	Для поиска объекта или объектов.	268
16.8	Отправка объекта или экземпляра адресату.	269
16.9	Для изменения свойств объекта.	270

16.10	Для проверки взаимосвязей объекта.	270
16.11	Создание новой гиперссылки.	271
17	Отчеты.	272
17.1	Выбор параметров обновления для отчета.	272
17.2	Выбор параметров просмотра для отчета Crystal.	272
17.3	Выбор серверов по умолчанию для обработки объекта.	272
17.4	Изменение параметров базы данных в отчетах Crystal.	273
17.5	Обновление значений параметров по умолчанию для отчета Crystal.	274
17.6	Обновление запросов на ввод для документа Web Intelligence.	274
17.7	Использование фильтров.	275
17.8	Выбор принтера для отчетов Crystal.	276
17.9	Выбор параметров макета страницы для отчетов Crystal и объектов PDF.	277
17.10	Присвоение расширения обработки отчету.	277
17.11	Отображение миниатюры для первой страницы отчета Crystal.	278
17.12	Добавление отчетов в репозиторий BI и добавление гиперссылок.	278
17.13	Просмотр юниверсов для документа Web Intelligence.	279
17.14	Просмотр предупреждений в отчете Crystal.	279
18	Объекты программ.	280
18.1	Указание аргументов командной строки.	280
18.2	Настройка рабочего каталога для программного объекта.	280
18.3	Изменение рабочего каталога по умолчанию для программного объекта.	281
18.4	Указание пути к внешним или вспомогательным файлам.	281
18.5	Загрузка внешних или вспомогательных файлов на сервер репозитория файлов.	281
18.6	Добавление переменной среды.	282
18.7	Указание обязательных параметров для программ Java.	282
18.8	Предоставление программам Java доступа к другим файлам.	283
18.9	Указание учетной записи пользователя для программного объекта.	283
19	Пакеты объектов.	285
19.1	Чтобы создать новый пакет объектов.	285
19.2	Добавление нового объекта в пакет объектов.	285
19.3	Настройка параметров сбоя компонента для пакета объектов.	285
20	Планирование.	287
20.1	Планирование объекта.	287
	Типы повтора.	288
	Параметры выполнения для шаблонов повторения.	289
20.2	Планирование объекта для местоположения Enterprise по умолчанию.	290
20.3	Планирование объекта для расположения файла.	291
20.4	Планирование объекта для сервера FTP.	292
20.5	Планирование объекта для SFTP-сервера.	292

20.6	Планирование объекта для электронной почты.	293
	Настройка SMTP по протоколу SSL.	294
20.7	Планирование объекта для папок "Входящие BI".	295
20.8	Включение и отключение мест назначения для сервера заданий.	295
20.9	Планирование объекта на основе события.	296
20.10	Планирование объекта для запуска события.	297
20.11	Настройка уведомлений об успешном выполнении или сбое для экземпляра.	297
20.12	Настройка уведомления о предупреждениях.	298
20.13	Выбор формата выходного файла.	299
20.14	Выбор формата кэша для документов Web Intelligence.	299
20.15	Планирование объекта отчета для отдельных пользователей.	300
20.16	Выбор сервера или группы серверов для запланированного объекта.	301
20.17	Управление экземплярами объекта.	301
20.18	Диспетчер экземпляров.	302
20.19	Просмотр экземпляра.	303
20.20	Приостановка экземпляра.	303
20.21	Возобновление приостановленного экземпляра.	303
20.22	Удаление экземпляра.	303
20.23	Настройка ограничений для экземпляров.	304
20.24	Выполнение нескольких объектов немедленно.	305
20.25	Выбор языков экземпляров отчета	305
21	Календари.	306
21.1	Создание календаря.	306
21.2	Добавление дат в календарь.	306
21.3	Удаление календаря.	307
22	События.	308
22.1	Общие сведения о событиях.	308
	Уведомления пользователей.	309
22.2	События и планирование.	312
	Создание события на основе файла.	314
	Создание события на основе расписания.	314
	Создание пользовательского события.	315
	Запуск пользовательского события.	315
23	Предупреждения.	316
23.1	Обнаружение объектов источника предупреждений в СМС.	316
23.2	Включение предупреждений для события.	316
23.3	Подписка на предупреждение.	317
23.4	Отмена подписки на предупреждение.	318
23.5	Подписка других пользователей на предупреждение.	318

23.6	Отмена подписки на предупреждение для других пользователей.	319
23.7	Исключение пользователей из предупреждения.	319
23.8	Управление параметрами предупреждений для источника предупреждения.	320
24	Профили.	322
24.1	Создание профиля.	322
24.2	Указание глобального целевого объекта для профиля.	322
24.3	Указание значения профиля для пользователя или группы.	322
24.4	Использование переменных в качестве значений профиля.	323
25	BI Admin Studio.	325
25.1	Рабочее место администратора.	326
	Рабочее место администратора.	326
	Бизнес-аналитическая информация о серверах.	327
	BI в экземплярах документов.	328
	BI – пользователи и сеансы.	329
	Бизнес-аналитическая информация об использовании контента.	329
	Бизнес-аналитическая информация о приложениях.	330
25.2	Мониторинг.	331
	Информационная панель.	331
	Графики.	334
	Тесты.	335
	Наблюдения.	347
	Показатели.	355
	Предупреждения.	357
	Создание отчетов о мониторинге данных.	358
25.3	Визуальное отличие.	359
	Сравнение объектов и файлов с использованием функции визуального отличия.	359
	Сравнение объектов и файлов с помощью системы управления версиями.	361
	Планирование сравнения.	361
26	Аудит.	363
26.1	Обзор.	363
26.2	Страница "Аудит СМС".	369
	Состояние аудита.	370
	Настройка аудита событий.	371
	Параметры конфигурации хранилища данных аудита.	376
27	Поиск по платформе.	378
27.1	Поиск по платформе.	378
	Настройка свойств приложения в СМС.	378
	Список сбоев индексации.	385
	Настройка прав безопасности пользователя.	385

Планирование объекта.	388
28 Работа с модулем "Интеграция".	390
28.1 Интеграция.	390
28.2 Термины для функции интеграции.	391
28.3 Управление правами безопасности.	393
Права, необходимые на сайте-источнике.	393
Права, необходимые на сайте-адресате.	394
Права, характерные для интеграции.	395
Тиражирование безопасности объекта.	396
Тиражирование параметров безопасности с использованием уровней доступа.	397
28.4 Параметры типов и режимов тиражирования.	398
Однонаправленное тиражирование	398
Двунаправленное тиражирование	398
"Обновлять из источника" или "Обновлять из адресата".	399
28.5 Тиражирование сторонних пользователей и групп.	400
28.6 Тиражирование юниверсов и соединений юниверсов.	402
28.7 Управление удаленными соединениями.	403
Создание удаленных соединений.	403
Изменение удаленных соединений.	405
28.8 Управление заданиями тиражирования.	406
Создание заданий тиражирования.	406
Планирование задания тиражирования.	408
Изменение заданий тиражирования.	408
Просмотр журнала после выполнения задания тиражирования.	409
28.9 Управление очисткой объектов.	409
Способ использования очистки объектов.	410
28.10 Управление обнаружением и разрешением конфликтов.	410
Разрешение конфликтов однонаправленного тиражирования.	411
Разрешение конфликта двунаправленного тиражирования.	413
28.11 Использование веб-служб в функции интеграции.	416
Переменные сеанса	417
Кэширование файлов	417
Настраиваемое развертывание	418
28.12 Удаленное планирование и экземпляры, выполняемые локально.	419
Удаленное планирование.	419
Экземпляры, выполняемые локально.	420
Совместное использование экземпляров.	421
28.13 Импорт и перенос тиражированного содержимого.	422
Импорт тиражированного содержимого.	422
Импорт тиражированного содержимого и продолжение тиражирования	423
Перенос содержимого из тестовой среды.	424

	Повторное назначение сайта-адресата.	424
28.14	Оптимальные методы работы.	425
	Текущие ограничения выпуска.	428
	Устранение неисправностей: сообщения об ошибках.	430
29	Управление списками тиражирования.	434
29.1	Управление списками тиражирования.	434
	Создание списков тиражирования.	435
	Изменение списков тиражирования.	436
30	Публикации.	438
30.1	Задачи проектирования.	438
	Создание публикации в СМС.	438
	Открытие публикации для редактирования.	438
	Определение общих свойств для публикации.	439
	Добавление исходных документов.	439
	Выбор получателей Enterprise.	440
	Выбор динамических получателей.	441
	Выбор места назначения для публикации.	442
	Выбор шаблона повторения.	443
	Выбор персонализированных заполнителей для исходных документов публикаций.	446
	Выбор персонализированных заполнителей для полей электронной почты.	447
	Встраивание содержимого из исходного документа с динамическим содержимым в сообщение электронной почты.	447
	Добавление расширения публикации в СМС.	448
	Включение уведомления по электронной почте для задания публикации в СМС.	449
	Включение уведомления при аудите для задания публикации в СМС.	450
	Выбор событий, инициирующих публикацию.	450
	Выбор группы серверов для публикации.	451
	Выбор метода разрешения профиля в СМС.	451
	Выбор метода пакетной передачи отчетов в СМС.	452
30.2	Задачи проектирования отчетов Crystal.	452
	Персонализация отчета Crystal с использованием значений параметров.	452
	Персонализация отчета Crystal путем фильтрации полей.	453
	Выбор форматов публикации для отчета Crystal.	454
	(Необязательно) Выбор параметров печати отчета Crystal в публикации.	461
	(Необязательно) Выбор правила доставки получателю для отчета Crystal в публикации	462
	(Необязательно) Выбор глобального правила доставки для публикации.	462
	(Необязательно) Форматирование объединенного файла PDF из отчетов Crystal.	463
	Настройка информации входа в базу данных для отчета Crystal в публикации.	464
30.3	Задачи проектирования документов Web Intelligence.	465

	Выбор формата публикации для документа Web Intelligence.	465
	Персонализация документа Web Intelligence с использованием глобального профильного целевого объекта.	466
	Персонализация документа Web Intelligence путем фильтрации полей.	466
	Изменение значений параметров (подсказок) для объекта.	467
30.4	Задачи, выполняемые после проектирования.	468
	Тестирование публикации.	468
	Планирование выполнения публикации.	468
	Подписка на публикацию или отказ от подписки.	470
	Подписка на экземпляр публикации или отказ от подписки.	471
	Повторное распространение экземпляра публикации.	471
	Повторение попытки для невыполненной публикации.	472
31	Приложение "Права".	473
31.1	О приложении "Права".	473
31.2	Общие права.	473
	Права назначения.	477
31.3	Права для определенных типов объектов.	478
	Права доступа к папке.	478
	Категории.	478
	Отчеты Crystal.	479
	Документы Web Intelligence.	479
	Пользователи и группы.	480
	Уровни доступа.	482
	Права юниверсов (.unv).	482
	Права юниверсов (.unx).	484
	Уровни доступа к объектам для юниверсов.	485
	Права соединений.	487
	Приложения.	488
32	Приложение "Свойства серверов".	497
32.1	О приложении "Свойства серверов".	497
	Общие свойства сервера.	497
	Свойства основных служб.	499
	Свойства служб соединения.	512
	Свойства служб Crystal Reports.	516
	Свойства служб Analysis.	526
	Свойства служб объединения данных.	527
	Свойства служб Web Intelligence.	528
33	Приложение "Показатели сервера".	537
33.1	О приложении "Показатели сервера".	537
	Общие показатели сервера.	537

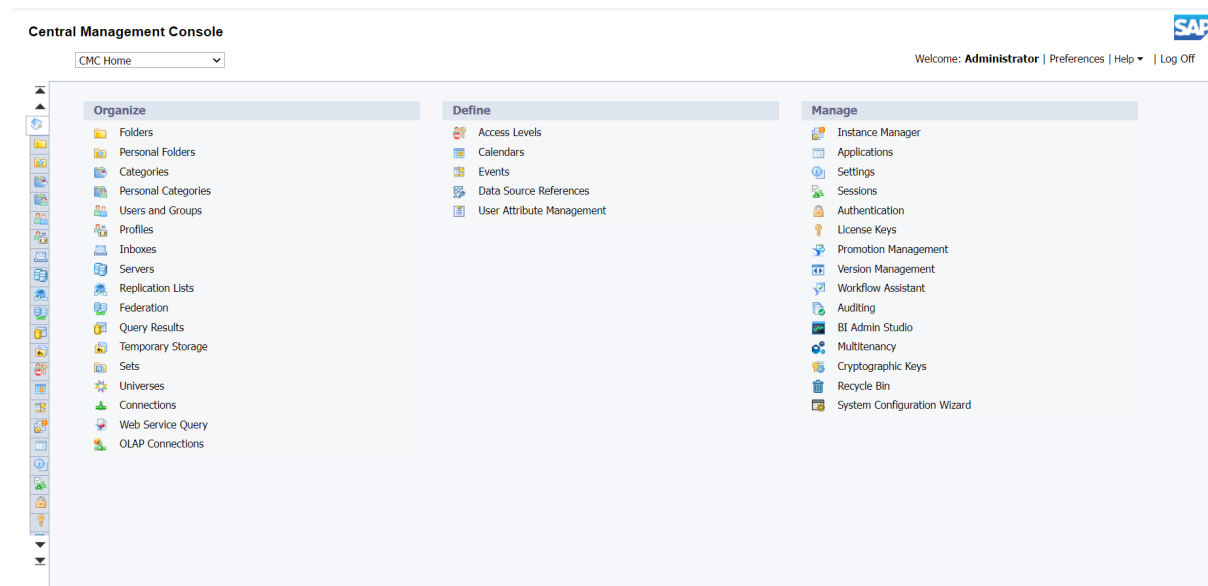
Показатели центрального сервера управления.	539
Показатели сервера соединений.	543
Показатели сервера событий.	543
Показатели сервера репозитория файлов.	544
Показатели адаптивного сервера обработки.	544
Показатели сервера контейнера веб-приложений.	549
Показатели адаптивного сервера заданий.	550
Показатели Crystal Reports Server.	551
Показатели сервера Web Intelligence.	554
34 Заполнители сервера.	556
34.1 Заполнители сервера и узлов.	556
35 Управление ключами шифрования.	566
35.1 Управление криптографическими ключами с помощью СМС.	566
Статус криптографического ключа.	566
Для просмотра объектов, связанных с криптографическим ключом.	568
35.2 Создание криптографических ключей.	568
35.3 Удаление криптографических ключей из системы.	568
35.4 Отзыв криптографических ключей.	569
35.5 Обозначение криптографических ключей как рассекреченных.	569
36 Управление повышением.	571
36.1 Управление повышением.	571
Введение в управление переносом объектов.	571
Начало работы со средством "Диспетчер переноса объектов".	574
Использование Диспетчера переноса объектов.	584
Перенос всего содержимого репозитория с помощью Диспетчера переноса объектов	605
Шаги полного переноса системы.	608
Использование опции "Командная строка".	612
Использование Enhanced Change and Transport System.	640
Использование мастера диспетчера переноса объектов	651
36.2 Управление версиями.	665
Управление разными версиями ресурсов BI.	665
Использование Apache Subversion в качестве системы управления версиями.	667
Сравнение разных версий одного задания.	668
Обновление содержимого Subversion.	668

1 Central Management Console

1.1 Сведения о Central Management Console

Central Management Console (CMC) – это веб-инструмент, с помощью которого можно выполнять большинство текущих задач администрирования, включая управление пользователями, содержимым и серверами.

Любой пользователь с действующими учетными данными для платформы Business Intelligence (BI) может войти в СМС и настроить собственные предпочтительные параметры. Пользователи, которые не являются членами группы "Администраторы", не могут выполнять задачи по управлению, пока не будут наделены соответствующими правами.



Доступ к СМС можно получить двумя способами: ввести адрес в браузере или выбрать ► [Программы](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [Платформы SAP BusinessObjects BI 4](#) ► [Консоль Central Management Console для платформы SAP BusinessObjects BI](#) ► в Windows.

1.2 Вход в СМС

Поддерживается вход только в один сеанс консоли Central Management Console (CMC). (Одновременное выполнение нескольких сеансов СМС на разных вкладках или в разных окнах браузера не допускается.)

1. В браузере введите URL для СМС.

URL-адрес по умолчанию: <http://<Веб-сервер>:8080/ВОЕ/СМС/>. Однако для Вашего развертывания может быть задан настраиваемый URL.

Замените [<Веб-сервер>](#) на имя компьютера веб-сервера. Если стандартный виртуальный каталог на веб-сервере был изменен, введите этот URL. При необходимости измените номер порта по умолчанию на номер, указанный во время установки.

2. В окне [Система](#) введите имя своего Центрального сервера управления (CMS).
3. Если это первый вход администратора организации в СМС, введите **Administrator** в качестве имени пользователя и пароль по умолчанию, созданный в процессе установки.

В следующие разы введите имя пользователя и пароль.

При использовании аутентификации LDAP можно выполнить вход в систему с учетной записью, которая соответствует группе "Администраторы".

4. В списке [Аутентификация](#) выберите параметр [Enterprise](#).

Список будет включать в себя Windows AD, LDAP и другие методы аутентификации. Однако для использования учетных записей и групп сторонних пользователей требуется сначала сопоставить их с платформой BI.

5. Нажмите кнопку [Вход в систему](#).

СМС запустится, и появится окно [Домашняя страница СМС](#).

📘 Примечание

Сеанс пользователя будет закрыт, как только пользователь закроет браузер.

В дальнейшем для запуска СМС в Windows выберите ► [Пуск](#) ► [Программы](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [Платформа SAP BusinessObjects BI 4](#) ► [Консоль Central Management Console для платформы SAP BusinessObjects BI](#) ►. Если консоль СМС размещена на сервере контейнера веб-приложений (WACS), выберите ► [Пуск](#) ► [Программы](#) ► [SAP Business Intelligence](#) ► [Платформа SAP BusinessObjects BI 4](#) ► [Консоль Central Management Console сервера WACS платформы SAP BusinessObjects BI](#) ►.

1.3 Перемещение в СМС

Навигация в Central Management Console (СМС) осуществляется двумя способами.

- Щелкните значки в левой части окна или ссылки под областями [Организовать](#), [Определить](#) или [Управление](#).
- Выберите параметры в списке [Домашняя страница СМС](#) в верхнем левом углу окна.

В [древовидной](#) структуре при выборе узла с большим количеством дочерних объектов могут отображаться не все дочерние объекты. Для поиска дочерних объектов можно использовать постраничную разбивку.

1.4 Настройка предпочтений СМС

В области [Предпочтения](#) Central Management Console (СМС) можно настроить обзор административных задач платформы BI. Предпочтения, заданные в СМС, влияют на поведение объектов в СМС и на стартовой панели BI.

Предпочтения СМС применяются к платформе и к стартовой панели по умолчанию. Однако пользователи могут задавать на стартовой панели личные предпочтения, которые переопределяют предпочтения СМС, пока платформа BI не будет обновлена до новой версии или исправления. При любом обновлении платформы для всех предпочтений задаются значения СМС по умолчанию.

Если пользователь входит в две или несколько групп пользователей платформы BI, на стартовой панели BI отображаются предпочтения, настроенные только для одной из них.

1. Выполните вход в СМС и нажмите кнопку [Предпочтения](#) в правом верхнем углу окна СМС.
2. Измените предпочтения в диалоговом окне [Предпочтения](#) и нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

2 Мастер настройки системы

2.1 Вводные сведения о мастере настройки системы

После установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence, вероятно, потребуется выполнить базовую настройку системы после установки, например выбрать шаблон развертывания и продукты SAP BusinessObjects, которые будут использоваться в вашей организации. Чтобы выполнить такую настройку и как можно скорее приступить к работе с платформой BI, запустите [Мастер настройки системы](#).

Важные преимущества использования мастера:

- Мастер объясняет важнейшие действия по настройке системы и указывает правильную последовательность выполнения этих действий.
- При использовании мастера сводится к минимуму вероятность неверной настройки системы.
- Мастер настраивает указанные пользователем параметры самостоятельно, что значительно ускоряет процесс настройки.

По умолчанию мастер запускается автоматически при входе пользователя в Central Management Console (CMC), однако мастер также можно запустить в области [Управление](#) этой же консоли. Можно повторно запустить мастер в любой момент и скорректировать конфигурацию. Кроме того, на странице управления [Серверы](#) на консоли CMC можно дополнительно настроить любые параметры, включая те, которые были настроены с помощью мастера.

📘 Примечание

В целях безопасности доступ в мастер имеют только пользователи группы "Администраторы".

📘 Примечание

Чтобы не допустить автоматического выполнения мастера, пользователь с правами «администратора» может установить флажок [Не показывать этот мастер, когда запущена CMC](#) на первой странице мастера.

📘 Примечание

Если планируется установка дополнительных компонентов или добавление узлов в развертывание платформы BI, рекомендуется выполнить эти шаги перед запуском мастера настройки системы

2.2 Указание используемых продуктов

Можно упростить настройку серверов платформы BI, указав используемые вашей организацией программные продукты. Чтобы оптимизировать распределение ресурсов, нужно остановить серверы,

поддерживающие функционирование продуктов, которые не используются в организации. Для этого выберите соответствующие продукты на странице [Продукты](#). Если указаны используемые организацией продукты, мастер запускает все серверы и зависимости, необходимые для работы этих продуктов, а затем настраивает эти серверы и зависимости для автоматического запуска одновременно с запуском платформы BI. Кроме того, сняв флажки напротив неиспользуемых продуктов, можно улучшить показатели времени запуска и использования ресурсов на платформе BI.

Например, если выбрано приложение Crystal Reports, платформа BI автоматически запускает все серверы Crystal Reports и соответствующие зависимости.

Для просмотра списка серверов, которые будут автоматически запущены для конкретного продукта, щелкните значок ? рядом с названием продукта.

Мастер настраивает серверы продуктов следующим образом:

- Если выбран определенный продукт, то после завершения работы мастера запускаются все серверы, связанные с этим продуктом, а также все остальные серверы, необходимые для функционирования этого продукта (так называемые зависимости). Если выбран продукт, серверы продукта запускаются автоматически одновременно с платформой BI. Если на сервере размещены службы нескольких продуктов и выбраны какие-либо из этих продуктов, сервер будет запущен. Обратите внимание, что некоторые службы невыбранных продуктов могут выполняться, если они размещены на одном сервере со службами выбранных продуктов.
- При отмене выбора продукта серверы, используемые этим продуктом, останавливаются, при условии что на этих серверах не расположены службы выбранных продуктов или службы, которые относятся к категории основных служб. Остановленные серверы продуктов настраиваются таким образом, чтобы не происходил их автоматический запуск с платформой BI. Если на сервере размещены службы выбранных и невыбранных продуктов, сервер продолжает работать.
- Отмена выбора определенного продукта также может привести к остановке серверов, не относящихся к продукту, выбор которого был отменен, если на серверах имеются зависимые службы, используемые только отмененным продуктом. Это освобождает системные ресурсы, потому что указанные зависимые серверы больше не нужны.
- Всякий раз, когда выделяется используемый продукт или отменяется выделение неиспользуемого продукта, все серверы, на которых размещены службы, относящиеся к категории корневых служб на платформе BI (кроме служб, размещенных на сервере WACS), запускаются автоматически. WACS остается в текущем состоянии.
- Отмена выбора неиспользуемых продуктов не приводит к отмене установки или удалению файлов этих продуктов.

Всякий раз при открытии страницы [Продукты](#) состояния продуктов на этой странице представляют текущее состояние системы.

Если все серверы продукта запущены, флажок напротив названия этого продукта установлен. Если все серверы продукта остановлены, флажок снят. Если запущены только некоторые серверы продукта, а другие серверы находятся в других состояниях, например остановлены, на странице [Продукты](#) отображается флажок [Сохранить существующую конфигурацию](#), указывающий на то, что система была настроена вне мастера. Можно снять флажок, чтобы использовать мастер для изменения конфигурации.

❗ Примечание

На странице [Продукты](#) отображаются все установленные в кластере продукты. Например, если на машине А установлены продукты П1 и П2, на машине Б – продукты П2 и П3, то на странице

Продукты показаны продукты П1, П2 и П3. Неустановленные продукты не отображаются на странице *Продукты*.

📘 Примечание

Чтобы упростить развертывание, конфигурацию с этой страницы не нужно повторно создавать для каждого узла – конфигурация применяется к целому кластеру.

📘 Примечание

Если какие-либо настройки были ранее изменены в СМС, в мастере отображается сообщение, информирующее о том, что параметры были изменены вне мастера. Можно сохранить существующую конфигурацию или перезаписать текущие параметры.


📘 Примечание

Вносимые в мастере изменения не вступают в силу до тех пор, пока не будет нажата кнопка *Применить* на странице *Просмотр*.

Внеся все необходимые изменения, нажмите кнопку *Далее*, чтобы перейти к следующей странице мастера. Кроме того, можно воспользоваться панелью навигации слева, чтобы сразу перейти к любой из страниц, на которых вы уже были.

2.3 Выбор шаблона развертывания

Установка платформы BI по умолчанию представляет собой небольшое по масштабу развертывание, которое подходит для демонстрационной среды на системном оборудовании с ограниченными возможностями. Чтобы подобрать оптимальное оборудование для соответствующего варианта использования (например, подготовка тестовой или рабочей системы) выберите один из предопределенных шаблонов развертывания на странице *Емкость*. Эти шаблоны помогут быстро приступить к продуктивной работе с системой платформы BI и сократят продолжительность первоначального развертывания.

Несмотря на то что подходящий шаблон развертывания облегчает первоначальную настройку и является хорошей стартовой точкой, его использование не заменяет обязательные операции по изменению размера и настройке. Для обеспечения оптимальной производительности необходимо скорректировать масштабы системы, следуя руководству по изменению размера: <http://www.sap.com/bisizing> .

Выбор подходящего шаблона развертывания имеет большое значение по нескольким причинам.

- Выбранный шаблон развертывания влияет на возможности системы по обработке запросов. Более масштабное развертывание предоставляет ресурсы для обработки большего числа запросов или более сложных запросов. Однако более крупное развертывание требует больше системных ресурсов.
- Крупномасштабное развертывание не гарантирует более высокую производительность, особенно в условиях отсутствия достаточных аппаратных ресурсов.
- Выбранный шаблон развертывания должен соответствовать потребностям вашего бизнеса и доступным аппаратным ресурсам. Неверный выбор шаблона развертывания (слишком мелкого

для потребностей бизнеса или слишком крупного для имеющихся аппаратных ресурсов) может снизить емкость и производительность системы.

- Более крупные шаблоны развертывания обеспечивают повышенное удобство фрагментации: сбой в работе одного продукта вряд ли повлияет на другие. Выберите шаблон, оптимально соответствующий использованию ресурсов (ОЗУ) и производительности. Например, если доступен большой объем ОЗУ, можно выбрать наибольший из поддерживаемых таким объемом ОЗУ шаблон развертывания. Это обеспечит более эффективную фрагментацию системы.

Можно выбрать шаблон развертывания с помощью регулятора, а затем указать в раскрывающемся списке доступный объем ОЗУ. По мере изменения настройки обратите внимание, что индикатор *Число адаптивных серверов обработки* меняется, характеризуя настройку системы в случае выбора соответствующего параметра.

📘 Примечание

Выбранный шаблон развертывания влияет только на адаптивные серверы обработки (APS). Других серверов (CMS или адаптивного сервера заданий) это не касается.

📘 Примечание

Требуемый объем ОЗУ – это минимальный объем ОЗУ, необходимый для серверов платформы BI. Например, если на машине установлено 16 ГБ ОЗУ, из которых ОС использует только 1 ГБ, сервер базы данных использует еще 1 ГБ, а серверы платформы BI – 10 ГБ, требуемый объем ОЗУ составляет 10, а не 12 и не 16 ГБ. Требуемый объем ОЗУ – это приближенное стандартное значение. При большой нагрузке системе может потребоваться больше ОЗУ. Для оптимальной производительности системы нужно всегда корректировать размер системы.

📘 Примечание

Если открыть страницу *Емкость*, отображаемый на этой странице шаблон развертывания представляет текущее состояние системы, если текущее состояние системы соответствует одному из predetermined шаблонов развертывания. Например, если с помощью CMS был вручную создан дополнительный адаптивный сервер обработки, текущее состояние системы не соответствует ни одному из шаблонов развертывания, поэтому на странице *Емкость* отображается флажок *Сохранить существующую конфигурацию*, указывающий, что система была настроена вне мастера. В развертываниях с большим количеством узлов флажок *Сохранить существующую конфигурацию* также отображается, если какой-либо узел имеет не соответствующее шаблону развертывания число APS или если число APS на других узлах отличается. Можно снять флажок, чтобы использовать мастер для изменения конфигурации.

📘 Примечание

Чтобы упростить развертывание, выбранная конфигурация APS применяется к каждому узлу (если на этих узлах установлен APS), поэтому чем больше узлов, тем больше емкость кластера.

📘 Примечание

Мастер не обеспечивает управление дополнительными компонентами, например, Data Services или Analysis Application Design Service (AADS). Переместить службы, созданные дополнительными компонентами, на другие адаптивные серверы обработки нельзя.

Примеры:

- Если служба AADS размещается на адаптивном сервере обработки параллельно с другими службами основной установки платформы BI, при запуске мастера и изменении размера шаблона развертывания с самого малого на средний мастер создаст семь новых адаптивных серверов обработки и перенесет на них все службы, за исключением AADS, которая останется на исходном сервере.
- Дополнительный модуль Data Services создает выделенный адаптивный сервер обработки. Мастер не изменяет выделенный адаптивный сервер обработки и не учитывает его в общем числе таких серверов в системе.

Файл DeploymentTemplates.pdf

Подробное описание настроек, которые будут применены мастером к каждому из доступных шаблонов развертывания, можно посмотреть по ссылке на [шаблон развертывания](#) на странице [Емкость](#), позволяющей открыть файл DeploymentTemplates.pdf.

Файл DeploymentTemplates.pdf подробно описывает шаблоны развертывания. Обратите внимание, что шаблоны не указывают на возможное число поддерживаемых пользователей, потому что этот показатель зависит от нагрузки. Необходимо изменить размер системы, чтобы определить, какое число пользователей потребуется поддерживать и, следовательно, какой объем ОЗУ, параметры ЦП и т. д. для этого потребуются.

2.4 Местоположение каталогов данных

Воспользуйтесь страницей [Папки](#), чтобы задать требуемое место сохранения данных и файлов журнала платформой BI. Можно задать собственные местоположения каталогов или принять текущие.

Если развернутая платформа BI имеет несколько узлов, определить местоположения каталогов можно двумя способами.

- Если требуется настроить одни и те же местоположения папок для всех узлов, выберите параметр [Все узлы используют одинаковые местоположения папок](#).
- Если серверы в кластере имеют разную настройку, пути установки или структуры каталогов файлов могут различаться. Можно выбрать параметр [Узлы используют разные местоположения папок](#), чтобы настроить для каждого узла уникальные местоположения папок.

Всякий раз когда мастер открывает страницу [Каталоги](#), имена папок отображаются следующим образом:

- Если все узлы имеют папки с абсолютно идентичными значениями (то есть идентичны папки журнала на всех серверах кластера, папки данных на всех серверах кластера и т. д.), выбран параметр [Все узлы используют одинаковые местоположения папок](#) и показаны текущие имена папок.
- Если все папки определенного типа (журнал, данные, аудит, хранилище входящих файлов и хранилище исходящих файлов) идентичны в пределах одного узла, но различаются между узлами, выбран параметр [Узлы используют разные местоположения папок](#) и показаны текущие имена папок.

- Если папки определенного типа не идентичны в пределах узла и, кроме того, различаются между узлами, выбран параметр *Узлы используют разные местоположения папок*, однако имена папок оставлены пустыми.

Если меняются местоположения папок, мастер настраивает систему для использования новых папок. За исключением папки данных аудита мастер не копирует и не перемещает содержимое исходных папок в новые. Если новые папки еще не содержат нужное содержимое или если в исходных папках имеются данные и их нужно перенести, возможно, имеет смысл перенести или копировать эти данные в новые папки.

В папках "Хранилище входящих файлов", "Хранилище исходящих файлов" и "Данные" необходимо вручную копировать файлы из прежних местоположений или восстановить файлы из резервной копии, если новое местоположение папки пусто. Что касается папки "Журнал", необходимо копировать файлы из прежней папки, только если новая папка должна содержать файлы журнала, существующие в предыдущем местоположении.

→ Совет

Если планируется копировать файлы в новые папки или восстановить их там, сделайте это до перезапуска узлов.

Примерные сценарии:

- Если изменено местоположение папки, и исходная папка содержит отчеты, эти отчеты будут недоступны на платформе BI, пока пользователь не скопирует эти файлы в новую папку и не перезапустит узлы.
- Если исходная папка содержала поврежденные или измененные отчеты и необходимо вернуться к резервной копии, которая точно не содержит ошибок, следует извлечь отчеты из резервной копии и поместить их в новую папку, а не копировать содержимое исходной папки.
- Если файлы данных первоначально располагались на диске, обозначаемом буквой X, а пользователь меняет обозначение диска в операционной системе на Y, нет необходимости копировать или перемещать файлы данных; достаточно изменить местоположение папки на платформе BI.

Если некоторые местоположения папок были изменены вручную и несколько серверов узла используют один набор папок, а другие серверы того же узла – другие папки, на странице *Папки* отображается флажок *Сохранить существующую конфигурацию*, указывающий, что система была настроена вне мастера. Например, возможно, имеется два файловых сервера репозитория одного и того же узла, настроенных использовать разные пути к папке журнала. Можно снять флажок, если нужно изменить текущую конфигурацию с помощью мастера.

Дополнительные сведения о типах файлов, сохраненных в каждой папке, см. значки ?.

📘 Примечание

Если изменить какие-либо из следующих местоположений папок, потребуется вручную перезапускать все узлы по окончании работы мастера, потому что только после этого изменения вступят в силу:

- Хранилище входящих файлов
- Хранилище исходящих файлов
- Папка журнала
- Папка данных

2.5 Просмотр изменений

После выбора параметров конфигурации они отображаются на странице [Просмотр](#), чтобы пользователь мог просмотреть их перед применением внесенных изменений в системе платформы BI. В каждой категории параметров можно щелкнуть [Сведения](#) и просмотреть подробное описание или список настроек и изменений, которые будут применяться.

Если требуется изменить какие-либо параметры, доступ к отдельным страницам можно осуществлять непосредственно из меню навигации в левой части мастера.

Выбранные значения сохраняются в файле журнала, который можно загрузить со страницы "Выполнено".

Также создается и сохраняется файл ответов. Файл ответов помогает автоматизировать настройку системы. Можно нажать кнопку [Загрузить](#) и просмотреть файл ответов или загрузить его на локальный диск.

Нажатие кнопки [Применить](#) применяет параметры конфигурации к развернутой платформе BI. Кода мастер завершает свою работу, отображается страница [Выполнено](#) со списком дальнейших шагов, которые требуется выполнить вручную.

Связанные сведения

[Файлы журнала и файлы ответов \[страница 24\]](#)

2.6 Файлы журнала и файлы ответов

На странице [Выполнено](#) показан статус изменений. Кроме того, здесь можно загрузить и просмотреть файлы журнала и файлы ответов для соответствующего сеанса.

Файлы журнала и файлы ответов автоматически сохраняются в каталоге Мастер настройки системы, открыть который можно из СМС. Имена файлов имеют метки времени в формате год_месяц_день_час_минута_секунда. Файлы журнала используют расширение .log, а файлы ответов – расширение .ini.

Кроме того, можно нажать кнопку [Загрузить](#), чтобы просмотреть файлы журнала и файлы ответа или загрузить их на локальный диск.

Файл журнала содержит следующее:

- Запись всех изменений, внесенных в ходе этого сеанса конфигурации.
- Место сохранения файла ответов.
- Список дальнейших действий.

Связанные сведения

[Использование файла ответов \[страница 25\]](#)

2.6.1 Использование файла ответов

Каждый раз по окончании работы мастера он сохраняет файл ответов, который содержит выбранные пользователем значения и ответы на вопросы со всех страниц мастера. Файл ответов можно использовать для настройки других кластеров развернутой платформы BI, не повторяя для каждого из них уже выполненную процедуру в мастере. Файлом ответов можно воспользоваться впоследствии при необходимости вернуть систему в то же состояние конфигурации. Использование файла ответов позволяет автоматизировать развертывание и избежать ошибок оператора.

Файл ответов используется следующим образом: запускается скрипт, в котором соответствующий файл ответов выступает как параметр. Сначала нужно найти требуемый файл ответов и сохранить его на диск. Файлы ответов автоматически сохраняются в папке Мастер настройки системы, доступ к которой администраторы могут осуществлять с консоли СМС. Имена файлов имеют метки времени в формате `год_месяц_день_час_минута_секунда` и расширение `.ini`. На консоли СМС можно просмотреть файл ответов и сохранить его на диск либо воспользоваться командами меню **► Организовать ► Отправить ► Местоположение файла ►**.

Файл ответов для текущего сеанса мастера также можно загрузить со страницы [Просмотр](#) или [Выполнено](#) и сохранить на диск.

Если перед использованием файла ответов требуется изменить в нем некоторые параметры, отредактировать файл можно в текстовом редакторе. См. пример файла ответов ниже.

Выполнение скрипта

Получив нужный файл ответов, используйте его как параметр командной строки для скриптов, выполняющих мастер:

- В Windows запустите пакетный файл `scw.bat`.
- В Unix запустите файл скрипта `scw.sh`.

Пакетный файл и файл скрипта размещаются в одной папке с другими скриптами управления сервером:

- В Windows: `<каталог_установки>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts`.
- В Unix: `<каталог_установки>/sap_bobj/enterprise_xi40/linux_x64/scripts`.

Пакетный файл и файл скрипта принимают следующие параметры командной строки:

- `-help`: отображение справки командной строки.
- `-r`: путь и имя файла ответов.

- `-cms`: центральный сервер управления (CMS), на который требуется выполнить вход. Если этот параметр пропущен, CMS использует локальный компьютер и порт по умолчанию (6400). Пример:
`имя_компьютера:6500`
- `-username`: учетная запись, предоставляющая административные права на платформу BI. Если этот параметр пропущен, используется учетная запись администратора по умолчанию.
- `-password`: пароль учетной записи. Если пароль не указан, применяется пустой пароль. Чтобы воспользоваться параметром `-password`, необходимо также использовать параметр `-username`.

Примеры

В Windows: `SCW.bat -r c:\папка\имя_файла.ini -cms имя_cms:6400 -имя пользователя "администратор" -пароль пример_пароля`

В Unix: `./scw.sh -r /home/папка/имя_файла.ini -cms имя_cms:6400 -имя пользователя "администратор" -пароль пример_пароля`

Пример файла ответов

```
# *****
# ***** Products *****
# *****
# Keep the existing configuration for products.
# Valid values = true or false.
# "true": the existing product configuration will be preserved.
# "false": the product configuration will be modified according to
the "Products." settings below.
Products.KeepExistingConfiguration = true
# The "Products." settings below will be ignored if
Products.KeepExistingConfiguration = true.
# Auto-start the servers for these products.
# Valid values = true or false.
# "true": the product's servers and their dependencies are auto-started with BI
platform.
# "false": the product's servers are not auto-started with BI platform.
# Crystal Reports
Products.crystalreports = true
# Analysis edition for OLAP
Products.olap = true
# Web Intelligence
Products.webintelligence = false
# Dashboards (Xcelsius)
Products.dashboards = false
# Data Federator
Products.datafederator = true
# Lifecycle Manager
Products.LCM = true
# *****
# ***** Deployment Template *****
# *****
# Keep the existing configuration for the deployment template.
# Valid values = true or false.
# "true": the existing deployment template configuration will be preserved and
the Capacity.DeploymentTemplate setting below will be ignored.
# "false": the deployment template configuration will be modified according to
the Capacity.DeploymentTemplate setting below.
```

```

Capacity.KeepExistingConfiguration = true
# Specify the deployment template for all nodes.
# Valid values = xs, s, m, l, xl.
Capacity.DeploymentTemplate = xs
# *****
# ***** Folders *****
# *****
# Keep the existing configuration for folder locations.
# Valid values = true or false.
# "true": the existing folder configuration will be preserved.
# "false": the folder configuration will be modified according to the "Folders."
settings below.
Folders.KeepExistingConfiguration = true
# The "Folders." settings below will be ignored if
Folders.KeepExistingConfiguration = true.
# ----- All nodes use the same folders -----
# Use this section when you have one node, or when all nodes have the same
folder locations. Otherwise, comment it out.
Folders.InputFileStore = <Path>
Folders.OutputFileStore = <Path>
Folders.Log = <Path>
Folders.Data = <Path>
Folders.Auditing = <Path>
# ----- Nodes use different folders -----
# Use this section when nodes have different folder locations. Otherwise,
comment it out.
# ----- NodeOne -----
# Folders.NodeOne.InputFileStore = <Path>
# Folders.NodeOne.OutputFileStore = <Path>
# Folders.NodeOne.Log = <Path>
# Folders.NodeOne.Data = <Path>
# Folders.NodeOne.Auditing = <Path>
# ----- NodeTwo -----
# Folders.NodeTwo.InputFileStore = <Path>
# Folders.NodeTwo.OutputFileStore = <Path>
# Folders.NodeTwo.Log = <Path>
# Folders.NodeTwo.Data = <Path>
# Folders.NodeTwo.Auditing = <Path>

```

Необходимо задать все параметры в файле ответов, ни один параметр не может оставаться пустым. Исключение составляют следующие случаи:

- При наличии развертывания с несколькими узлами можно пропустить параметры папки для одного или нескольких узлов. В этом случае папки в этих узлах останутся без изменений. Однако для узлов, указанных в файле ответов, необходимо указать все местоположения папок.
- Если параметр `KeepExistingConfiguration` имеет значение `true`, можно пропустить остальные настройки на этой странице. Например, если `Products.KeepExistingConfiguration = true`, можно пропустить остальные параметры [Продукты](#) из файла ответов.

В некоторых случаях файл ответов включает продукты, отличающиеся от установленных в целевом кластере. В этих случаях применяется следующий подход:

- Если файл ответов не содержит определений продуктов, установленных в целевом кластере, операция завершается сбоем.
- Если файл ответов содержит определения продуктов, отсутствующих в целевом кластере, сообщение с предупреждением добавляется в файл журнала, а остальные продукты настраиваются соответственно.

❗ Примечание

После настройки кластера с помощью файла ответов потребуется вручную выполнить дополнительные действия, описанные в разделе «Дальнейшие шаги» файла журнала.

❗ Примечание

В целях безопасности поддерживается только аутентификация Enterprise (аутентификации Windows AD, LDAP и SAP не поддерживаются).

❗ Примечание

Если нужно отложить перезапуск каких-либо узлов до следующего планового перезапуска, выполните скрипт непосредственно перед плановым простоем системы.

3 Управление пользователями и группами

3.1 Управление Enterprise и общими учетными записями

Поскольку аутентификация Enterprise является методом аутентификации, принятым по умолчанию для платформы BI, она автоматически включается при первоначальной установке системы. При добавлении пользователей и групп, а также управлении ими платформа хранит сведения о пользователях и группах в базе данных.

❗ Примечание

Когда пользователи завершают веб-сеанс в платформе BI, перейдя на страницу, не имеющую отношения к платформе, или закрыв веб-браузер, их сеанс Enterprise не завершается, а лицензия сохраняется. Сеанс Enterprise завершится примерно через 24 часа. Для завершения сеанса Enterprise и освобождения лицензии для других пользователей необходимо выйти из платформы BI.

3.1.1 Создание учетной записи пользователя

При создании нового пользователя обязательно укажите его свойства и принадлежность к группе или группам.

1. Перейдите в область управления *Пользователи и группы* консоли СМС.
2. Выберите ► *Управление* ► *Создать* ► *Новый пользователь* ►.
Появится диалоговое окно *Новый пользователь*.
3. Чтобы создать пользователя Enterprise:
 - a. В списке *Тип аутентификации* выберите параметр *Enterprise*.
 - b. Введите имя учетной записи, полное имя пользователя, адрес его электронной почты, прочую информацию описательного характера.

→ Совет

Используйте область описания для ввода дополнительной информации о пользователе или учетной записи.

- c. Укажите информацию о пароле и настройки в соответствии с критериями паролей, определенными для аутентификации Enterprise.
4. Чтобы создать пользователя для входа в систему с другим типом аутентификации, выберите соответствующий параметр из списка *Тип аутентификации* и введите имя учетной записи.

5. Выполните одно из следующих действий для назначения учетной записи пользователя (в зависимости от лицензионного соглашения платформы BI):
- Выберите *Параллельный пользователь*, если пользователь использует лицензионное соглашение, дающее право на подключение в параллельном режиме.
 - Выберите *Именованный пользователь*, если пользователь использует собственную лицензию для доступа. Пользовательские лицензии удобны для людей, которым необходим доступ к платформе BI независимо от числа других подключенных пользователей в данный момент.

📌 Примечание

Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.

Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.

6. Нажмите кнопку *Создать и закрыть*.

Пользователь будет зарегистрирован в системе и автоматически добавлен в группу "Все". Для пользователя автоматически создается папка "Входящие" и псевдоним Enterprise.

Теперь можно добавлять пользователя в группы или назначать ему права.

3.1.2 Для изменения учетной записи пользователя

Используйте эту процедуру для изменения свойств пользователя или элемента группы.

📌 Примечание

Внесенные изменения отразятся на пользователе при следующем входе в систему.

1. Перейдите в область управления *Пользователи и группы* консоли СМС.
2. Выберите пользователя, свойства которого хотите изменить.
3. Выберите команду ► *Управление* ► *Свойства* .
Откроется диалоговое окно *Свойства* для этого пользователя.
4. Изменить свойства пользователя.

В дополнение ко всем доступным при первом создании учетной записи параметрам, теперь вы можете отключить учетную запись, установив флажок *Учетная запись отключена*.

📌 Примечание

Любые проведенные изменения учетной записи отразятся на пользователе только при следующем входе в систему.

5. Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

Связанные сведения

[Для создания нового псевдонима существующего пользователя \[страница 46\]](#)

3.1.3 Чтобы удалить учетную запись пользователя

Следуйте данной инструкции, чтобы удалить учетную запись пользователя. Может появиться сообщение об ошибке, если пользователь входит в систему после удаления его учетной записи. При удалении учетной записи пользователя удаляются также папка "Избранное", личные категории и папка "Входящие" этого пользователя.

Если вы думаете, что пользователю потребуется доступ к учетной записи в будущем, то вместо удаления учетной записи установите флажок в ячейке [Учетная запись отключена](#) в диалоговом окне [Свойства](#) для выбранного пользователя.

📘 Примечание

Удаление учетной записи пользователя не обязательно не обязательно приведет к тому, что пользователь не сможет выполнить вход в платформу BI снова. Если учетная запись пользователя также существует в сторонней системе и принадлежит сторонней группе, для которой установлено соответствие в платформе BI, пользователь все равно сможет войти в систему.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Выберите пользователя, которого нужно удалить.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ►.

Появится диалоговое окно подтверждения удаления, которое уведомляет, является ли выбранный пользователь владельцем одного или нескольких объектов.

4. Нажмите кнопку [ОК](#).
Учетная запись пользователя будет удалена.

Связанные сведения

[Для изменения учетной записи пользователя \[страница 30\]](#)

[Для отключения псевдонима \[страница 48\]](#)

3.1.4 Чтобы создать новую группу

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новая группа](#) ►.
Появится диалоговое окно [Создать новую группу пользователей](#).

3. Введите имя и описание группы.
4. Нажмите кнопку [OK](#).

После создания группы можно добавить в нее пользователей или подгруппы, а также задать для нее принадлежность к группе, чтобы она стала подгруппой. Поскольку подгруппы представляют собой дополнительные уровни организационной структуры, они используются при назначении прав объекта для осуществления контроля над доступом пользователей к содержанию платформы BI.

3.1.5 Для изменения свойств группы

Вы можете изменить свойства группы, изменив любую из этих настроек.

📘 Примечание

Изменение группы отразится на принадлежащих ей пользователях при их следующем входе в систему.

1. В области управления СМС [Пользователи и группы](#) выберите группу.
2. Выберите команду [Управление](#) [Свойства](#).
Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).
3. Измените свойства группы.
Для открытия различных диалоговых окон переходите по ссылкам в списке навигации и изменяйте различные свойства.
 - Если требуется изменить заголовок или описание группы, нажмите кнопку [Свойства](#).
 - Если требуется изменить права принципалов на доступ к данной группе, нажмите кнопку [Безопасность пользователей](#).
 - Если требуется изменить значения профилей для членов группы, нажмите кнопку [Значения профиля](#).
 - Если требуется добавить эту группу в другую группу в качестве подгруппы, нажмите кнопку [Участник](#).
4. Щелкните [Сохранить](#).

3.1.6 Просмотр участников групп

Эту процедуру можно использовать для просмотра пользователей, принадлежащих определенной группе.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Разверните список [Иерархия групп](#) на панели [Дерево](#).
3. Выберите группу на панели [Дерево](#).

📘 Примечание

Если в группе содержится большое число пользователей или группа отображена в стороннем каталоге, вывод списка может занять несколько минут.

Отображается список пользователей, принадлежащих группе.

3.1.7 Чтобы добавить подгруппы

В группу можно добавить другие группы. При этом добавляемые группы становятся подгруппами.

📘 Примечание

Процедура добавления подгрупп имеет сходство с процедурой выбора состава группы.

1. В области управления *Пользователи и группы* консоли СМС выберите группу, которую нужно добавить в другую группу в качестве подгруппы.
2. Выберите ► *Действия* ► *Присоединиться к группе* ►.
Будет открыто диалоговое окно *Присоединиться к группе*.
3. Переместите группу, в которую нужно добавить первую группу, из списка *Доступные группы* в список *Группы-места назначения*.
4. Нажмите кнопку *ОК*.

Связанные сведения

[Задание принадлежности к группе \[страница 33\]](#)

3.1.8 Задание принадлежности к группе

Группу можно сделать элементом другой группы. В этом случае ставшая элементом группа называется подгруппой. Группа, в которую была добавлена подгруппа, называется родительской группой. Подгруппа наследует права родительской группы.

1. В области управления *Пользователи и группы* консоли СМС выберите группу, которую нужно добавить в другую группу.
2. Выберите ► *Действия* ► *Участник* ►.
Появится диалоговое окно *Элемент*.
3. Нажмите кнопку *Присоединиться к группе*.
Появится диалоговое окно *Присоединиться к группе*.
4. Переместите группу, в которую нужно добавить первую группу, из списка *Доступные группы* в список *Группы-места назначения*.

Любые права, связанные с родительской группой, будут унаследованы новой созданной группой.

5. Нажмите кнопку *ОК*.
Вы вернетесь в диалоговое окно *Элемент*, а в списке родительских групп отобразится данная родительская группа.

3.1.9 Массовое добавление пользователей или групп пользователей

Для массового добавления пользователей или групп пользователей к СМС можно использовать файлы CSV (comma-separated values). В правильно подготовленном файле CSV запятыми отделяются данные в строке как показано в следующем примере:

```
Add,MyGroup,MyUser1,MyFullName,Password1,My1@example.com,ProfileName,ProfileValue
```

К процессу массового добавления применяются следующие условия:

- Из процесса импорта исключаются любые строки CSV-файла, содержащие ошибки.
- После импорта учетные записи пользователей по умолчанию отключены.
- При создании новых пользователей можно использовать пустые пароли. Тем не менее, при последующих обновлениях до существующих пользователей необходимо использовать действительный пароль аутентификации Enterprise.
- Если к учетной записи добавляется DBCredential, в профиле пользователя будут активированы реквизиты базы данных.

❗ Примечание

Выполнять массовое добавление пользователей могут лишь те пользователи, которые являются членами группы "Администраторы", существующей по умолчанию. Для делегированных администраторов эта функция не поддерживается.

1. В области управления СМС [Пользователи и группы](#) выберите ► [Управление](#) ► [Импорт](#) ► [Пользователь/Группа/DBCredential](#) .
Появится диалоговое окно [Импорт пользователя/группы/DBCredential](#).
2. Нажмите кнопку [Обзор](#), выберите CSV-файл и щелкните [Проверить](#).
Начнется обработка файла. Если данные в файле имеют правильный формат, кнопка [Импорт](#) станет активной. Если данные отформатированы некорректно, будет показано сообщение об ошибке. Устраните ошибку, после чего СМС выполнит проверку файла импорта.
3. Нажмите кнопку [Импорт](#).

Пользователи или группы пользователей импортируются в СМС.

Чтобы просмотреть добавленных пользователей или группы пользователей, выберите команду ► [Управление](#) ► [Импорт](#) ► [Журнал](#) ► в области управления [Пользователи и группы](#).

3.1.10 Удаление группы

Если группа больше не требуется, ее можно удалить. Удаление групп по умолчанию (Администратор и Все) невозможно.

❗ Примечание

Изменения будут применяться к пользователям, принадлежащим удаленной группе, при следующем входе в систему.

❗ Примечание

Пользователи, принадлежащие удаленной группе, теряют все права, наследуемые от группы.

Для удаления сторонней группы аутентификации, такой как группа пользователей Windows AD, используйте область управления [Аутентификация](#) на консоли СМС.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Выберите группу, которую необходимо удалить.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ►.
Появится диалоговое окно с запросом на подтверждение удаления.
4. Нажмите кнопку [ОК](#).
Группа удалена.

3.1.11 Чтобы включить учетную запись Гостя

По умолчанию учетная запись гостя отключена, чтобы никто не мог войти в платформу BI при помощи этой учетной записи. Данная настройка по умолчанию также отключает функцию анонимного единого входа в платформу BI, так что пользователи не смогут получить доступ к стартовой панели BI, не предоставив действительные имя пользователя и пароль.

Выполните это действие, если хотите включить учетную запись гостя, чтобы пользователям не требовались собственные учетные записи для доступа к стартовой панели BI.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Щелкните [Список пользователей](#) на панели навигации.
3. Выберите [Гость](#).
4. Выберите команду ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).
5. Снимите флажок в ячейке [Учетная запись отключена](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

3.1.12 Добавление вкладки "Настройка" для пользовательской группы

Для изменения пользовательской группы требуются право «Редактирование объектов».

Вкладку [Настройка](#) можно добавлять к консоли СМС для приложения (такого как Web Intelligence или стартовая панель BI) определенной группы пользователей.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Щелкните [Список групп](#) на панели навигации и правой кнопкой щелкните группу пользователей, а затем выберите [Настройка](#).
3. В диалоговом окне [Настройка](#) в разделе [Настройка](#) на панели навигации щелкните приложение, для которого нужно добавить вкладку.

4. Нажмите [Сохранить и закрыть](#).

3.1.13 Добавление пользователей в группы

Группы пользователей позволяют администраторам выполнять задачи стартовой панели BI для пакетов пользователей (например, можно настроить предпочтения или запланировать публикации для определенных групп пользователей).

Существует несколько методов добавления пользователей в группы:

- Выберите группу, а затем выберите ► [Действия](#) ► [Добавить участников в группу](#) ►.
- Выберите пользователя, а затем выберите ► [Действия](#) ► [Участник](#) ►.
- Выберите пользователя, а затем выберите ► [Действия](#) ► [Присоединиться к группе](#) ►.

Можно добавить пользователя в несколько групп. Однако если пользователь входит в две или несколько групп, на стартовой панели BI отображаются предпочтения только для одной из них.

Связанные сведения

[Задание принадлежности к группе \[страница 33\]](#)

3.1.13.1 Добавление пользователя в одну или несколько групп пользователей

Можно добавить пользователя в несколько групп. Однако на стартовой панели BI будут отображаться предпочтения только для одной из них.

1. В области управления СМС [Пользователи и группы](#) выберите пользователя, которого требуется добавить в группу.
2. Выберите ► [Действия](#) ► [Присоединиться к группе](#) ►.

📘 Примечание

Все пользователи платформы BI в системе являются частью группы "Все".

3. В диалоговом окне [Присоединиться к группе](#) переместите группу, в которую нужно добавить пользователя, из списка [Доступные группы](#) в список [Группы-места назначения](#).

→ Совет

Используйте сочетание `SHIFT` + `щелчок мышью` или `CTRL` + `щелчок мышью` для выбора нескольких групп.

4. Нажмите кнопку [ОК](#).

3.1.13.2 Добавление одного или нескольких пользователей в группу пользователей

В группу пользователей можно добавить несколько пользователей.

Предпочтения, заданные для группы пользователей, применяются ко всем пользователям в группе. На стартовой панели BI выводятся предпочтения только для одной группы пользователей одновременно.

1. В области управления СМС *Пользователи и группы* выберите группу пользователей.
2. Выберите ► *Действия* ► *Добавить участников в группу* .
3. В диалоговом окне *Добавить* нажмите *Список пользователей*.
Список *Доступные пользователи/группы* будет обновлен, и в нем отобразятся все учетные записи пользователей в системе.
4. Переместите одного или нескольких пользователей в группу (из списка *Доступные пользователи/группы* в список *Выбранные пользователи/группы*).

→ Совет

Чтобы выбрать несколько пользователей, используйте сочетание `SHIFT`+`щелчок мышью` или `CTRL`+`щелчок мышью`. Чтобы найти определенного пользователя, введите его имя в поле *поиска*.

→ Совет

Если в системе много пользователей, используйте кнопки *Назад* и *Далее* для навигации по списку пользователей.

5. Нажмите кнопку *ОК*.

3.1.14 Изменение настроек пароля

В СМС можно изменить настройки пароля для конкретного пользователя или для всех пользователей системы. Различные ограничения, приведенные ниже, применимы только к учетным записям Enterprise, эти ограничения не применимы к учетным записям, для которых создано соответствие в базе данных внешнего пользователя (LDAP или Windows AD). Обычно, тем не менее, внешняя система позволяет задать те же ограничения для внешних учетных записей.

3.1.14.1 Чтобы изменить настройки пароля пользователя

1. Перейдите в область управления *Пользователи и группы* консоли СМС.
2. Выберите пользователя, настройки пароля которого нужно изменить.
3. Выберите команду ► *Управление* ► *Свойства* .
Отобразится диалоговое окно *Свойства*.
4. Установите или снимите флажок в поле, связанном с параметром пароля, который нужно изменить.

Доступны следующие варианты:

- *Пароль не ограничен по сроку действия*
- *Пользователю следует изменить пароль при следующем входе в систему*
- *Пользователь не может изменить пароль*

5. Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

📘 Примечание

При изменении пароля пользователя будет осуществлен выход этого пользователя из всех существующих сеансов, и он будет направлен на домашнюю страницу, чтобы снова выполнить вход в систему.

3.1.14.2 Изменение общих настроек пароля

📘 Примечание

Неактивные учетные записи пользователей не отключаются автоматически.

1. Перейдите в область управления СМС *Аутентификация*.
2. Дважды щелкните *Enterprise*.
Появится диалоговое окно *Enterprise*.
3. Установите флажок в ячейке каждой необходимой настройки пароля и введите значение при необходимости.

В следующей таблице указаны минимальные и максимальные значения для каждой настройки.

Настройки пароля

Настройка пароля	По умолчанию	Минимум	Рекомендованный максимум
<i>Должен содержать не менее N символов</i>	8 символов	6 символа	255 символов
<i>Не может превышать N символов</i>	255 символов	13 символов	255 символов
<i>Должен изменять пароль каждые N дн.</i>	30 дн.	2 дн.	100 дней
<i>Не может повторно использовать N последних паролей</i>	3 пароля	1 пароль	100 паролей
<i>Должен ждать N мин. для изменения пароля</i>	0 минут	0 минут	100 минут

Настройка пароля	По умолчанию	Минимум	Рекомендованный максимум
<i>Отключать учетную запись после N неудачных попыток входа</i>	10 неудачная попытка	1 неудачная попытка	100 неудачных попыток
<i>Сбрасывать счетчик неудачных попыток через N мин.</i>	5 минут	1 минута	100 минут
<i>Повторно включать учетную запись через N мин.</i>	5 минут	0 минут	100 минут

ⓘ Примечание

При обновлении более ранней версии платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence с заменой на более новую версию или при выполнении расширенной установки необходимо установить для параметра *Отключать учетную запись после N неудачных попыток входа* значение по умолчанию.

ⓘ Примечание

Вышеупомянутые правила применимы только к пользователям Enterprise и не предназначены для других типов аутентификации сторонних поставщиков.

4. Нажмите кнопку [Обновить](#).

3.1.15 Включение доверительной аутентификации

ⓘ Примечание

Доверительная аутентификация поддерживается только для стартовой панели BI. Для CMC она недоступна.

Пользователи предпочитают однократный вход в систему, а не вводить пароль несколько раз за сеанс. Доверительная аутентификация предлагает единый вход для интеграции решения аутентификации платформы BI со сторонними решениями аутентификации. Приложения, которые установили доверие с CMC, могут использовать доверительную аутентификацию, чтобы позволить пользователям входить в систему, не вводя пароль.

Чтобы включить доверительную аутентификацию, нужно настроить и сервер, и клиент.

3.1.15.1 Чтобы настроить сервер на использование доверительной аутентификации

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните [Enterprise](#).
Появится диалоговое окно [Enterprise](#).
3. Выберите [Доверительная аутентификация включена](#).
4. Создайте совместно используемый секретный ключ для ваших пользователей.

📘 Примечание

Совместно используемый секретный ключ используется клиентом и СМС для создания пароля доверительной аутентификации. Этот пароль используется для установки доверия.

5. Введите значение тайм-аута для запросов доверительной аутентификации.

📘 Примечание

Значение тайм-аута определяет время ожидания СМС вызова `IEnterpriseSession.logon()` от приложения клиента.

6. Нажмите кнопку [Обновить](#).

3.1.15.2 Чтобы настроить клиент на использование доверительной аутентификации

1. Создайте действительный файл конфигурации на машине клиента.

Следующие условия применяются к файлу конфигурации:

- Имя файла должно быть `TrustedPrincipal.conf`.
- Файл должен находиться в каталоге `businessobjects_root/win32_x86/`.
- Файл должен содержать `SharedSecret=<secretPassword>`, где `<secretPassword>` это пароль доверительной аутентификации.

2. Используйте диспетчер сеанса для создания доверительного принципа и входа в систему СМС:

```
ISessionMgr sessionMgr = CrystalEnterprise.getSessionMgr();
ITrustedPrincipal trustedPrincipal =
sessionMgr.createTrustedPrincipal("userName", "cmsName");
IEnterpriseSession enterpriseSession = sessionMgr.logon(trustedPrincipal);
```

3.1.16 Предоставление доступа пользователям и группам

Пользователям и группам можно предоставить административный доступ к другим пользователям и группам. В права администратора входит просмотр, редактирование и удаление объектов; просмотр и удаление экземпляров объектов; а также приостановка экземпляров объектов. Например, в

целях обнаружения и устранения неполадок или обслуживания системы, может быть необходимо предоставить отделу IT доступ к редактированию и удалению объектов.

Связанные сведения

[Для назначения принципалов списку управления доступом к объекту \[страница 51\]](#)

3.1.17 Управление доступом к каталогам "Входящие" пользователей

При добавлении пользователя в системе автоматически создается каталог "Входящие" для пользователя. Каталог "Входящие" присваивается имя пользователя. По умолчанию права доступа к каталогу "Входящие" пользователя есть только у пользователя и администратора.

Связанные сведения

[Управление настройками безопасности для объектов в СМС \[страница 50\]](#)

3.1.18 Настройка предпочтительных параметров стартовой панели BI в СМС

Администраторы настраивают предпочтительные параметры стартовой панели BI по умолчанию в СМС.

Администраторы могут задать в СМС значения по умолчанию для следующих предпочтений стартовой панели BI:

- Вкладка [Домашняя страница](#)
- Место хранения документов
- Папки
- Категории
- Число объектов на страницу
- Столбцы, отображаемые на вкладке [Документ](#)
- Способ вывода документов на стартовой панели BI – на вкладке или в новом окне

Настроенные администратором предпочтения для группы пользователей применяются ко всем пользователям в группе. Если пользователь входит в две или несколько групп, на стартовой панели BI отображаются предпочтения, настроенные только для одной из них.

Пользователи могут настраивать собственные предпочтения на стартовой панели BI, и эти значения будут иметь приоритет перед значениями по умолчанию. (Пользователи могут снова переключиться

на предпочтения по умолчанию в любое время.) Однако если администратор изменяет в СМС предпочтения стартовой панели BI по умолчанию, эти значения по умолчанию имеют приоритет перед значениями, определенными пользователями.

3.1.18.1 Настройка предпочтительных параметров стартовой панели BI для группы пользователей

Предпочтения стартовой панели BI, настроенные в СМС, являются предпочтениями по умолчанию для всех пользователей в группе пользователей.

📘 Примечание

Если пользователь входит в две или несколько групп пользователей, на стартовой панели BI отображаются предпочтения по умолчанию, настроенные только для одной из них.

Пользователи могут определить собственные предпочтения для стартовой панели BI, если у них есть соответствующие права доступа. Если требуется, чтобы пользователи не могли изменять предпочтения, не предоставляйте им право на задание параметров.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. В [списке групп](#) выберите группу пользователей, для которой требуется задать предпочтительные параметры стартовой панели BI.
3. Выберите [Действия](#) > [Предпочтения стартовой панели BI](#) .
Будет открыто диалоговое окно [Предпочтения стартовой панели BI](#).
4. Снимите флажок [Предпочтения не определены](#).
5. Выберите начальную страницу по умолчанию для стартовой панели BI. Это может быть [Вкладка домашней страницы](#) или [Вкладка документов](#).
6. Если вы выбрали [Вкладка домашней страницы](#), выполните одно из следующих действий для выбора домашней страницы для вкладки:
 - Для отображения стандартной вкладки стартовой панели BI [Домашняя страница](#) выберите [Вкладка домашней страницы по умолчанию](#).
 - Для отображения определенного веб-сайта в качестве вкладки [Домашняя страница](#) выберите [Выбор вкладки домашней страницы](#), щелкните [Выбрать вкладку домашней страницы](#), выберите объект в репозитории BI и нажмите кнопку [Открыть](#).
7. Если вы выбрали [Вкладка документов](#), выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Мои документы](#) для отображения секции документов и выберите узел для отображения по умолчанию:
 - [Избранное](#)
 - [Личные категории](#)
 - [Мои входящие](#)
 - Выберите [Папки](#) для отображения секции папок и выберите узел для отображения по умолчанию:
 - Чтобы выбрать все общие папки, щелкните [Общие папки](#).
 - Чтобы выбрать определенную папку, нажмите [Выбрать общую папку](#), щелкните [Обзор папки](#), выберите папку и нажмите кнопку [Открыть](#).

- Выберите *Категории* для отображения секции категорий и выберите категорию для отображения по умолчанию:
 - Чтобы выбрать все общие категории, щелкните *Корпоративные категории*.
 - Чтобы выбрать определенную категорию, нажмите *Выбрать корпоративную категорию*, щелкните *Обзор категории*, выберите категорию и нажмите кнопку *Открыть*.
- 8. В разделе *Выберите столбцы для отображения на вкладке "Документы"* установите флажки для каждого столбца, который следует отображать для каждого объекта, на панели *Список*:
 - *Тип*
 - *Дата последнего запуска*
 - *Экземпляры*
 - *Описание*
 - *Автор*
 - *Создано*
 - *Расположение (категории)*
 - *Получено (входящие)*
 - *Отправлено (входящие)*
- 9. В разделе *Установка расположения просмотра документов* выберите способ просмотра документов пользователями:
 - Выберите *На портале стартовой панели BI как вкладки* для отображения документов на отдельных вкладках на стартовой панели BI.
 - Выберите *В нескольких полноэкранных окнах браузера: по одному окну на каждый документ* для отображения документов в отдельных окнах браузера.
- 10. В поле *Установка максимального числа элементов на странице* введите максимальное число объектов для вывода на одной странице стартовой панели BI при просмотре списков объектов пользователем.
- 11. Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

3.1.19 Настройка предпочтений стартовой панели BI в стиле Fiori для групп пользователей в СМС

Администраторы настраивают стандартные предпочтения стартовой панели BI в стиле Fiori для групп пользователей в СМС.

Настроенные администратором предпочтения для группы пользователей применяются ко всем пользователям в группе. Если пользователь входит в две или несколько групп, на стартовой панели BI в стиле Fiori отображаются предпочтения, настроенные только для одной из них.

Пользователи могут настраивать собственные предпочтения на стартовой панели BI в стиле Fiori, и эти предпочтения будут иметь приоритет перед значениями по умолчанию. Они также могут снова переключиться на предпочтения по умолчанию в любое указанное время. См. раздел *Установка предпочтений страницы для Руководства пользователя стартовой панели Business Intelligence в стиле Fiori*.

Однако если администратор изменяет в СМС стандартные предпочтения стартовой панели BI в стиле Fiori, эти значения по умолчанию имеют приоритет перед значениями, определенными пользователями.

3.1.19.1 Настройка предпочтений стартовой панели BI в стиле Fiori для группы пользователей

1. Перейдите в область [Управление пользователями и группами](#) консоли СМС.
2. В [Списке групп](#) выберите группу пользователей, для которой требуется задать предпочтения стартовой панели BI в стиле Fiori.
3. Щелкните правой кнопкой мыши и выберите [Предпочтения стартовой панели BI в стиле Fiori](#).
4. Снимите флажок [Предпочтения не определены](#).
5. Для настройки вкладки [Домашняя страница](#) выполните одно из следующих действий для выбора требуемой домашней страницы для вкладки:

Опция вкладки домашней страницы	Действие
Просмотр вкладки домашней страницы стартовой панели BI в стиле Fiori по умолчанию	Выберите Вкладка "Домашняя страница по умолчанию"
Просмотр специфической вкладки домашней страницы	<p>Выберите Вкладка "Выбор домашней страницы", затем:</p> <ol style="list-style-type: none">1. В поле Начальная страница выберите начальную страницу:<ul style="list-style-type: none">• Моя домашняя страница• Расписание• Входящие• Папки• Корзина2. В поле Представление документов выберите представление: Плитки (по умолчанию) или Список.3. В поле Начальный фильтр выберите начальный фильтр:<ul style="list-style-type: none">• Показать все• Мои документы• Все категории• Мое избранное• Мои недавно просмотренные• Мои недавно запущенные <p>Можно выбрать объект из Мои папки, Общие папки, Личные категории и Корпоративные категории для отображения в качестве начальной страницы по умолчанию.</p>

Опция вкладки домашней страницы	Действие
Просмотр специфического отчета в качестве домашней страницы	Выберите <i>Выбрать отчет</i> , затем щелкните <i>Обзор документов</i> , чтобы выбрать документ из <i>Моих папок</i> или <i>Общих папок</i> .
Просмотр категории в качестве домашней страницы	Выберите <i>Выбрать категорию</i> , затем щелкните <i>Обзор категорий</i> , чтобы выбрать категорию из <i>Личных категорий</i> или <i>Корпоративных категорий</i> .

6. В поле *Выбрать столбец для отображения на вкладке "Документы"* выберите предпочтения для столбца:

- *Тип*
- *Дата последнего запуска*
- *Экземпляры*
- *Описание*
- *Автор*
- *Последнее обновление*
- *Дата создания*
- *Расположение (категории)*
- *Избранное (домашняя страница)*
- *Состояние (расписание)*
- *Время создания экземпляра (расписание)*
- *Путь к папке*

📘 Примечание

По умолчанию выбираются столбцы *Тип*, *Описание*, *Последнее обновление*, *Избранное (домашняя страница)*, *Состояние (расписание)* и *Время создания экземпляра (расписание)*. Набор отображаемых столбцов можно изменить.

7. Нажмите *Сохранить и закрыть*.

Чтобы определенные администратором предпочтения отражались в интерфейсе, пользователи должны выполнить вход на стартовую панель BI в стиле Fiori, выбрать ► *Настройки* ► *Предпочтения учетной записи* ► *Предпочтения страницы* ► и включить *Использовать предоставленные администратором настройки*.

3.2 Управление псевдонимами

Если для пользователя создано несколько учетных записей в платформе BI, можно связать учетные записи с использованием функции "Назначить псевдоним". Это необходимо при наличии у пользователя сторонней учетной записи, назначенной системе Enterprise, и учетной записи Enterprise.

При назначении псевдонима пользователь может выполнять вход с использованием как стороннего имени пользователя и пароля, так и имени пользователя и пароля Enterprise. Таким образом, псевдоним позволяет пользователю входить в систему с использованием нескольких типов аутентификации.

На консоли СМС информация о псевдониме отображается в нижней части диалогового окна [Свойства](#) для пользователя. У пользователя может быть любая комбинация псевдонимов Enterprise, LDAP и Windows AD.

3.2.1 Чтобы создать пользователя и добавить сторонний псевдоним

При создании пользователя и выборе типа аутентификации, отличного от Enterprise, система создает нового пользователя в платформе BI и сторонний псевдоним для этого пользователя.

❗ Примечание

Для того чтобы система создала сторонний псевдоним, должны выполняться следующие критерии:

- Необходимо предварительно включить в СМС инструмент аутентификации.
- Формат имени учетной записи должен соответствовать формату, требуемому для типа аутентификации.
- Учетная запись пользователя должна существовать в стороннем инструменте аутентификации и должна принадлежать к группе, для которой уже создано соответствие в платформе BI.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новый пользователь](#) ►.
Появится диалоговое окно [Новый пользователь](#).
3. Выберите тип аутентификации для пользователя, например Windows AD.
4. Введите имя сторонней учетной записи для пользователя, например **bsmith**.
5. Выберите тип соединения для пользователя.
6. Нажмите кнопку [Создать и закрыть](#).

Пользователь добавляется в платформу BI, и ему присваивается псевдоним для выбранного типа аутентификации, например, secWindowsAD:ENTERPRISE:bsmith. При необходимости можно добавлять и снова присваивать псевдонимы пользователям.

3.2.2 Для создания нового псевдонима существующего пользователя

Псевдонимы можно создавать для существующих пользователей платформы BI. Этот псевдоним может быть псевдонимом Enterprise или псевдонимом стороннего инструмента аутентификации.

❗ Примечание

Для того чтобы система создала сторонний псевдоним, должны выполняться следующие критерии:

- Необходимо предварительно включить в СМС инструмент аутентификации.
- Формат имени учетной записи должен соответствовать формату, требуемому для типа аутентификации.

- Учетная запись пользователя должна существовать в стороннем инструменте аутентификации и должна принадлежать к группе, для которой создано соответствие в платформе BI.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Выберите пользователя, которому будет присвоен псевдоним.
3. Выберите команду ► [Управление](#) ► [Свойства](#) .
Откроется диалоговое окно [Свойства](#).
4. Нажмите кнопку [Новый псевдоним](#).
5. Выберите тип аутентификации.
6. Введите имя учетной записи пользователя.
7. Нажмите кнопку [Обновить](#).

Псевдоним пользователя создан. При просмотре этого пользователя в СМС отображается, по крайней мере, два псевдонима – текущий и вновь созданный.

8. Нажмите [Сохранить и закрыть](#) для выхода из диалогового окна [Свойства](#).

3.2.3 Для присвоения псевдонима пользователю

При назначении псевдонима пользователю вы перемещаете сторонний псевдоним другого пользователя к пользователю, данные которого вы просматриваете. Вы не можете назначить или переприсвоить псевдонимы Enterprise.

📘 Примечание

Если пользователь имеет только один псевдоним, и вы присвоили его другому пользователю, система удалит учетную запись пользователя, а также его папки "Избранное", "Входящие" и категории.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Выберите пользователя, которому вы хотите назначить псевдоним.
3. Выберите команду ► [Управление](#) ► [Свойства](#) .
Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).
4. Нажмите [Назначить псевдоним](#).
5. Введите учетную запись пользователя, которому хотите назначить псевдоним, и нажмите [Найти](#).
6. Переместите псевдоним, который хотите назначить, из списка [Доступные псевдонимы](#) в список [Псевдонимы для добавления к <Имя пользователя>](#).

В данном случае [<Имя пользователя>](#) представляет собой имя пользователя, которому вы присваиваете псевдоним.

→ Совет

Для выбора нескольких псевдонимов используйте клавишу SHIFT + и щелчок кнопки мыши, или же клавишу CTRL + и щелчок кнопки мыши.

7. Нажмите кнопку [ОК](#).

3.2.4 Для удаления псевдонима

Когда вы удаляете псевдоним, он удаляется из системы. Если у пользователя имеется только один псевдоним, и вы его удаляете, система автоматически удалит учетную запись пользователя и его папки "Избранное", "Входящие" и категории.

📘 Примечание

Удаление псевдонима пользователя не обязательно приведет к тому, что пользователь не сможет выполнить вход в платформу BI снова. Если учетная запись пользователя до сих пор существует в сторонней системе и принадлежит группе, сопоставленной платформе BI, система будет разрешать этому пользователю выполнять вход. Будет ли система создавать нового пользователя или присваивать псевдоним существующему, зависит от того, какие параметры обновления вы выбрали в инструменте аутентификации в области управления СМС [Аутентификация](#).

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
2. Выберите пользователя, псевдоним которого требуется удалить.
3. Выберите команду [Управление](#) [Свойства](#).
Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).
4. Нажмите кнопку [Удалить псевдоним](#) рядом с псевдонимом, который хотите удалить.
5. При запросе подтверждения нажмите кнопку [ОК](#).
Псевдоним удален.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#) для выхода из диалогового окна [Свойства](#).

3.2.5 Для отключения псевдонима

Можно запретить пользователю выполнять вход в платформу BI, используя метод частичной аутентификации, который заключается в отключении псевдонима пользователя, связанного с этим методом. Чтобы запретить пользователю вход в платформу BI, отключите все псевдонимы для этого пользователя.

📘 Примечание

Удаление пользователя из системы не обязательно не обязательно приведет к тому, что пользователь не сможет выполнить вход в платформу BI снова. Если учетная запись пользователя до сих пор существует в сторонней системе и принадлежит группе, отображенной в платформе BI, система будет разрешать этому пользователю выполнять вход. Чтобы убедиться в том, что пользователь больше не сможет использовать ни один из своих псевдонимов для входа в платформу, лучше отключить псевдоним.

1. Перейдите в область управления [Пользователи и группы](#) консоли СМС.
 2. Выберите пользователя, псевдоним которого хотите отключить.
 3. Выберите команду [Управление](#) [Свойства](#).
Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).
 4. Снимите флажок [Активизировано](#) у псевдонима, который необходимо отключить.
- Повторите этот шаг для каждого из псевдонимов, которые необходимо отключить.

5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
Теперь пользователь больше не сможет войти в систему, используя метод аутентификации, который был отключен.

Связанные сведения

[Для удаления псевдонима \[страница 48\]](#)

4 Установка прав

4.1 Управление настройками безопасности для объектов в СМС

Можно управлять настройками безопасности большинства объектов в СМС, используя параметры безопасности в меню [Управление](#). Эти параметры позволяют внести принципалов в список контроля доступа к объекту, просматривать права принципала, изменять права принципала в отношении объекта.

Сведения об управлении безопасностью изменяются в соответствии с требованиями безопасности и типом объекта, для которого вы устанавливаете права. Однако в целом последовательность выполнения операций для следующих задач одинаковая:

- Просмотр прав принципала в отношении объекта.
- Внесение принципала в список контроля доступа к объекту и указание, какие права и уровни доступа имеются у принципала.
- Настройка прав в папке верхнего уровня в платформе BI.

4.1.1 Для просмотра прав принципала на объект

Как правило, необходимо выполнить следующие действия, чтобы просмотреть права принципала на объект.

1. Выберите объект, настройки безопасности которого нужно просмотреть.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►.
Появится диалоговое окно [Безопасность пользователя](#) и отобразится список контроля доступа для объекта.
3. Выберите принципала в списке контроля доступа и нажмите кнопку [Просмотр безопасности](#)

Запустится [Просмотр полномочий](#) и отобразит список действующих прав принципала на объект. В дополнение к этому [Просмотр полномочий](#) позволяет сделать следующее:

- Перейдите к другому принципалу, чьи права требуется просмотреть.
- Отфильтровать отображаемые права в соответствии со следующими критериями:

Назначенные права
Предоставленные права
Неназначенные права
С уровня доступа
Тип объекта
Имя права

- Отсортировать список прав, отображаемых по возрастанию или убыванию, в соответствии со следующими критериями:

Коллекция

Тип

Имя права

Статус права (предоставленное, отозванное или не указанное)

В дополнение к этому, можно щелкнуть одну из ссылок в столбце [Источник](#), чтобы отобразился источник наследованных прав.

4.1.2 Для назначения принципалов списку управления доступом к объекту

В списке управления доступом объекта содержится список пользователей, имеющих права доступа к данному объекту. По сути, вы назначаете принципала, имеющего доступ к списку управления доступом объекта и указываете набор прав, которыми он будет обладать по отношению к объекту.

1. Выберите объект, к которому будет добавлен принципал.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►.
Появится диалоговое окно [Безопасность пользователя](#) со списком управления доступом объекта.
3. Нажмите кнопку [Добавить принципалов](#).
Появится диалоговое окно [Добавить принципалов](#).
4. Переместите пользователей и группы, которые будут добавлены в качестве принципалов, из списка [Доступные пользователи/группы](#) в список [Выбранные пользователи/группы](#).
5. Щелкните [Добавить и назначить безопасность](#).
6. Выберите уровни доступа, присваиваемые принципалу.
7. Разрешите или запретите использование наследования прав папки или группы.

При необходимости права можно изменять на гранулярном уровне, который имеют более высокий приоритет по сравнению с определенными правами на уровне доступа.

Связанные сведения

[Для изменения безопасности объекта для принципала \[страница 51\]](#)

4.1.3 Для изменения безопасности объекта для принципала

Обычно рекомендуется использовать уровни доступа для предоставления прав принципалам. Однако иногда требуется переопределить конкретные права уровня доступа. Расширенные права позволяют вам задавать устанавливая права для принципала поверх уровней доступа, которые принципал уже

имеет. Как правило, необходимо выполнить следующие действия, чтобы предоставить расширенные права на объект принципалу.

1. Необходимо внести принципала в список контроля доступа к объекту.
2. После того, как принципал был добавлен, перейдите к пункту ► [Управление](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►, чтобы отобразился список контроля доступа для объекта.
3. Выберите принципала в списке контроля доступа и щелкните [Назначить безопасность](#). Появляется диалоговое окно [Назначить безопасность](#).
4. Выберите вкладку [Дополнительно](#).
5. Щелкните [Добавить/Удалить права](#).
6. Измените права для принципала.
Все доступные права описаны в Приложении "Права".

Связанные сведения

[Для назначения принципалов списку управления доступом к объекту \[страница 51\]](#)

4.1.4 Настройка прав на папку верхнего уровня в платформе BI

Эту последовательность действий нужно выполнить, чтобы настроить права для папки верхнего уровня в платформе BI.

📘 Примечание

В данном выпуске принципалам необходимы права на [Просмотр](#) папки контейнера, чтобы перемещаться по этой папке и просматривать расположенные в ней объекты. Это означает, что принципалам необходимы права на [Просмотр](#) объектов, находящихся в папках верхнего уровня. Для ограничения прав принципала на [Просмотр](#) можно предоставить принципалу права на [Просмотр](#) определенной папки и настроить область действия прав только на эту папку.

1. Перейдите в область СМС, в которой расположена папка верхнего уровня, для которой требуется настроить права.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Безопасность верхнего уровня](#) ► [Все <Объекты>](#) ►.
Здесь параметр [<Объекты>](#) обозначает содержимое папки верхнего уровня. Если появляется запрос на подтверждение, щелкните [ОК](#).
Появится диалоговое окно [Безопасность пользователя](#), в котором отображается список контроля доступа к папке верхнего уровня.
3. Внесите принципала в список контроля доступа к папке верхнего уровня.
4. При необходимости назначьте принципалу дополнительные права.

Связанные сведения

[Для назначения принципалов списку управления доступом к объекту \[страница 51\]](#)

[Для изменения безопасности объекта для принципала \[страница 51\]](#)

4.1.5 Проверка настроек безопасности для принципала

В некоторых случаях вам необходимо знать объекты, доступ к которым был предоставлен принципалу или отозван у него. Чтобы сделать это, можно воспользоваться запросом безопасности. Запросы безопасности позволяют определить, на какие объекты принципал имеет определенные права, и управлять правами пользователей. Для каждого запроса безопасности необходимо предоставить следующую информацию:

- **Принципал запроса**
Укажите пользователя или группу, для которых необходимо выполнить запрос безопасности. Для каждого запроса безопасности можно указать только одного принципала.
- **Полномочия для запроса**
Укажите право или права, для проверки которых выполняется запрос безопасности, статус этих прав и тип объектов, для которого установлены эти права. Например, можно выполнить запрос безопасности для всех отчетов, которые может обновлять принципал, или для всех отчетов, которые принципал не может экспортировать.
- **Контекст запроса**
Укажите области СМС, по которым запрос безопасности будет выполнять поиск. Для каждой области можно выбрать, включать или не включать в запрос безопасности подобъекты. В запрос безопасности можно включить максимум четыре области.

При выполнении запроса безопасности результаты отображаются в области [Результаты запроса](#) на панели [Дерево](#) под заголовком [Запросы безопасности](#). Если требуется уточнить запрос безопасности, можно выполнить повторный запрос по результатам первого запроса.

Запросы безопасности полезны, так как позволяют увидеть объекты, на которые принципал имеет определенные права, а также увидеть местоположения этих объектов, если требуется изменить права. Рассмотрим ситуацию, в которой сотрудник отдела продаж повышается в должности до позиции менеджера по продажам. Менеджер по продажам должен иметь право на [Запланировать](#) по отношению к отчетам Crystal, по отношению к которым он до этого имел только право на [Просмотр](#), и эти отчеты находятся в разных папках. В таком случае администратор выполняет запрос безопасности для права менеджера по продажам на просмотр отчетов Crystal во всех папках и включает в запрос подобъекты. После выполнения запроса безопасности администратор может видеть все отчеты Crystal, по отношению к которым менеджер по продажам имеет право на [Просмотр](#), в области [Результаты запроса](#). Поскольку панель [Сведения](#) отображает местоположение каждого отчета Crystal, администратор может перейти к каждому отчету и изменить права менеджера по продажам по отношению к ним.

4.1.5.1 Для выполнения запроса безопасности

1. В области *Пользователи и группы* на панели *Детали* выберите пользователя или группу, для которой требуется запустить запрос безопасности.
2. Выберите меню ► *Управление* ► *Инструменты* ► *Создать запрос безопасности* ►.

The screenshot shows a dialog box titled "Создать запрос по безопасности: Nina". It is divided into three main sections:

- Принципал запроса**: "Этот запрос выполнит поиск объектов для следующего принципала:" with a text field containing "Nina" and a "Просмотреть" button.
- Полномочия для запроса**: "Этот запрос выполнит поиск объектов, для которых указанный выше принципал обладает всеми следующими полномочиями:".
 - A checkbox "Не передается запрос по полномочиям" with a "Просмотреть" button.
 - A table with columns "Коллекция", "Тип", "Имя права", and a status column with green checkmarks and "X" buttons.
- Контекст запроса**: "Этот запрос выполнит поиск объектов только в следующих разделах данной СМС:".
 - A checked checkbox "Папки" with a "Просмотреть" button and a "(Все)" text field.
 - A checked checkbox "Запросить подобъект".
 - A second unchecked checkbox "Папки" with a "Просмотреть" button and a "(Все)" text field.

At the bottom right are "OK" and "Отмена" buttons.

Коллекция	Тип	Имя права	
Общее	Общее	Добавить объекты в каталог	✓ X
Общее	Общее	Добавить объекты в папки, принадлежащие пользователям	✓ X

Появится диалоговое окно *Создать запрос безопасности*.

3. Убедитесь, что владелец учетной записи в области *Запрос владельца учетной записи* указан правильно.

Если вы решили запустить запрос безопасности для другого владельца учетной записей, можно нажать *Обзор* и выбрать другого принципала. В диалоговом окне *Обзор запросов владельцев учетных записей* разверните *Список пользователей* или *Список групп* для выбора владельца учетной записи, или поиска по имени. По окончании нажмите кнопку *OK* для возврата в диалоговое окно *Создать запрос безопасности*.

4. В области *Полномочия для запроса* укажите права и статус каждого права, в отношении которого будет выполняться запрос.

- Если требуется выполнить запрос конкретных прав, которые принципал имеет на доступ к объектам, нажмите кнопку *Обзор*, задайте статус каждого права, в отношении которого будет выполняться запрос безопасности, и нажмите кнопку *OK*.

→ Совет

Можно удалить из запроса отдельные права, нажав кнопку "Удалить" справа, или удалить все права из запроса, нажав кнопку "Удалить" в строке заголовка.

- Если нужно выполнить общий запрос безопасности, установите флажок *Не передается запрос по полномочиям*.

При этом платформа BI выполняет общий запрос безопасности для всех объектов, имеющих принципалов в списках контроля доступа, независимо от полномочий принципала на доступ к объекту.

5. В области [содержание запроса](#) укажите области СМС, которые хотите запросить.

- a. Установите флажок рядом с элементом списка.
- b. В списке выберите область СМС, к которой будет относиться запрос.

Если требуется запросить более конкретное местоположение в области (например, конкретную папку в меню "Папки"), нажмите кнопку [Обзор](#) для открытия диалогового окна [Обзор контекста запросов](#). На панели [Сведения](#) выберите папку, к которой будет относиться запрос, и нажмите кнопку [ОК](#). Когда вы вернетесь в диалоговое окно [Запрос безопасности](#), указанная папка появится в поле под списком.

- c. Выберите [Запросить подобъект](#).
- d. Повторите шаги для каждой области СМС, которую хотите запросить.

ⓘ Примечание

Запрос может включать максимум 4 области.

6. Нажмите кнопку [ОК](#).
Запрос безопасности запускается, и вы попадаете в область [Результаты запроса](#).
7. Для просмотра результатов запроса на панели [Дерево](#) разверните [Запросы безопасности](#) и нажмите на результат запроса.

→ Совет

Результаты запроса перечислены согласно именам владельцев учетных записей.

Результаты запроса отображаются на панели [Детали](#).

Область [Результаты запроса](#) запоминает все результаты запроса безопасности на время сеанса пользователя до его выхода из системы. Если требуется выполнить запрос повторно, но с новыми параметрами, выберите ► [Действия](#) ► [Изменить запрос](#) ►. Можно также повторно выполнить тот же самый запрос, выбрав его и нажав ► [Действия](#) ► [Повторно выполнить запрос](#) ►. Если требуется сохранить результаты запроса безопасности, выберите ► [Действия](#) ► [Экспорт](#) ►, чтобы экспортировать результаты запроса защиты в файл CSV.

4.2 Работа с уровнями доступа

Над уровнями доступа может выполнять следующие действия:

- Копировать существующий уровень доступа, изменять копию, переименовывать ее и сохранять как новый уровень доступа.
- Создавать, переименовывать и удалять уровни доступа.
- Изменять права в уровне доступа.
- Отслеживать взаимосвязи между уровнями доступа и другими объектами системы.
- Тиражировать уровни доступа и управлять уровнями доступа по сайтам.


- Используйте один из предопределенных уровней доступа в платформе BI, чтобы быстро и единообразно установить права для многих принципалов.

В следующей таблице приведены права, которые содержит каждый предопределенный уровень доступа.

Предопределенные уровни доступа

Уровень доступа	Описание	Задействованные права
Просмотр	Если это право задано на уровне папок, принципал может просматривать папку, объекты в папке и экземпляры каждого объекта. Если это право задано на уровне объекта, принципал может просматривать объект, его журнал и экземпляры.	<ul style="list-style-type: none"> • Просмотр объектов • Просмотр экземпляров документа
Запланировать	Принципал может создавать экземпляры, планируя запуск объекта в соответствии с указанным источником данных один раз или периодически. Принципал может просматривать, удалять и приостанавливать расписание экземпляров, которыми владеет. Принципалы могут также составлять расписание для различных форматов и адресатов, настраивать параметры и информацию о подключении к базе данных, выбирать серверы для обработки заданий, добавлять содержимое в папку, а также копировать объект или папку.	Права уровня доступа Просмотр , плюс: <ul style="list-style-type: none"> • Составить расписание для запуска документа • Определить серверные группы для обработки задач • Копировать объекты в другой каталог • Расписание по адресатам • Печать данных отчета • Экспортировать данные отчета • Изменить объекты, которыми владеет данный пользователь • Удалить экземпляры, которыми владеет пользователь • Установить паузу и возобновить экземпляры документов, которыми владеет данный пользователь
Просмотр по требованию	Принципал может получать обновленные данные из источника данных по запросу.	Права уровня доступа Запланировать , плюс: <ul style="list-style-type: none"> • Обновить данные отчета
Полное управление	Принципал может осуществлять полное управление объектом.	Все доступные права, включая: <ul style="list-style-type: none"> • Добавить объекты в каталог • Изменить объекты • Изменение прав пользователей в отношении объектов • Удалить объекты • Удалить экземпляры

В следующей таблице приведены права, необходимые для решения определенных задач, связанных с уровнями доступа.

Задача, связанная с уровнем доступа	Необходимые права
Создать уровень доступа	Права на Добавление для папки верхнего уровня Уровней доступа
Просмотр конкретных прав в уровне доступа	Права на Просмотр для уровня доступа.
Назначить принципалу уровень доступа к объекту	Права на Просмотр для уровня доступа. Право на Использовать уровень доступа для назначения защиты для уровня доступа Права на Изменить права для объекта или право Изменить права в безопасном режиме для объекта и принципала
<div> <div>  Примечание </div> <div> <p>Пользователи, которые обладают правом Изменить права в безопасном режиме и хотят назначить уровень доступа для принципала, должны иметь тот же уровень доступа, назначенный для себя.</p> </div> </div>	
Изменить уровень доступа	Права на Просмотр и Редактирование для уровня доступа
Удалить уровень доступа	Права на Просмотр и Удаление для уровня доступа
Клонировать уровень доступа	Права на Просмотр для уровня доступа. Права на Копирование для уровня доступа Права на Добавление для папки верхнего уровня Уровней доступа

4.2.1 Выбор между уровнями доступа [Просмотр](#) и [Просмотр по требованию](#)

При работе с отчетами в Интернете одним из важных принимаемых решений будет выбор между использованием оперативных и сохраненных данных. Однако независимо от сделанного выбора платформа BI отображает первую страницу как можно быстрее, чтобы можно было видеть отчет, пока обрабатываются другие данные. В данном разделе объясняется разница между двумя предопределенными уровнями доступа, которые можно использовать для принятия решения.

Уровень доступа [Просмотр по требованию](#)

Работа с отчетами по требованию предоставляет пользователям доступ к оперативным данным, непосредственно с сервера баз данных. Используйте оперативные данные, чтобы пользователи имели доступ к самым актуальным, с точностью до секунды, из постоянно меняющихся данных. Например, если менеджерам крупной оптовой базы необходимо отслеживать товары, поставляемые на регулярной основе, то получение оперативных данных в отчетах – это то, что им нужно.

Однако перед тем, как предоставить оперативные данные для всех отчетов, подумайте, стоит ли позволять всем пользователям постоянно обращаться к серверу баз данных. Если данные меняются не очень быстро и часто, то все эти запросы в базу данных будут просто увеличивать сетевой трафик и потреблять ресурсы сервера. В таких случаях можно запланировать отчеты на периодические повторы, чтобы пользователи могли видеть последние данные (экземпляры отчета), не обращаясь слишком часто к серверу баз данных.

Пользователи должны иметь доступ на [Просмотр по требованию](#), чтобы обновлять отчеты через базу данных.

Уровень доступа [Просмотр](#)

Чтобы сократить потребление сетевого трафика и уменьшить количество запросов на серверы баз данных, можно запланировать отчеты на обработку в конкретное время. После обработки отчета пользователи могут при необходимости просматривать экземпляр отчета, не обращаясь лишний раз к базе данных.

Экземпляры отчета полезны, когда вы имеете дело с данными, которые не обновляются постоянно. Когда пользователи перемещаются по экземплярам отчета и выполняют развертку для просмотра сведений о столбцах или диаграммах, они не обращаются напрямую к серверу баз данных, а получают доступ к сохраненным данным. Следовательно, отчеты с сохраненными данными не только минимизируют передачу данных в сети, но и уменьшают нагрузку сервера баз данных.

Например, если база данных о продажах обновляется один раз в день, можно по такому же графику обрабатывать отчет. В таком случае сотрудники отдела продаж будут всегда иметь доступ к текущим данным, не обращаясь к базе данных каждый раз, когда открывают отчет.

Для отображения экземпляров отчета пользователи должны иметь доступ только на [Просмотр](#).

4.2.2 Чтобы скопировать существующий уровень доступа

Это лучший способ создать уровень доступа, который незначительно отличается от одного из существующих уровней доступа.

1. Перейдите в область [Уровни доступа](#).
2. На панели [Сведения](#) выберите уровень доступа.

→ Совет

Выберите уровень доступа, который содержит права, схожие с теми, которые нужны для вашего уровня доступа.

3. Выберите ► [Организовать](#) ► [Копировать](#) ►.
Копия выбранного уровня доступа появится на панели [Сведения](#).

4.2.3 Создание уровня доступа

Ниже описывается оптимальный способ создания уровня доступа, который будет в значительной степени отличаться от существующих уровней доступа.

1. Перейдите в область [Уровни доступа](#).
2. Выберите [Управление](#) > [Создать](#) > [Создать уровень доступа](#) .
Появится диалоговое окно [Создать новый уровень доступа](#).
3. Введите заголовок и описание нового уровня доступа и нажмите кнопку [ОК](#).
Откроется область [Уровни доступа](#), а новый уровень доступа появится на панели [Сведения](#).

4.2.4 Переименование уровня доступа

1. В области [Уровни доступа](#) на панели [Сведения](#) выберите уровень доступа, который необходимо переименовать.
2. Выберите команду [Управление](#) > [Свойства](#) .
Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).
3. В поле [Заголовок](#) введите новое имя уровня доступа, затем нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
После этого будет выполнен возврат в область [Уровни доступа](#).

4.2.5 Для удаления уровня доступа

1. В области [Уровни доступа](#) на панели [Детали](#) выберите уровень доступа, который требуется удалить.
2. Выберите [Управление](#) > [Удалить уровень доступа](#) .

❗ Примечание

Предварительно определенные уровни доступа удалить нельзя.

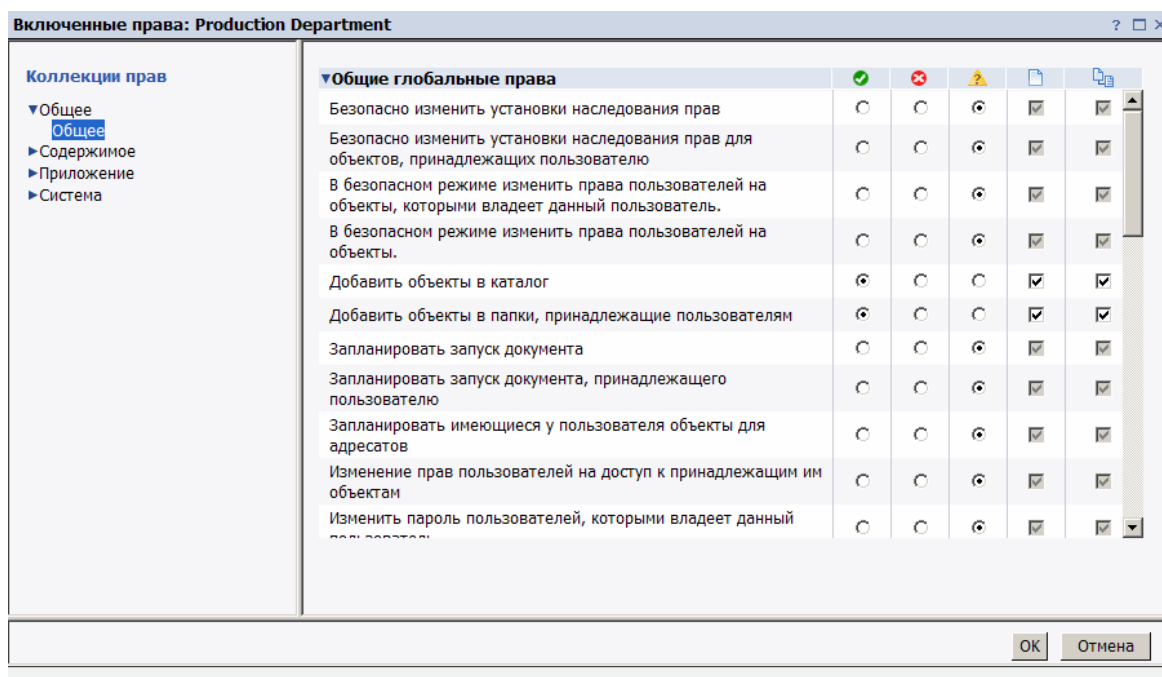
Информация об объектах, которые затрагивает данный уровень доступа, появится в диалоговом окне. Если удалять уровень доступа не требуется, нажмите кнопку [Отмена](#), чтобы выйти из диалогового окна.

3. Нажмите кнопку [Удалить](#).
Уровень доступа удалится, и вы вернетесь к области [Уровни доступа](#).

4.2.6 Изменение прав в уровне доступа

Чтобы задать права для уровня доступа, сначала нужно задать общие глобальные права, которые применяются ко всем объектам, независимо от их типа, а затем нужно указать, когда требуется переопределить общие настройки на основе определенного типа объекта.

1. В области [Уровни доступа](#) на панели [Сведения](#) выберите уровень доступа, для которого требуется изменить права.
2. Выберите [Действия](#) > [Включенные права](#) .
Появится диалоговое окно [Включенные права](#) и отобразится список действующих прав.
3. Щелкните [Добавить/Удалить права](#).



Диалоговое окно [Включенные права](#) отображает коллекции прав для уровня доступа в списке навигации. Раздел [Общие глобальные права](#) раскрывается по умолчанию.

4. Задайте общие глобальные права.
Каждое право может иметь статус [Предоставлено](#), [Отказано](#) или [Не задано](#). Можно выбрать, применить ли это право только к объекту, только к подобъектам, или и к тем, и к другим.
5. Чтобы задать права уровня доступа для определенного типа объектов, щелкните коллекцию прав в списке навигации, затем щелкните подколлекцию, которая применима к типу прав, для которого нужно задать права.
6. После завершения щелкните [ОК](#).
Вы вернетесь к списку действующих прав.

4.2.7 Трассировка связи между уровнями доступа и объектами

До того, как вы измените или удалите уровень доступа, необходимо подтвердить, что любые изменения уровней доступа не повлияют отрицательно на объекты СМС. Это можно сделать, запустив запрос отношения на уровне доступа.

Запросы отношений очень полезны для управления правами, т.к. они позволяют вам увидеть объекты, подверженные влиянию уровня доступа, в одном удобном местоположении. Представьте себе ситуацию, в которой компания изменяет свою организационную структуру и соединяет два

подразделения, подразделение А и подразделение В, в подразделение С. Администратор решает удалить все уровни доступа для подразделений А и В, т.к. больше они не существуют. Администратор запускает запрос связи для обоих уровней доступа перед тем, как удалить их. В области [Результаты запроса](#) администратор может увидеть объекты, которые будут затронуты при удалении уровней доступа. Панель [Детали](#) показывает местоположение объектов в СМС на случай, если права на объекты должны быть изменены до удаления уровней доступа.

📘 Примечание

Для просмотра списка подверженных влиянию объектов у вас должно быть право [Просмотр](#) на этот объект.

📘 Примечание

В результатах запроса связи отражаются только важные с точки зрения системы объекты, которым явно присвоен уровень доступа. Если же объект использует уровень доступа по правилам наследования, такой объект не появится в результатах запроса.

4.2.8 Управление уровнями доступа по сайтам

Уровни доступа являются одним из объектов, который можно тиражировать с исходного сайта на сайты-адресаты. Можно выбрать тиражирование уровней доступа, если они отображаются в списке контроля доступа тиражируемого объекта. Например, если принципалу предоставлен уровень доступа А к отчету Crystal, и этот отчет тиражируется по сайтам, уровень доступа А также тиражируется.

📘 Примечание

Если уровень доступа с тем же именем существует на сайте-адресате, тиражирование уровня доступа не будет выполнено. Ваш администратор или администратор сайта-адресата должен в таком случае переименовать уровень доступа перед тиражированием.

После тиражирования уровня доступа на сайты учитывайте примечания по администрированию, изложенные в данном разделе.

Изменение тиражированных уровней доступа на исходном сайте

При изменении тиражированного уровня доступа на исходном сайте уровень доступа на сайте-адресате обновится при следующем запуске тиражирования по расписанию. При двустороннем тиражировании, если вы измените уровень доступа на сайте-адресате, уровень доступа на исходном сайте тоже изменится.

📘 Примечание

Следите за тем, чтобы изменения уровней доступа на одном сайте не оказывали отрицательного влияния на объекты других сайтов. Обратитесь за помощью к администраторам сайта и попросите их выполнять запросы взаимосвязей для тиражированных уровней доступа до внесения изменений.

Изменение тиражированных уровней доступа на сайте-адресате

📘 Примечание

Это применимо только к одностороннему тиражированию

Никакие изменения тиражированных уровней доступа на сайте-адресате не отображаются на исходном сайте. Например, администратор сайта-адресата может предоставить право на планирование отчетов Crystal в тиражированном уровне доступа, даже если это право не было предоставлено на исходном сайте. В результате, хотя имена уровней доступа и тиражируемых объектов остаются одинаковыми, действующие права принципалов на объекты могут отличаться на разных сайтах-адресатах.

Если есть разница в уровне доступа исходного сайта и сайта-адресата, то эта разница в действующих правах будет обнаружена при следующем запланированном запуске задания на тиражирование. Можно сделать так, чтобы уровень доступа исходного сайта переопределял уровень доступа на сайте-адресате, или оставить уровень доступа на сайте-адресате нетронутым. Однако, если уровень доступа исходного сайта не будет переопределять уровень доступа сайта-адресата, все объекты, ожидающие тиражирования и имеющие этот уровень доступа, не будут тиражированы.

Чтобы ограничить изменение пользователями тиражированного уровня доступа на сайте-адресате, можно добавить пользователей сайта-адресата к уровню доступа как принципалов и предоставить им право только на [Просмотр](#). Это значит, что пользователи сайта-адресата могут только просматривать уровень доступа, но не могут менять его настройки прав или назначать его для других пользователей.

Связанные сведения

[Интеграция \[страница 390\]](#)

[Трассировка связи между уровнями доступа и объектами \[страница 60\]](#)

4.3 Отключение наследования

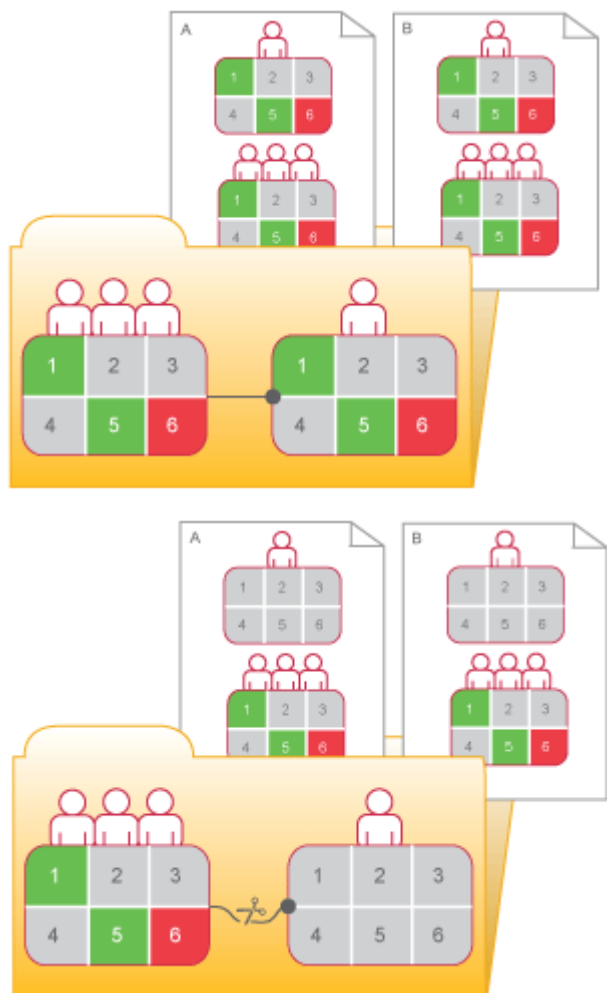
Наследование позволяет управлять настройками безопасности, не задавая права для каждого отдельного объекта. Однако в некоторых случаях наследование прав может не требоваться. Например, вы захотите настроить права для каждого объекта. Можно отключить наследование для принципала в списке контроля доступа объекта. Сделав это, вы сможете выбирать, отключить наследование группы, наследование папки или оба варианта.

📘 Примечание

При отключении наследования, оно отключается для всех прав; отключить наследование для каких-нибудь отдельных прав, не включая другие, нельзя.

На схеме «Отключение наследования» по умолчанию предполагается наследование группы и папки. Красный пользователь наследует права 1 и 5 как предоставленные, права 2, 3 и 4 – как

неопределенные, а право 6 – как отозванное в явном виде. Эти права, заданные для группы на уровне папки, означают, что Красный пользователь и каждый элемент группы обладает такими правами на объекты папки, А и Б. Когда наследование отключается на уровне папки, набор прав Красного пользователя на объекты в этой папке аннулируется, пока администратор не назначит ему новые права.



Отключение наследования

4.3.1 Отключение наследования

Эта процедура позволяет отключить наследование групп и/или папок для принципа в списке управления доступом к объекту.

1. Выберите объект, для которого необходимо отключить наследование.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►. Появляется диалоговое окно [Безопасность пользователя](#).
3. Выберите принципа, для которого необходимо отключить наследование, и щелкните [Назначить безопасность](#). Появляется диалоговое окно [Назначить безопасность](#).
4. Настройте параметры наследования.

- Если необходимо отключить наследование группы (права, наследуемые принципом от элементов группы), снимите флажок *Наследовать от родительской группы*.
 - Если необходимо отключить наследование папки (настройки прав, наследуемые объектом от папки), снимите флажок *Наследовать от родительской папки*.
5. Нажмите кнопку *OK*.

5 Аутентификация

5.1 Обзор

5.1.1 Параметры аутентификации платформы BI

Аутентификация представляет собой процесс проверки идентичности пользователя, пытающегося получить доступ к системе, тогда как управление правами – это процесс проверки того, что пользователь имеет достаточно прав для выполнения запрошенного действия с заданным объектом.

Подключаемые модули безопасности расширяют способы аутентификации пользователей платформы BI. Подключаемые модули безопасности автоматизируют создание учетных записей и управление ими, позволяя сопоставлять учетные записи пользователей и групп из систем сторонних производителей с платформой BI. Учетные записи и группы из систем сторонних производителей можно сопоставлять существующим учетным записям и группам платформы BI, а также можно создавать учетные записи пользователей и группы Enterprise, которые соответствуют каждой из сопоставляемых записей внешней системы.

В настоящей версии поддерживаются следующие методы аутентификации:

- Enterprise
- LDAP
- Windows AD
- SAP
- Oracle EBS
- Siebel
- JD Edwards
- PeopleSoft

Поскольку платформа BI является полностью настраиваемой системой, процессы аутентификации в разных системах могут отличаться.

5.2 Аутентификация Enterprise

5.2.1 Аутентификация Enterprise

Аутентификация Enterprise является методом аутентификации, используемым в платформе BI по умолчанию. Она автоматически включается при первоначальной установке системы и не может быть отключена. При добавлении и управлении пользователями и группами платформа хранит сведения о пользователях и группах в базе данных. Аутентификация по умолчанию (Enterprise) используется в том

случае, если нужно создать отдельные учетные записи и группы для использования в платформе BI или если иерархия пользователей и групп еще не настроена в стороннем сервере каталогов.

Связанные сведения

[Настройки аутентификации Enterprise \[страница 66\]](#)

[Изменение параметров Enterprise \[страница 67\]](#)

[Изменение общих настроек пароля \[страница 68\]](#)

5.2.2 Настройки аутентификации Enterprise

Настройки	Параметры	Описание
Ограничения для пароля	<i>Принудительно устанавливать пароли с символами в разных регистрах</i>	Этот параметр гарантирует, что пароль будет содержать по крайней мере один символ в верхнем и один в нижнем регистре.
		Примечание Этот параметр выбран по умолчанию. При необходимости администратор может отменить выбор данного параметра.
	<i>Обязательное использование цифр в пароле</i>	Этот параметр гарантирует, что пароль содержит по крайней мере один цифровой символ.
	<i>Обязательное использование специальных символов в пароле</i>	Этот параметр гарантирует, что пароль содержит по крайней мере один специальный символ.
	<i>Должно содержать N символов, где N:</i>	Этот параметр обеспечивает длину паролей не менее N символов.
	<i>Не может превышать N символов, где N:</i>	Этот параметр гарантирует, что длина пароля не может превышать N символов.
	<i>Не должно содержать следующую последовательность символов:</i>	Этот параметр гарантирует, что пароль не может содержать ограниченные последовательности символов. По умолчанию используется следующее значение: "Password 12345678 administrator".
Ограничения для пользователя	<i>Должен изменять пароль каждые N дн.</i>	Этот параметр гарантирует, что пароль не будет использоваться постоянно, а будет регулярно обновляться.

Настройки	Параметры	Описание
	<i>Не может повторно использовать N последних паролей</i>	Благодаря этому параметру одни и те же пароли не будут регулярно использоваться повторно.
	<i>Должен ждать N мин. для изменения пароля</i>	Благодаря этому параметру новые пароли невозможно изменить сразу же после ввода в систему.
	<i>Должен изменить пароль через N дней неактивности:</i>	Этот параметр обеспечивает смену пароля через N дней бездействия.
	<i>Должен изменить начальный пароль через N дней:</i>	Этот параметр обеспечивает смену начального пароля через N дней.
Ограничения на вход	<i>Отключать учетную запись после N неудачных попыток входа</i>	В этом параметре безопасности указывается количество попыток входа в систему, которое может сделать пользователь, прежде чем его учетная запись будет отключена.
	<i>Сбрасывать счетчик неудачных попыток через N мин.</i>	В этом параметре указывается промежуток времени, по истечении которого сбрасывается счетчик попыток входа в систему.
	<i>Повторно включать учетную запись через N мин.</i>	В этом параметре указывается время, в течение которого учетная запись остается заблокированной после N неудачных попыток входа в систему.
Синхронизировать учетные данные для входа в систему и источник данных	<i>Разрешить и обновить учетные данные пользователя для входа в источник данных при входе в систему</i>	Этот параметр включает учетные данные пользователя для входа в источник данных после выполнения пользователем входа в систему.
Доверительная аутентификация	<i>Доверительная аутентификация включена</i>	Позволяет использовать параметры для настройки доверительной аутентификации.
Аутентификация OpenID Connect	<i>Аутентификация OpenID Connect активирована</i>	Чтобы активировать настройку Аутентификация OpenID Connect, установите флажок <i>Аутентификация OpenID Connect активирована</i> . При аутентификации через OpenID Connect на платформе BI создается внутренний сеанс Enterprise.

5.2.2.1 Изменение параметров Enterprise

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните [Enterprise](#).
Появится диалоговое окно [Enterprise](#).

3. Измените параметры.

→ Совет

Для возврата всех параметров в значения по умолчанию нажмите кнопку [Сброс](#).

4. Нажмите кнопку [Обновить](#), чтобы сохранить изменения.

5.2.2.2 Изменение общих настроек пароля

📌 Примечание

Учетные записи, неиспользуемые в течение длительного времени, не деактивируются автоматически. Администраторы должны вручную удалить неактивные учетные записи.

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните [Enterprise](#).
Появится диалоговое окно [Enterprise](#).
3. Установите флажок в ячейке каждой необходимой настройки пароля и введите значение при необходимости.

В следующей таблице указаны минимальные и максимальные значения для каждой связанной с паролями настройки.

Настройка пароля	По умолчанию	Минимум	Рекомендованный максимум
Не должно содержать следующую последовательность символов:	password 12345678 administrator	1 символ	25550 символов
Должен содержать не менее N символов	8 символов	6 символа	255 символов
Не может превышать N символов	255 символов	13 символов	255 символов
Должен изменять пароль каждые N дн.	30 дн.	2 дн.	100 дней
Не может повторно использовать N последних паролей	3 пароля	1 пароль	100 паролей
Должен ждать N мин. для изменения пароля	0 минут	0 минут	100 минут

Настройка пароля	По умолчанию	Минимум	Рекомендованный максимум
<i>Должен изменить пароль через N дней неактивности:</i>	20 дней	2 дня	365 дней
<i>Должен изменить начальный пароль через N дней:</i>	7 дней	2 дня	15 дней
<i>Отключать учетную запись после N неудачных попыток входа</i>	10 неудачная попытка	1 неудачная попытка	100 неудачных попыток
<i>Сбрасывать счетчик неудачных попыток через N мин.</i>	5 минут	1 минута	100 минут
<i>Повторно включать учетную запись через N мин.</i>	5 минут	0 минут	100 минут

4. Нажмите кнопку [Обновить](#).

5.3 Аутентификация LDAP

5.3.1 Аутентификация LDAP

Платформа BI поддерживает аутентификацию LDAP для учетных записей пользователей и групп. Однако перед тем, как пользователи смогут применять свои имя пользователя и пароль LDAP для входа в систему, их учетные записи LDAP необходимо сопоставить с платформой BI. При сопоставлении учетной записи LDAP можно создать новую учетную запись или ссылку на существующую учетную запись Enterprise.

Перед настройкой и включением аутентификации LDAP необходимо настроить каталог LDAP. Дополнительную информацию см. в документации LDAP.

Мастер конфигурации LDAP предоставляется, чтобы помочь администратору в выполнении следующих задач:

- Настройка хоста LDAP
- Подготовка сервера LDAP для SSL (при необходимости)
- Настройка подключаемого модуля LDAP для SiteMinder (при необходимости)

Приложение аутентификации SAP используется для настройки аутентификации пользователей в платформе BI.

📘 Примечание

Если настроить LDAP с AD, то можно будет сопоставлять пользователей, но нельзя будет настроить единый вход AD и единый вход в базу данных. Однако будут доступны способы единого входа LDAP, такие как SiteMinder и доверенная аутентификация.

Связанные сведения

[Настройка хоста LDAP \[страница 70\]](#)

[Сопоставление групп LDAP \[страница 79\]](#)

[Настройка параметров SSL для LDAP-сервера или взаимной аутентификации \[страница 73\]](#)

[Настройка подключаемого модуля LDAP для SiteMinder \[страница 78\]](#)

5.3.1.1 Настройка хоста LDAP

Рекомендуется установить и запустить сервер LDAP, прежде, чем настраивать хост LDAP.

1. Выберите пункт [Аутентификация](#) из списка навигации, чтобы перейти к области управления [Аутентификация](#) на центральной консоли управления.
2. Дважды щелкните [LDAP](#).
3. При первой настройке аутентификации LDAP выберите [запуск мастера настройки LDAP](#).
4. Введите имя и номер порта хостов LDAP в поле [Добавить хост LDAP \(имя хоста:порт\)](#) (например, "myserver:123"), щелкните [Добавить](#), а затем щелкните [Далее](#).

→ Совет

Повторите этот шаг, чтобы добавить дополнительные хосты LDAP-серверов такого же типа, если требуется, чтобы они работали в качестве резервных. Для удаления хоста выделите его имя и нажмите кнопку [Удалить](#).

5. Выберите в списке [Тип сервера LDAP](#) тип сервера.

📘 Примечание

Если выполняется сопоставление LDAP с AD, выберите тип сервера [Сервер Active Directory Application Microsoft](#).

6. Если требуется просмотреть или изменить какие-либо сопоставления атрибутов сервера LDAP или атрибуты поиска LDAP по умолчанию, щелкните [Показать отображения атрибутов](#).

По умолчанию настроены сопоставления атрибутов сервера и атрибуты поиска каждого поддерживаемого типа сервера.
7. Нажмите [Далее](#).
8. В поле [Базовое характерное имя LDAP](#) введите характерное имя (например, o=SomeBase) сервера LDAP и нажмите кнопку [Далее](#).

9. В области [Реквизиты администрирования сервера LDAP](#) укажите известное имя и пароль учетной записи, для которой разрешен доступ на чтение каталога.

Учетные данные администратора не обязательны.

Если сервер LDAP позволяет выполнять анонимную привязку, оставьте это поле пустым. Серверы и клиенты платформы BI будут выполнять привязку к основному хосту с использованием анонимного входа.

10. Если настроены направления на хост LDAP, введите сведения об аутентификации в области [Реквизиты направления LDAP](#) и укажите число переходов для направления в поле [Максимальное число переходов для направления](#).

Необходимо настроить область [Реквизиты направления LDAP](#), если соблюдаются все указанные ниже условия.

- Основной хост настроен ссылаться на другой сервер каталога, который обрабатывает запросы для записей определенной базы данных.
- Хост, на который осуществляются ссылки, не разрешает анонимную привязку.
- Группа хоста, на который настроены ссылки, будет сопоставлена платформе BI.

❗ Примечание

Хотя можно сопоставлять группы с нескольких хостов, настроить можно только один набор учетных данных для ссылок. Поэтому при наличии нескольких хостов для ссылок необходимо создать на каждом хосте учетную запись пользователя с одинаковым характерным именем и паролем.

❗ Примечание

Если параметру [Максимальное количество ссылочных узлов маршрутизации](#) присвоено значение 0, ссылочные переходы осуществляться не будут.

11. Нажмите [Далее](#).
12. Выберите тип используемой аутентификации SSL:

- [Базовая \(без SSL\)](#)
- [Аутентификация сервера](#)
- [Взаимная аутентификация](#)

В следующем разделе приведены подробные сведения и предварительные условия как для аутентификации сервера, так и для взаимной аутентификации. Перед началом выполнения описанной процедуры обратитесь к разделу *Настройка параметров SSL для LDAP-сервера или взаимной аутентификации* данного документа, в котором приведена информация по настройке аутентификации LDAP с использованием SSL.

13. Нажмите кнопку [Далее](#) и выберите метод единого входа LDAP:

- [Базовый \(без SSO\)](#)
- [SiteMinder](#)

14. Нажмите кнопку [Далее](#) и выберите способ сопоставления псевдонимов и пользователей учетным записям платформы BI.

- a. В области [Параметры нового псевдонима](#) выберите способ сопоставления новых псевдонимов учетным записям Enterprise:
- [Назначить каждый добавленный псевдоним LDAP учетной записи с тем же именем](#)

Используйте этот вариант, если известно, что у пользователя имеется учетная запись Enterprise с таким же именем, то есть псевдонимы LDAP будут назначены существующим пользователям (автоматическое создание псевдонимов включено). Пользователи, у которых нет учетной записи Enterprise, или для которых имя учетной записи Enterprise не совпадает с именем учетной записи, добавляются в качестве новых пользователей LDAP.

- **Создать новую учетную запись для каждого добавленного псевдонима LDAP**
Данный параметр используется в случае, когда необходимо создавать учетную запись для каждого пользователя.
- b. В области **Параметры обновления псевдонимов** выберите способ управления обновлениями псевдонимов для учетных записей Enterprise:
 - **Создавать новые псевдонимы при обновлении псевдонимов**
Данный вариант используется для автоматического создания псевдонима для каждого пользователя LDAP, сопоставленного платформе BI. Новые учетные записи LDAP добавляются для пользователей без учетных записей платформы BI или для всех пользователей, если выбран вариант **Создавать новую учетную запись для каждого добавленного псевдонима LDAP**.
 - **Создавать новые псевдонимы только при входе пользователя в систему**
Данный вариант используется в случае, когда сопоставляемый каталог LDAP содержит много пользователей, но только некоторые из них будут использовать платформу BI. Система не будет автоматически создавать псевдонимы и учетные записи Enterprise ни для каких пользователей. Вместо этого программа создает псевдонимы (и учетные записи, при необходимости) только для пользователей, которые входят в платформу BI.
- c. В области **Параметры нового пользователя** укажите способ создания новых пользователей:
 - **Новые пользователи создаются как именованные пользователи**
Новые учетные записи пользователей настраиваются на использование именованных пользовательских лицензий. Именованные пользовательские лицензии связаны с конкретными пользователями и позволяют им входить в систему, используя имя пользователя и пароль. Это дает именованным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько человек уже подключено к ней. Для каждой учетной записи, созданной с использованием данного параметра, должна существовать именованная пользовательская лицензия.

❗ Примечание

Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.

Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.

- **Новые пользователи создаются как параллельные пользователи**
Новые учетные записи пользователей настраиваются для использования лицензий на одновременный доступ. В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от регулярности и продолжительности работы

пользователей с платформой лицензия параллельного доступа на 100 пользователей может обеспечивать работу 250, 500 или 700 пользователей.

15. Этот шаг следует выполнять при настройке сопоставлений атрибутов пользователей, или если планируется импорт адресов электронной почты с сервера LDAP. В области [Параметры привязки атрибутов](#) укажите приоритет привязки атрибутов для подключаемого модуля LDAP:
- Щелкните поле [Импорт полного имени, адреса электронной почты и других атрибутов](#). Полные имена и описания, используемые в учетных записях LDAP, импортируются и сохраняются в пользовательских объектах в платформе BI.
 - Укажите значение для параметра [Установка приоритета для привязки атрибута LDAP относительно других привязок атрибутов](#).

📌 Примечание

Если для этого параметра задано значение 1, атрибуты LDAP имеют приоритет в сценариях с включенными подключаемыми модулями LDAP и другими (Windows AD и SAP). Если задано значение 3, приоритет имеют атрибуты из других подключаемых модулей.

16. Нажмите кнопку [Готово](#).

Связанные сведения

[Настройка параметров SSL для LDAP-сервера или взаимной аутентификации \[страница 73\]](#)

[Настройка подключаемого модуля LDAP для SiteMinder \[страница 78\]](#)

5.3.2 Настройка параметров SSL для LDAP-сервера или взаимной аутентификации

В данном разделе приведена подробная информация об аутентификации сервера LDAP или обоюдной аутентификации с использованием SSL. Для настройки аутентификации с использованием SSL требуется выполнение некоторых предварительных шагов. В данном разделе также приведена информация о порядке настройки в CMC протокола SSL для аутентификации сервера LDAP или обоюдной аутентификации. Предполагается, что настроен хост LDAP и выбран один из следующих видов SSL-аутентификации:

Для получения дополнительных сведений или сведений о настройке хоста LDAP-сервера см. документацию поставщика LDAP.

Для систем Windows коммуникация по протоколу SSL по умолчанию осуществляется через TLS 1.2. Для систем Linux – см. в SAP-ноте. [2623529](#) 📄

Связанные сведения

[Настройка хоста LDAP \[страница 70\]](#)

5.3.2.1 Настройка аутентификации LDAP-сервера или взаимной аутентификации

Ресурс	Выполните это действие перед переходом к данному заданию.
Сертификат CA	<p>Это действие необходимо как для аутентификации сервера, так и для взаимной аутентификации при использовании SSL.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Нужно, чтобы центр сертификации создал сертификат CA.2. Добавьте сертификат на сервер LDAP. <p>Дополнительные сведения см. в документации поставщика LDAP.</p>
Сертификат сервера	<p>Это действие необходимо как для аутентификации сервера, так и для взаимной аутентификации при использовании SSL.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Запросите, а затем создайте сертификат сервера.2. Авторизовать сертификат и затем добавить его на LDAP-сервер.
cert7.db или cert8.db, key3.db	<p>Эти файлы необходимы как для аутентификации сервера, так и для взаимной аутентификации при использовании SSL.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Загрузите приложение certutil, которое создает файл cert7.db или cert8.db (в зависимости от требований) на основе https://developer.mozilla.org/en-US/docs/NSS/tools.2. Скопируйте сертификат CA в тот же каталог, в котором находится certutil.3. Используйте следующую команду для создания файла cert7.db или cert8.db, а также файлов key3.db и secmod.db: <pre>certutil -N -d .</pre> <ol style="list-style-type: none">4. Используйте следующую команду, чтобы добавить сертификат CA в файл cert7.db или cert8.db: <pre>certutil -A -n <CA_alias_name> -t CT -d . -I cacert.cer</pre> <ol style="list-style-type: none">5. Сохраните эти три файла в каталоге на компьютере, где размещена платформа BI.
cacerts	<p>Этот файл необходим для взаимной аутентификации с использованием SSL для приложений Java, таких как стартовая панель BI.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Перейдите к своему файлу keytool в каталоге bin Java.

2. Воспользуйтесь следующей командой для создания файла cacerts:

```
keytool -import
-v -alias <CA_alias_name>
-file <CA_certificate_name>
-trustcacerts -keystore
```

3. Сохраните файл cacerts в тот же каталог, в котором хранятся файлы cert8.db или cert8.db, а также файлы key3.db.

Сертификат клиента

1. Создайте отдельные клиентские запросы для файла cert7.db или cert8.db и файлов .keystore:
 - Чтобы настроить подключаемый модуль LDAP, используйте приложение certutil для создания запроса клиентского сертификата.
 - Используйте следующую команду для создания запроса клиентского сертификата:

```
certutil -R -s "<client_dn>" -a
-o <certificate_request_name>
-d .
```

<client_dn> содержит такую информацию, как "CN=<имя_клиента>, OU=<организационное_подразделение>, O=<название_компании>, L=<город>, ST=<регион>, C=<страна>.

2. Используйте CA для аутентификации запроса сертификата. Используйте следующую команду, чтобы извлечь сертификат и вставить его в файл cert7.db или cert8.db:

```
certutil -A -n
<client_name> -t Pu -d . -I
<client_certificate_name>
```

3. Реализация аутентификации Java с помощью SSL:
 - Используйте утилиту keytool в каталоге bin Java, чтобы создать запрос клиентского сертификата.
 - Используйте следующую команду, чтобы создать пару ключей:

```
keytool -genkey
-keystore .keystore
```

- После указания сведений о клиенте воспользуйтесь такой командой для создания запроса сертификата клиента:

```
keytool -certreq -file  
<certificate_request_name>  
-keystore .keystore
```

- После аутентификации запроса клиентского сертификата центром сертификации используйте следующую команду, чтобы добавить сертификат CA в файл .keystore:

```
keytool -import -v  
-alias <CA_alias_name>  
-file <ca_certificate_name>  
-trustcacerts -keystore .keystore
```

- Извлеките запрос клиентского сертификата из CA и с помощью следующей команды добавьте его в файл .keystore:

```
keytool -import -v  
-file <client_certificate_name>  
-trustcacerts -keystore .keystore
```

- Сохраните файл .keystore в тот же каталог, в котором хранится файл cert7.db или cert8.db, а также файл cacerts на компьютере, где размещена платформа BI.

1. Выберите уровень SSL-защиты.

Если используется мастер по настройке LDAP при первой настройке аутентификации LDAP, выберите [Взаимная аутентификация](#) в списке [типов аутентификации SSL](#) и нажмите кнопку [Далее](#). Или, при изменении настроек аутентификации LDAP, перейдите в область СМС [Аутентификация](#) и дважды щелкните [LDAP](#). Будет открыта страница [Сводка по настройке сервера LDAP](#). Щелкните значение [типа SSL](#) и выберите [Взаимная аутентификация](#) в списке [типов аутентификации SSL](#).

- [Всегда принимать сертификат сервера](#)

Это самый небезопасный вариант защиты. Перед тем, как платформа BI установит SSL-соединение с LDAP-сервером (для аутентификации LDAP-пользователей и групп), она должна принять сертификат безопасности от LDAP-сервера. Платформа BI не проверяет получаемый сертификат.

- [Принимать сертификат сервера, если он приходит от доверенного органа сертификации](#)

Это средний уровень безопасности. Перед тем, как платформа BI установит SSL-соединение с хостом LDAP (для аутентификации пользователей и групп LDAP), она должна принять сертификат безопасности от хоста LDAP и проверить его. Для проверки сертификата системе необходимо найти в своей базе данных центр сертификации, выпустивший сертификат.

- [Принимать сертификат сервера, если он приходит от доверенного центра сертификации, и атрибут CN этого сертификата соответствует имени хоста DNS данного сервера](#)

Это максимальный уровень безопасности. Перед тем, как платформа BI установит SSL-соединение с хостом LDAP (для аутентификации пользователей и групп LDAP), она должна

принять сертификат безопасности от хоста LDAP и проверить его. Чтобы проверить сертификат, платформа BI должна найти выдавший его центр сертификации в своей базе данных сертификатов и подтвердить, что атрибут CN в сертификате сервера полностью совпадает с именем хоста LDAP, введенным в поле [Добавить хост LDAP](#) на первом шаге мастера (если имя хоста LDAP введено в формате **ABALONE.rd.crystald.net:389**. (Нельзя использовать **CN =ABALONE:389** в сертификате.)

Имя хоста сертификата безопасности сервера – это имя основного хоста LDAP. Если выбрать этот вариант, то нельзя будет использовать резервный хост LDAP.

📘 Примечание

Java-приложения будут игнорировать первый и последний вариант и будут принимать сертификат сервера только в том случае, если он поступает от надежного центра сертификации.

2. В поле [Хост SSL](#) введите имя хоста каждого из компьютеров и нажмите кнопку [Добавить](#).
Затем необходимо добавить имя хоста каждого компьютера в развертывание платформы BI, использующее пакет SDK платформы BI. (Включая компьютер с центральным сервером управления и компьютер с сервером веб-приложений.)
3. Укажите параметры SSL для каждого хоста SSL, добавленного в список:
 - a. Выберите значение [по умолчанию](#) в списке SSL.
 - b. Снимите флажки [Использовать значение по умолчанию](#).
 - c. Введите значения в поля [Путь к файлам сертификатов и базы данных ключей](#) и [Пароль для базы данных ключей](#).
 - d. При указании настроек для взаимной аутентификации введите значение в поле [Псевдоним для сертификата клиента в базе данных сертификатов](#).

📘 Примечание

Параметры по умолчанию будут использоваться для всех параметров (для всех хостов), для которых установлен флажок [Использовать значение по умолчанию](#), или для каждого компьютера, имя которого не добавлено явно в список хостов SSL.

4. Введите параметры по умолчанию для каждого хоста, не присутствующего в списке, и нажмите кнопку [Далее](#).
Чтобы ввести параметры для другого хоста, выберите его имя в списке слева и введите значения в поля справа.

📘 Примечание

Параметры по умолчанию будут использоваться для всех параметров (для всех хостов), для которых установлен флажок [Использовать значение по умолчанию](#), или для каждого компьютера, имя которого не добавлено явно в список хостов SSL.

5. Выберите метод единого входа LDAP [Базовая \(без SSL\)](#) или [SiteMinder](#).
6. Выберите способ создания пользователей и псевдонимов LDAP.
7. Нажмите кнопку [Готово](#).

Связанные сведения

[Настройка подключаемого модуля LDAP для SiteMinder \[страница 78\]](#)

5.3.3 Настройка подключаемого модуля LDAP для SiteMinder

В этом разделе описана настройка СМС для использования LDAP с SiteMinder. SiteMinder – это средство доступа и аутентификации пользователей от стороннего производителя, которое можно использовать с подключаемым модулем безопасности LDAP для организации единого входа в платформу BI.

Для использования SiteMinder и LDAP в платформе BI необходимо изменить конфигурацию в двух местах:

- Подключаемый модуль LDAP, подключаемый через центральную консоль управления
- Свойства файла `woe.war`

📌 Примечание

Администратор SiteMinder должен включить поддержку агентов версии 4.x. Это необходимо сделать независимо от используемой поддерживаемой версии SiteMinder. Для получения дополнительных сведений о средстве SiteMinder и его установке см. в документации SiteMinder.

Связанные сведения

[Настройка хоста LDAP \[страница 70\]](#)

5.3.3.1 Настройка LDAP на использование единого входа с SiteMinder

1. Откройте окно [Задайте настройку SiteMinder](#) с одним из следующих способов:
 - Выберите SiteMinder в окне [Выберите метод единого входа LDAP](#) мастера настройки LDAP.
 - Выберите ссылку [Тип единого входа](#) на странице аутентификации LDAP, которая доступна в случае, если аутентификация LDAP уже настроена, и выполняется добавление поддержки единого входа.
2. В поле [Хост сервера политик](#) введите имя каждого из серверов политик и нажмите кнопку [Добавить](#).
3. Для каждого хоста сервера политик укажите номера портов [учета](#), [аутентификации](#) и [авторизации](#).
4. Введите [Имя агента](#) и [Совместно используемый секретный ключ](#). Повторно введите совместно используемый секретный ключ в поле [подтверждения совместно используемого секретного ключа](#).

5. Нажмите кнопку [Далее](#).
6. Переходите к настройке параметров LDAP.

5.3.4 Сопоставление групп LDAP

После настройки хоста LDAP с помощью мастера настройки LDAP можно сопоставить группы LDAP с группами Enterprise.

После сопоставления групп LDAP можно просмотреть их, выбрав параметр LDAP в области управления [Аутентификация](#). Если настроена аутентификация LDAP, в области "Группы элементов LDAP с установленным соответствием" отображаются группы LDAP, сопоставленные с платформой BI.

📘 Примечание

Также можно назначить группы Windows AD таким образом, чтобы аутентификация в платформе BI выполнялась через подключаемый модуль безопасности LDAP.

📘 Примечание

В ходе настройки LDAP с AD процедура выполнит сопоставление групп AD.

5.3.4.1 Сопоставление групп LDAP с использованием платформы BI

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните [LDAP](#).

Если настроена авторизация LDAP, откроется страница сводной информации LDAP.

3. В области [Группы элементов LDAP с установленным соответствием](#) укажите группу LDAP (по общему или отличительному имени) в поле [Добавить группу LDAP \(по cn или dn\)](#) и нажмите кнопку [Добавить](#).

Чтобы добавить дополнительные группы LDAP, повторите этот шаг. Чтобы удалить группу LDAP, выберите ее и щелкните [Удалить](#).

4. В области [Параметры нового псевдонима](#) выберите соответствующий параметр, чтобы указать способ сопоставления псевдонимов LDAP учетным записям Enterprise:
 - [Назначить каждый добавленный псевдоним LDAP учетной записи с тем же именем](#)
Используйте этот вариант, если известно, что у пользователя имеется учетная запись Enterprise с таким же именем (то есть псевдонимы LDAP будут назначены существующим пользователям, автоматическое создание псевдонимов включено). Пользователи, у которых нет учетной записи Enterprise, или для которых имя учетной записи Enterprise не совпадает с именем учетной записи LDAP, добавляются в качестве новых пользователей LDAP.
 - [Создать новую учетную запись для каждого добавленного псевдонима LDAP](#)
Данный параметр используется в случае, когда необходимо создавать учетную запись для каждого пользователя.

5. В области *Параметры обновления псевдонимов* выберите параметр, чтобы указать, нужно ли автоматически создавать псевдонимы LDAP для всех новых пользователей:
- *Создавать новые псевдонимы при обновлении псевдонимов*
Данный вариант используется для автоматического создания псевдонима для каждого пользователя LDAP, сопоставленного платформе BI. Новые учетные записи LDAP добавляются для пользователей без учетных записей на платформе BI или для всех пользователей, если был выбран вариант *Создать новую учетную запись для каждого добавленного псевдонима LDAP* и нажата кнопка *Обновить*.
 - *Создавать новые псевдонимы только при входе пользователя в систему*
Данный вариант используется в случае, когда сопоставляемый каталог LDAP содержит много пользователей, но только некоторые из них будут использовать платформу BI. Система не будет автоматически создавать псевдонимы и учетные записи Enterprise ни для каких пользователей. Вместо этого программа создает псевдонимы (и учетные записи, при необходимости) только для пользователей, которые входят в платформу BI.
6. В области *Параметры нового пользователя* (если используемая лицензия на платформу BI учитывает роли пользователей) выберите параметр, чтобы указать свойства новых учетных записей Enterprise, которые создаются для сопоставления учетным записям LDAP:
- *Новые пользователи создаются как именованные пользователи*
Новые учетные записи пользователей настраиваются на использование именованных пользовательских лицензий. Именованные пользовательские лицензии связаны с конкретными пользователями и позволяют им входить в систему, используя имя пользователя и пароль. Это дает именованным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько других пользователей выполнили вход. Для каждой учетной записи, созданной с использованием данного параметра, должна существовать именованная пользовательская лицензия.
- Примечание**

Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.

Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.
- *Новые пользователи создаются как параллельные пользователи*
Новые учетные записи пользователей настраиваются для использования лицензий на одновременный доступ. В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от того, как часто и как долго пользователи работают с системой, лицензия на одновременный доступ для 100 пользователей может поддерживать 250, 500 или 700 пользователей.
7. Нажмите кнопку *Обновить*.

5.3.4.2 Отмена сопоставления групп LDAP с использованием платформы BI

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните [LDAP](#).

Если настроена аутентификация LDAP, откроется страница сводной информации LDAP.

3. В области "Группы элементов LDAP с установленным соответствием" выберите группу LDAP, которую требуется удалить.
4. Щелкните [Удалить](#), а затем – [Обновить](#).

Пользователи этой группы больше не смогут получить доступ к платформе BI.

ⓘ Примечание

Единственным исключением из этого правила будет случай, когда у пользователя есть псевдоним для учетной записи Enterprise. Для ограничения доступа отключите или удалите учетную запись Enterprise для пользователя.

Чтобы запретить аутентификацию LDAP для всех групп, снимите флажок "Аутентификация LDAP включена" и щелкните [Обновить](#).

5.4 Аутентификация Windows AD

5.4.1 Аутентификация Windows AD

Платформа BI поддерживает аутентификацию Windows AD для учетных записей пользователей и групп. Однако прежде чем пользователи смогут применять свое имя пользователя и пароль Windows AD для входа в платформу BI, их учетные записи необходимо сопоставить платформе BI.

Общий порядок аутентификации Windows AD

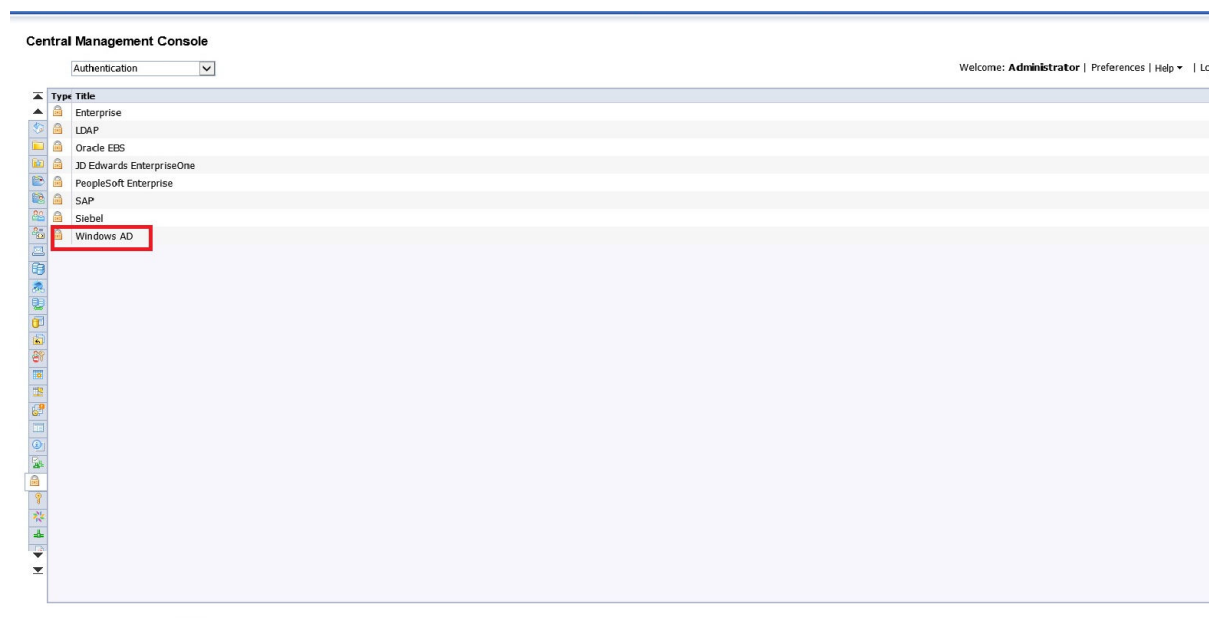
Для использования аутентификации AD в платформе BI необходимо выполнить описанные далее действия.

1. Включите подключаемый модуль безопасности Windows AD и сопоставьте пользователей и группы.
2. Выберите способ аутентификации:
 - Windows AD с Kerberos
 - Windows AD с NTLM.
3. Установка SSO в приложениях платформы BI. Этот необязательный шаг можно выполнить следующими способами:
 - Windows AD с Kerberos

- Windows AD с NTLM
- Windows AD с SiteMinder

5.4.2 Подключаемый модуль безопасности Windows AD

Подключаемый модуль безопасности Windows AD позволяет сопоставлять учетные записи пользователей и групп из базы данных пользователей AD 2008 с платформой BI. Он также позволяет системе проверять все запросы входа, для которых указана аутентификация Windows AD. Аутентификация пользователей осуществляется по базе данных пользователей AD, а также по участию в сопоставленной группе AD перед тем, как центральный сервер управления предоставит им активный сеанс. Подключаемый модуль может быть использован для настройки обновлений импортированных групп AD.



С помощью подключаемого модуля безопасности Windows AD можно настроить следующие компоненты:

- Аутентификация Windows AD с Kerberos
- Аутентификация Windows AD с NTLM
- Аутентификация Windows AD с функцией единого входа SiteMinder

Подключаемый модуль безопасности AD совместим с доменами AD 2008, работающими в собственном или смешанном режиме.

После сопоставления пользователям и группам AD будет открыт доступ к инструментам клиента платформы BI с использованием аутентификации [Windows AD](#).

- Аутентификация Windows AD функционирует, если CMS работает в Windows. Для работы единого входа в базу данных серверы отчетов также должны работать в Windows. В ином случае все другие серверы и службы могут быть запущены на любой платформе, поддерживаемой платформой BI.

📘 Примечание

Настройка проведена и проверена с использованием только SUSE linux Enterprise 11.

- Подключаемый модуль Windows AD для платформы BI поддерживает домены в нескольких лесах.

5.4.3 Чтобы настроить аутентификацию Windows AD

Чтобы пользователи AD могли проходить аутентификацию, независимо от используемого протокола (Kerberos или NTLM) необходимо выполнить указанные ниже действия. Эти шаги включают в себя инструкции по сопоставлению пользователей и групп Windows AD, а также по планированию обновлений. Описанная ниже процедура не включает в себя шаги по настройке Windows AD с SiteMinder.

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните [Windows AD](#).
3. Установите флажок [Включить Windows Active Directory \(AD\)](#).
4. В области [Сводка по настройке Windows AD](#) щелкните ссылку возле [Имя администрирования для AD](#).

📘 Примечание

До настройки подключаемого модуля безопасности Windows AD эта ссылка отображается в виде двойных кавычек. После сохранения конфигурации в ссылке будут указаны имена администрирования для AD.

5. Введите имя и пароль включенной учетной записи пользователя домена. Платформа BI будет использовать эту учетную запись для запроса данных в AD.

Для учетных данных администратора можно использовать один из следующих форматов:

- Имя NT (Имя_домена\имя_пользователя)
- UPN (пользователь@доменное_имя_DNS)

Платформа BI никогда не изменяет, не добавляет содержимое в AD и не удаляет его. Информация только считывается, поэтому требуются соответствующие права.

📘 Примечание

Аутентификация AD не будет работать, если учетная запись AD, используемая для обращения в каталог AD, становится недействительной (например, если пароль учетной записи изменяется или истекает срок его действия, или если учетная запись отключается).

6. Заполните поле [Домен AD по умолчанию](#).

📘 Примечание

- Пользователей из домена по умолчанию можно сопоставлять без указания имени домена в качестве префикса.
- Если ввести имя домена AD по умолчанию, пользователям из этого домена можно будет не указывать имя домена AD при входе в платформу BI с использованием аутентификации AD.

7. В области *Отображенные группы элементов AD* введите домен\группа AD в поле *Добавить группу AD (домен/группа AD)*.

Сопоставление групп можно выполнять с использованием одного из следующих форматов:

- Имя учетной записи диспетчера учетных записей безопасности (SAM) (также называется именем NT (Имя_домена\имя_группы))
- DN (cn=имя_группы,, dc=имя_домена, dc=com)

📌 Примечание

Если требуется сопоставить локальную группу, можно использовать только формат имени NT (\\Имя_сервера\имя_группы). Windows AD не поддерживает локальных пользователей. Это означает, что локальные пользователи, принадлежащие сопоставленной локальной группе, не будут сопоставлены в платформе BI. Поэтому у них не будет доступа к системе.

8. Выберите *Добавить*.

Группа будет добавлена в список.

9. Выберите один из следующих параметров в *Параметрах Аутентификации*:

- Использовать аутентификацию NTLM
- Использовать аутентификацию Kerberos

Если выбрать Kerberos, потребуется выбрать контекст безопасности кэша, в том случае, если планируется настройка единой регистрации в базе данных. Конфигурация аутентификации Kerberos включает в себя ресурсы, не входящие в сферу действия СМС. Подробные сведения о настройке аутентификации Windows AD с Kerberos можно найти в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

📌 Примечание

Для настройки платформы BI на использование аутентификации Kerberos и Windows AD требуется учетная запись службы. Можно создать учетную запись домена или воспользоваться существующей. Учетная запись службы будет использоваться для работы серверов платформы. В поле *Имя администратора доступа к службе* введите учетную запись и домен учетной записи службы или сопоставление SPN с учетной записью службы. Используйте указанный ниже формат, где **svcacct** – это имя учетной записи службы или SPN, созданного ранее, а **DNS.COM** – полное доменное имя в верхнем регистре.

10. Если планируется настройка единой регистрации для пользователей и групп Windows AD, выберите *Включить единую регистрацию для выбранного режима аутентификации*.
11. Выберите параметр в области *Синхронизация учетных данных*, чтобы активировать и обновить учетные данные источника данных пользователя Windows AD во время регистрации. Это синхронизирует источник данных с текущими учетными данными пользователя.
12. В области *Параметры псевдонимов AD* укажите способ добавления и обновления новых псевдонимов в платформе BI.
- a. В пункте *Параметры нового псевдонима* выберите способ сопоставления новых псевдонимов учетным записям Enterprise. Выберите один из перечисленных ниже вариантов.
- *Назначать каждый новый псевдоним AD учетной записи пользователя с таким же именем*
Данный вариант используется в случае, когда известно, что у пользователей есть учетная запись Enterprise с таким же именем. То есть псевдонимы AD будут назначены существующим пользователям (включена функция автоматического создания

псевдонимов). Пользователи, у которых нет учетной записи Enterprise, или для которых имя учетной записи Enterprise не совпадает с именем учетной записи AD, добавляются в качестве новых пользователей.

- [Создавать учетную запись пользователя для каждого нового псевдонима AD.](#)

Данный параметр используется в случае, когда необходимо создавать учетную запись для каждого пользователя.

- b. В поле [Параметры обновления псевдонимов](#) выберите способ управления обновлением псевдонимов для учетных записей Enterprise. Выберите один из перечисленных ниже вариантов.

- [Создавать новые псевдонимы при обновлении псевдонимов](#)

Данный вариант используется для автоматического создания псевдонима для каждого пользователя AD, сопоставленного платформе BI. Новые учетные записи AD добавляются для пользователей без учетных записей платформы BI или для всех пользователей, если выбран вариант "Создать новую учетную запись для каждого добавленного псевдонима AD" и нажимается [Обновить](#).

- [Создавать новые псевдонимы только при входе пользователя в систему](#)

Данный вариант используется в случае, когда сопоставляемый каталог AD содержит много пользователей, но только некоторые из них будут использовать платформу BI. Система не будет автоматически создавать псевдонимы и учетные записи Enterprise ни для каких пользователей. Вместо этого программа создает псевдонимы (и учетные записи, при необходимости) только для пользователей, которые входят в платформу BI.

- c. В поле [Параметры нового пользователя](#) укажите способ создания пользователей, выбрав один из следующих вариантов.

- [Новые пользователи создаются как именованные пользователи.](#)

Новые учетные записи пользователей настраиваются на использование именованных пользовательских лицензий. Именованные пользовательские лицензии связаны с конкретными пользователями и позволяют им входить в систему, используя имя пользователя и пароль. Это дает зарегистрированным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько человек уже подключено к ней. Для каждой учетной записи, созданной с использованием данного параметра, должна существовать именованная пользовательская лицензия.

- [Новые пользователи создаются как параллельные пользователи.](#)

Новые учетные записи пользователей настраиваются для использования лицензий на одновременный доступ. В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от того, как часто и как долго пользователи работают с системой, лицензия на одновременный доступ для 100 пользователей может поддерживать 250, 500 или 700 пользователей.

13. Для настройки способа обновления псевдонимов AD щелкните [Запланировать обновления псевдонимов AD](#).

- a. В диалоговом окне [Расписание](#) выберите в раскрывающемся списке [Запустить объект](#) способ повторения.
- b. Задайте любые другие требуемые установки планирования.
- c. Нажмите кнопку [Расписание](#).

При обновлении псевдонимов также обновляется граф групп.

14. В области [Параметры привязки атрибутов](#) можно выбрать следующие необязательные параметры:

- [Импортировать полное имя и адрес электронной почты](#)
Если этот параметр выбран, полные имена и описания учетных записей пользователей AD будут импортироваться и сохраняться с объектом пользователя в платформе BI.
- [Задать приоритет привязки атрибутов AD через привязку атрибутов LDAP](#)
Если этот параметр выбран, атрибуты AD имеют приоритет в ситуациях, когда включены Windows AD и LDAP.

15. Обновление графа групп AD можно настроить в области [Параметры группы AD](#).

- Щелкните [Запланировать обновления групп AD](#).
Откроется диалоговое окно [Расписание](#).
- В раскрывающемся списке [Запустить объект](#) выберите шаблон повторения.
- Задайте любые другие требуемые параметры планирования.
- Нажмите кнопку [Расписание](#).

Система запланирует обновление и запустит его в соответствии с указанной в расписании информацией. Следующее запланированное обновление для учетных записей групп можно видеть в пункте [Параметры групповых графиков AD](#).

16. Чтобы выбрать объекты для обновления, воспользуйтесь параметрами в области [Обновление AD по требованию](#). Можно выбрать один из следующих вариантов:

- [Обновить группы AD сейчас](#)
Выберите этот параметр, если вы хотите обновить групповой график. Обновление произойдет после нажатия кнопки [Обновить](#).

📌 Примечание

Этот параметр влияет на все запланированные обновления графа групп. Следующее запланированное обновление графа групп указано в пункте [Обновление графа групп AD](#).

- [Обновить группы AD и псевдонимы сейчас](#)
Выберите данный вариант, если требуется обновить граф групп и псевдонимы пользователей. Обновление будет выполнено после нажатия [Обновить](#).

📌 Примечание

Этот параметр влияет на все запланированные обновления графа групп. Следующие запланированные обновления указаны в пунктах [Параметры графа групп AD](#) и [Параметры псевдонимов AD](#).

- [Не обновлять группы и псевдонимы AD сейчас](#)
Если щелкнуть [Обновить](#), ни группы, ни псевдонимы пользователей не будут обновлены.

📌 Примечание

Этот параметр влияет на все запланированные обновления группы или псевдоним. Следующие запланированные обновления указаны в пунктах [Параметры группы AD](#) и [Параметры псевдонимов AD](#).

17. Нажмите кнопку [Обновить](#).

18. Нажмите кнопку [ОК](#).

5.4.4 Чтобы сопоставить группы Windows AD

Аутентификация Windows AD должна быть включена перед выполнением импорта групп.

Приложение аутентификации Windows AD используется и для настройки аутентификации, и для сопоставления групп Windows AD. Используйте процедуру, описанную ниже, чтобы сопоставить группы Windows AD.

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните [Windows AD](#).
3. Установите флажок [Включить Windows Active Directory \(AD\)](#).
4. В области [Сводка по настройке Windows AD](#) щелкните ссылку возле [Имя администрирования для AD](#).
5. Введите имя и пароль включенной учетной записи пользователя домена. Система будет использовать эту учетную запись для запроса данных в AD.

Для учетных данных администратора можно использовать один из следующих форматов:

- Имя NT (Имя_домена\имя_пользователя)
- UPN (пользователь@доменное_имя_DNS)

Платформа BI никогда не изменяет, не добавляет содержимое в AD и не удаляет его. Информация только считывается, поэтому требуются соответствующие права.

ⓘ Примечание

Аутентификация AD не будет работать, если учетная запись AD, используемая для обращения в каталог AD, становится недействительной (например, если пароль учетной записи изменяется или истекает срок его действия, или если учетная запись отключается).

6. Заполните поле [Домен AD по умолчанию](#).

ⓘ Примечание

- Пользователей из домена по умолчанию можно сопоставлять без указания имени домена в качестве префикса.
- Если ввести имя домена AD по умолчанию, пользователям из этого домена можно будет не указывать имя домена AD при входе в платформу BI с использованием аутентификации AD.

7. В области [Отображенные группы элементов AD](#) введите домен\группа AD в поле [Добавить группу AD \(домен/группа AD\)](#).

Сопоставление групп можно выполнять с использованием одного из следующих форматов:

- Имя учетной записи диспетчера учетных записей безопасности (SAM) (также называется именем NT (Имя_домена\имя_группы))
- DN (cn=GroupName,, dc=DomainName, dc=com)

ⓘ Примечание

Если требуется сопоставить локальную группу, можно использовать только формат имени NT (\\Имя_сервера\имя_группы). Windows AD не поддерживает локальных пользователей. Это означает, что локальные пользователи, принадлежащие сопоставленной локальной группе, не будут сопоставлены в платформе BI. Поэтому у них не будет доступа к системе.

8. Выберите [Добавить](#).
9. В области [Отображенные группы элементов AD](#) введите домен/группу AD в поле [Поиск группы AD \(домен/группа\)](#).

Нужная группа будет найдена в списке. Также можно выбрать [Показать](#), чтобы просмотреть полный список групп AD в отдельном диалоговом окне.
10. Нажмите кнопку [Обновить](#).
11. Нажмите кнопку [ОК](#).

5.5 Аутентификация SAP

5.5.1 Аутентификация SAP

Аутентификация SAP разрешает пользователям SAP выполнять вход в платформу BI, используя свои имена пользователей и пароли, не сохраняя эти пароли в системе платформы BI. Аутентификация SAP также позволяет сохранить информацию о ролях пользователей в SAP и использовать ее в платформе BI для назначения прав на выполнение административных задач или доступ к содержимому.

Приложение аутентификации SAP используется для настройки аутентификации пользователей в платформе BI и импорта ролей из SAP-системы.

Приложение поделено на четыре вкладки, описанные ниже в таблице.

Вкладка	Описание
Системы контроля полномочий	Содержит параметры для идентификации системы SAP, которая будет интегрирована с платформой BI.
Импорт ролей	Содержит параметры, определяющие, какие роли требуется импортировать в платформу BI.
Параметры SNC	Содержит параметры конфигурации защищенного сетевого обмена данными (SNC) между целевой SAP-системой и платформой BI.
Параметры	Содержит параметр для включения аутентификации SAP. Эта вкладка также имеет настройки для : <ul style="list-style-type: none"> • параметры соединения • Импорт пользователей в систему платформы BI • Импорт ключевых файлов для настройки службы единой регистрации SAP (SSO)
Обновление пользователя	Содержит параметры для планирования и запуска обновлений для импортированных ролей SAP.

Связанные сведения

[Подключение к системам контроля полномочий SAP \[страница 89\]](#)

[Настройка параметров аутентификации SAP \[страница 90\]](#)

[Импорт ролей SAP \[страница 95\]](#)

[Обновление ролей и пользователей SAP \[страница 97\]](#)

[Настройка параметров SNC в Central Management Console \[страница 99\]](#)

5.5.2 Подключение к системам контроля полномочий SAP

Перед импортом ролей или публикацией содержимого модуля BW в платформу BI нужно предоставить информацию о системах контроля полномочий SAP, которые следует интегрировать. Платформа BI использует эту информацию для подключения к нужной SAP-системе при определении ролевых принадлежностей и выполняет аутентификацию пользователей SAP.

5.5.2.1 Добавление системы контроля полномочий SAP

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните ссылку [SAP](#).

Появятся настройки системы контроля полномочий.

→ Совет

Если система контроля полномочий уже отображается в списке [Имя логической системы](#), нажмите кнопку [Создать](#).

3. В поле [Система](#) введите трехсимвольное имя системы (SID) вашей SAP-системы.
4. В поле [Клиент](#) введите номер клиента, который платформа BI будет использовать при входе в SAP-систему.
Платформа BI объединяет системную и клиентскую информацию и добавляет записи в список [Имя логической системы](#).
5. Убедитесь, что флажок [Отключено](#) не установлен.

ⓘ Примечание

Флажок [Отключено](#) указывает платформе BI, что данная SAP-система временно недоступна.

6. Заполните поля [Сервер сообщений](#) и [Группа входа в систему](#) соответствующими значениями, если задана такая конфигурация балансировки загрузки, при которой платформа BI должна подключаться через сервер сообщений.

ⓘ Примечание

Необходимо сделать соответствующие записи в файле [Службы](#) на компьютере с платформой BI, чтобы разрешить балансировку загрузки, особенно в том случае, если развертывание охватывает несколько компьютеров. Особое внимание необходимо уделить компьютерам, на которых установлен CMS, сервер веб-приложений, а также всем компьютерам, управляющим учетными записями и настройками аутентификации.

7. Если балансировка загрузки не настроена (или предпочтительна непосредственная регистрация платформы BI в SAP-системе), нужно заполнить поля [Сервер приложений](#) и [Номер системы](#) соответствующими данными.
8. В полях [Имя пользователя](#), [Пароль](#) и [Язык](#) введите имя пользователя, пароль и код языка для учетной записи SAP, которую платформа BI будет использовать при входе в SAP.

❗ Примечание

Эти учетные данные должны соответствовать учетной записи пользователя, созданной для платформы BI.

9. Нажмите кнопку [Обновить](#).

Если добавлено несколько систем контроля полномочий, откройте вкладку [Параметры](#), чтобы указать систему, которую платформа BI будет использовать по умолчанию (эта система будет идентифицировать пользователей, которые пытаются войти с учетными данными SAP, не выбирая конкретную SAP-систему).

5.5.2.2 Для проверки правильности добавления системы контроля полномочий

1. Нажмите вкладку [Импорт ролей](#).
2. Выберите имя системы контроля полномочий из списка [Имя логической системы](#).

Если система контроля полномочий была добавлена корректно, список [Доступные роли](#) будет содержать список ролей, которые вы выбрали для импорта.

→ Совет

Если в списке [Имя логической системы](#) нет ролей, просмотрите сообщения об ошибках на странице. В них может содержаться необходимая информация для устранения проблемы.

5.5.3 Настройка параметров аутентификации SAP


Аутентификация SAP содержит определенное число параметров, которые можно задать при интеграции платформы BI с SAP-системой. Существуют перечисленные ниже варианты.

- Включение или отключение аутентификации SAP
- Задание параметров соединения
- Связывание импортированных пользователей с моделями лицензий платформы BI.
- Настройка единого входа в систему SAP

5.5.3.1 Настройка параметров аутентификации SAP

1. Перейдите в область управления СМС [Аутентификация](#).
2. Дважды щелкните на ссылке [SAP](#) и затем выберите вкладку [Параметры](#).
3. Просмотрите и при необходимости измените следующие параметры:

Параметр	Описание
Включить аутентификацию SAP	<p>Снимите этот флажок, чтобы отключить аутентификацию SAP.</p> <div><p>Примечание</p><p>Чтобы отключить аутентификацию SAP для конкретной системы SAP, установите соответствующий этой системе флажок Отключена на вкладке Системы контроля полномочий.</p></div>
Корневая папка содержимого	<p>Укажите место, с которого платформа BI должна начинать тиражирование структуры папки BW, в консоли СМС и на стартовой панели BI.</p> <p>По умолчанию это <code>/SAP/2.0</code>, однако можно указать и другую папку. Если требуется изменить значение, это нужно сделать и на центральной консоли управления, и на рабочей панели администрирования содержимого.</p>
Система по умолчанию	<p>Выберите систему контроля полномочий SAP, с которой должна связываться платформа BI с целью аутентификации пользователей, которые пытаются выполнить вход с учетными данными SAP, но не указывают конкретную SAP-систему.</p> <div><p>Примечание</p><p>Если выбрать систему по умолчанию, пользователям из этой системы не придется вводить идентификатор системы или указывать клиент при подключении из клиентских средств, таких как Live Office или Universe Designer, с использованием аутентификации SAP. Например, если SYS~100 указана в качестве системы по умолчанию, пользователь SYS~100/user1 мог бы выполнить вход как пользователь user1 при использовании аутентификации SAP.</p></div>
Макс. число неудачных попыток доступа к системе контроля полномочий	<p>Укажите, сколько раз платформа BI должна предпринимать попытки связаться с системой SAP для выполнения запросов аутентификации.</p>

Параметр	Описание
	<p>Если задать значение -1, платформа будет пытаться связаться с системой контроля полномочий неограниченное число раз. Если задать значение 0, платформа BI предпримет одну попытку связаться с системой контроля полномочий.</p> <div>  Примечание <p>Используйте эту настройку с параметром <i>Отключить систему контроля полномочий на [сек]</i>, чтобы указать, как платформа BI обрабатывает временно недоступные системы контроля полномочий SAP. В системе используется два параметра, позволяющие определить, когда необходимо прекратить обмен данными с недоступной системой SAP и когда возобновить такой обмен.</p> </div>
<i>Отключить систему контроля полномочий [сек]</i>	<p>Укажите, сколько секунд платформа BI должна подождать, прежде чем возобновлять попытки выполнить аутентификацию пользователей в SAP-системе.</p> <p>Например, если для параметра <i>Макс. число неудачных доступов системы контроля полномочий</i> задано значение 3, платформа BI допускает не более трех неудачных попыток выполнить аутентификацию пользователей в любой SAP-системе. Если четвертая попытка также завершается неудачей, система делает перерыв в попытках аутентифицировать пользователей в этой системе на указанное время.</p>
<i>Макс. число параллельных соединений на систему</i>	<p>Укажите, сколько открытых соединений необходимо одновременно оставлять открытыми в системе SAP.</p> <p>Например, если указать значение 2, платформа BI оставляет для SAP открытыми 2 соединения.</p>
<i>Число использований на соединение</i>	<p>Укажите, сколько операций можно разрешить выполнять системе SAP на одно соединение.</p> <p>Например, если в качестве значения параметра <i>Макс. число параллельных соединений на систему</i> указано 2, а параметра <i>Число пользователей на соединение</i> – значение 3, то по достижении трех попыток входа по одному соединению платформа BI закрывает и перезапускает это соединение.</p>
<i>Параллельные пользователи и Зарегистрированные пользователи</i>	<p>Укажите, какой тип лицензий будет использоваться для новых учетных записей пользователей: лицензии на одновременный доступ или пользовательские лицензии.</p>

Параметр	Описание
	<p>В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от того, как часто и как долго пользователи работают с системой, лицензия на одновременный доступ для 100 пользователей может поддерживать 250, 500 или 700 пользователей.</p> <p>Пользовательские лицензии связаны с пользователями. Они позволяют осуществлять доступ в систему с использованием имени пользователя и пароля. Это дает зарегистрированным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько человек уже подключено к ней.</p> <div> <p>📘 Примечание</p> <p>Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.</p> <p>Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.</p> </div> <div> <p>📘 Примечание</p> <p>Выбираемый вариант не меняет число или тип лицензий, установленных на платформе BI. В системе должны быть доступны подходящие лицензии.</p> </div>
<i>Импорт полного имени, адреса электронной почты и других атрибутов</i>	<p>Укажите уровень приоритетности подключаемого модуля аутентификации SAP.</p> <p>Полные имена и описания, используемые в учетных записях SAP, импортируются и сохраняются в пользовательских объектах в платформе BI.</p>

Параметр	Описание
<i>Установка приоритета для привязки атрибута SAP относительно других привязок атрибутов</i>	<p>Задаёт приоритет для привязки атрибутов пользователя SAP (полное имя и адрес электронной почты).</p> <p>Если задано значение 1, в сценариях, в которых включены SAP и другие подключаемые модули (Windows AD и LDAP), приоритет имеют атрибуты SAP. Если задано значение 3, приоритет имеют атрибуты из других подключаемых модулей. Для привязок следует установить разные значения. Одно значение привязки для нескольких подключаемых модулей аутентификации может привести к нежелательным результатам.</p>

Задайте значения следующих параметров, чтобы настроить службу единого входа SAP:

Параметр	Описание
<i>Идентификатор системы</i>	Системный идентификатор, предоставляемый платформой BI в SAP-систему при выполнении службы единого входа SAP.
<i>Обзор</i>	Щелкните, чтобы отправить файл <code>keystore</code> , созданный для включения механизма единого входа SAP. Кроме того, можно ввести полный путь к файлу вручную.
<i>Пароль хранилища ключей</i>	Укажите пароль, необходимый для доступа к файлу <code>keystore</code> .
<i>Пароль личного ключа</i>	Укажите пароль, необходимый для доступа к сертификату, соответствующему файлу <code>keystore</code> . Этот сертификат хранится в SAP-системе.
<i>Псевдоним личного ключа</i>	Укажите псевдоним, необходимый для доступа к файлу <code>keystore</code> .

- Нажмите кнопку **Обновить**.

5.5.3.2 Изменение корневой папки содержимого

- Перейдите в область управления **Аутентификация** СМС.
- Дважды щелкните ссылку **SAP**.
- Выберите **Параметры** и введите имя папки в поле **Корневая папка содержимого**.
Папка, имя которой введено, – это папка, в которую платформа BI будет тиражировать структуру папок BW.
- Нажмите кнопку **Обновить**.
- В инструменте Content Administration Workbench модуля BW разверните **Система Enterprise**.
- Разверните узел **Доступные системы** и двойным щелчком мыши выберите систему, к которой подключена платформа BI.

- Откройте вкладку [Макет](#), затем в разделе [Базовая папка содержимого](#) введите папку, которую требуется использовать в качестве корневой папки SAP в платформе BI (например, /SAP/2.0/).

5.5.4 Импорт ролей SAP

Благодаря импорту ролей SAP в платформу BI можно разрешить участникам ролей входить в систему с использованием обычных учетных данных SAP. Кроме того, включается единый вход (SSO), поэтому пользователи SAP могут автоматически выполнять вход в платформу BI при доступе к отчетам с использованием графического интерфейса пользователя SAP или портала SAP Enterprise Portal.

📌 Примечание

Часто существует много требований для включения SSO. Некоторые из них могут включать использование драйвера или приложения с возможностью SSO и обеспечение расположения сервера пользователя и веб-сервера в одном домене.

Для каждой импортируемой роли в приложении платформы BI создается группа.

Для присвоения имени каждой из групп используется следующее соглашение:

<SystemID~ClientNumber@NameOfRole>. Новые группы можно просматривать в области управления [Пользователи и группы](#) СМС. Эти группы можно также использовать для определения параметров безопасности объекта в платформе BI.

Рассмотрите возможность использования трех категорий пользователей при настройке платформы BI для публикации и при импорте ролей в систему:

- Администраторы платформы BI
Администраторы Enterprise настраивают систему для публикации содержимого из SAP. Они импортируют подходящие роли, создают необходимые папки и назначают права этим ролям и папкам в платформе BI.
- Издатели содержимого
Издатели содержимого – это пользователи, у которых в ролях настроены права публикации содержимого. Назначением этой категории пользователей является разделение обычных элементов ролей и пользователей, которым назначены права публикации отчетов.
- Элементы ролей
Элементы ролей – это пользователи, для которых настроены роли «носителей содержимого». То есть эти пользователи принадлежат ролям, в которых публикуются отчеты. Для них можно настроить такие права, как [Просмотр](#), [Просмотр по требованию](#) и [Расписание](#) для любых отчетов, публикуемых в роли, элементами которой они являются. Однако обычные элементы ролей не могут публиковать новое содержимое или обновленные версии содержимого.

Необходимо импортировать все роли издателей содержимого и носителей содержимого в платформу BI перед размещением первой публикации.

📌 Примечание

Настоятельно рекомендуется устанавливать различия деятельности ролей. Например, несмотря на то что публикацию можно размещать с использованием роли администратора, лучше размещать публикации с использованием ролей издателей содержимого. Кроме того, функцией ролей издателей содержимого является только определение пользователей, которые могут публиковать содержимое. Поэтому в ролях издателя содержимого должно отсутствовать содержимое; издатели

содержимого должны размещать публикации в ролях носителей содержимого, которые доступны обычным элементам ролей.

5.5.4.1 Чтобы выполнить импорт ролей SAP

1. Перейдите в область управления [Аутентификация](#) СМС.
2. Дважды щелкните ссылку [SAP](#).
3. На вкладке [Параметры](#) выберите [Параллельные пользователи](#) или [Именованные пользователи](#) (в зависимости от условий лицензионного соглашения).
Этот параметр не меняет число или тип пользовательских лицензий, установленных на платформе BI. В системе должны быть доступны подходящие лицензии.
4. Нажмите кнопку [Обновить](#).
5. На вкладке [Импорт ролей](#) выберите подходящую систему контроля полномочий в списке [Имя логической системы](#).
6. В области [Доступные роли](#) выберите роль или роли, которые требуется импортировать, а затем нажмите кнопку [Добавить](#).
7. Нажмите [Обновить](#).

5.5.4.2 Проверка правильности импорта ролей и пользователей

Прежде чем приступить к выполнению этой задачи, запомните или запишите имя пользователя и пароль пользователя SAP, который относится к одной из ролей, сопоставленных платформе BI.

1. Для стартовой панели BI Java перейдите по ссылке http://<веб-сервер>:<номер_порта>/вож/BI.
Замените [<webserver>](#) именем веб-сервера, а [<portnumber>](#) – номером порта для платформы BI. Вам может понадобиться обратиться к администратору, чтобы узнать имя веб-сервера, номер порта или URL-адрес для входа.
2. В списке [Тип аутентификации](#) выберите [SAP](#).

ⓘ Примечание

По умолчанию список [Тип аутентификации](#) скрыт на стартовой панели BI. Если список не видно, попросите системного администратора включить список [Тип аутентификации](#) в файл `BIlaunchpad.properties` и перезапустить сервер приложений.

3. Укажите систему SAP и системный клиент, в которые требуется выполнить вход.
4. Укажите имя пользователя и пароль сопоставленного пользователя.
5. Выберите [Вход в систему](#).

Вы выполнили вход на стартовую панель BI как выбранный пользователь.

5.5.4.3 Обновление ролей и пользователей SAP

После включения аутентификации SAP необходимо запланировать и запустить регулярные обновления по сопоставленным ролям, импортированным в платформу BI. Это обеспечит точное представление информации о роли SAP в платформе BI.

Существуют два варианта запуска и планирования обновлений для ролей SAP:

- Обновить только роли: если используется этот вариант, будут обновлены только ссылки между сопоставленными в настоящий момент ролями, импортированными в платформу BI. Рекомендуется использовать этот вариант, если ожидаются частые запуски обновлений и имеются проблемы с использованием системных ресурсов. Если обновляются только роли SAP, новых учетных записей создано не будет.
- Обновить роли и псевдонимы: этот вариант позволяет обновить не только ссылки между ролями, но также создать новые учетные записи пользователей в платформе BI для пользовательских псевдонимов, добавляемых к ролям в системе SAP.

❗ Примечание

Если не было указано автоматическое создание псевдонимов для обновлений при включенной аутентификации Oracle EBS, для новых псевдонимов не будут созданы учетные записи.

5.5.4.3.1 Планирование обновлений для ролей SAP

После сопоставления ролей на платформе BI необходимо указать способ обновления ролей в системе.

1. Щелкните вкладку [Обновление пользователя](#).
2. Щелкните [Расписание](#) в разделе [Обновить только роли](#) или области [Обновить роли и псевдонимы](#).

→ Совет

Чтобы немедленно запустить обновление, выберите команду [Обновить сейчас](#).

→ Совет

Используйте параметр [Обновлять только роли](#), если нужны частые обновления и имеются проблемы с системными ресурсами. Системе нужно больше времени на обновление ролей и псевдонимов.

Появится диалоговое окно [Повтор](#).

3. Выберите параметр из списка [Запуск объекта](#) и укажите всю необходимую информацию о расписании в предоставленных полях.

При создании расписания обновления можно выбрать типы повтора, представленные в следующей таблице.

Тип повтора	Описание
<i>Каждый час</i>	Обновление будет запускаться каждый час. Необходимо указать время начала и даты начала и окончания.
<i>Ежедневно</i>	Обновление будет выполняться ежедневно или каждые <n> дней (где <n> – указанное пользователем число дней). Можно указать время начала и даты начала и окончания.
<i>Еженедельно</i>	Обновление будет выполняться каждую неделю, раз в неделю или несколько раз в неделю. Можно указать, в какие дни будет выполняться обновление, а также задать даты начала и окончания.
<i>Ежемесячно</i>	Обновление будет запускаться каждый месяц или каждые несколько месяцев. Можно указать время начала и даты начала и окончания.
<i>N-ный день месяца</i>	Обновление будет запускаться в определенный день месяца. Можно указать день месяца, время запуска, а также дату начала и окончания.
<i>Первый понедельник месяца</i>	Обновление будет запускаться в первый понедельник каждого месяца. Можно указать время запуска, а также дату начала и окончания.
<i>Последний день месяца</i>	Обновление будет запускаться в последний день каждого месяца. Можно указать время запуска, а также дату начала и окончания.
<i>X день N-ной недели месяца</i>	Обновление будет запускаться в указанный день указанной недели месяца. Можно указать время запуска, а также дату начала и окончания.
<i>Календарь</i>	Обновление будет запускаться по датам, указанным в созданном календаре.

4. Нажмите кнопку [Планировать](#)
Дата следующего запланированного обновления роли отображается на вкладке [Обновление пользователя](#).

→ Совет

Чтобы отменить следующее плановое обновление, щелкните [Отменить обновления по расписанию](#) в области [Обновить только роли](#) или [Обновить роли и псевдонимы](#).

5.5.5 Рабочий поток для интеграции с защищенным сетевым обменом данными

Платформа BI поддерживает среды защищенного сетевого обмена данными (SNC) для аутентификации и шифрования данных компонентов SAP. Если выполнялось внедрение криптографической библиотеки SAP (или другого продукта защиты, использующего интерфейс SNC), необходимо задать некоторые дополнительные значения для эффективной интеграции платформы BI в защищенной среде.

Чтобы платформа использовала интерфейс безопасных сетевых взаимодействий, необходимо проделать следующее:

1. Настройте платформу BI на запуск под конкретной учетной записью пользователя.
2. Настройте доверенное соединение системы SAP и системы платформы BI.

3. Задайте настройки SNC в ссылке SNC в Central Management Console.
4. Импортируйте роли и пользователей SAP в платформу BI.

Связанные сведения

[Импорт ролей SAP \[страница 95\]](#)

5.5.5.1 Настройка параметров SNC в Central Management Console

Прежде чем можно будет настроить параметры SNC, необходимо добавить новую систему контроля полномочий на платформу BI, убедиться, что файл библиотеки SNC находится в известном каталоге, и создать переменную среды `<RFC_LIB>`, указывающую на этот файл.

1. На странице [Аутентификация SAP](#) откройте вкладку [Параметры SNC](#).
2. Из списка [Имя логической системы](#) выберите вашу систему контроля полномочий.
3. Выберите [Включить защищенный сетевой обмен данными \(SNC\)](#) в разделе [Базовые параметры](#).
4. Если вы настраиваете аутентификацию SAP для использования юниверсов .uxx или соединений OLAP BICS и планируете использовать STS, установите флажок [Запретить незащищенные входящие соединения RFC](#).
5. Чтобы использовать предлагаемый по умолчанию путь к библиотеке, выберите параметр [Использовать значение по умолчанию](#). Чтобы задать другое местоположение, выберите параметр [Определение пользовательского пути](#).

На сервере веб-приложений и CMS должен использоваться одинаковый тип ОС с одинаковым путем к библиотеке шифрования.

6. Выберите уровень защиты в поле [Качество защиты](#).
Например, выберите [Аутентификация](#).

📘 Примечание

Уровень защиты выбирается согласно потребностям вашей организации и возможностям библиотеки SNC.

7. Введите имя SNC системы SAP в [Настройках взаимной аутентификации](#).

Формат имени SNC зависит от библиотеки SNC. Согласно библиотеке шифрования SAP, отличительное имя должно следовать правилам именования LDAP и иметь префикс `p:`.

8. Подтвердите, что SNC-имя учетных данных, под которыми работают серверы платформы BI, отображается в поле [SNC-имя системы Enterprise](#).
9. Нажмите кнопку [Обновить](#).

Связанные сведения

[Подключение к системам контроля полномочий SAP \[страница 89\]](#)

5.6 Аутентификация Oracle EBS

5.6.1 Аутентификация Oracle EBS

Аутентификация Oracle EBS позволяет пользователям SAP выполнять вход в платформу BI, используя свои имена пользователей и пароли EBS, не сохраняя эти пароли в системе.

Приложение аутентификации приложения Oracle EBS используется для настройки аутентификации пользователей в платформе BI и для импорта ролей из системы EBS.

Приложение поделено на четыре вкладки, описанные ниже в таблице.

Вкладка	Описание
Параметры	Содержит настройку, активирующую аутентификацию Oracle EBS и параметры, определяющие обработку новых псевдонимов, обновления псевдонимов, а также новых пользователей.
Системы	Содержит настройки доступа платформы BI к службам и системному пользователю Oracle EBS.
Ответственность	Содержит параметры для импорта ролей в платформу BI.
Обновление пользователей	Содержит настройки планирования и запуска обновлений для импортированных ролей Oracle EBS.

Связанные сведения

[Включение аутентификации Oracle E-Business Suite \[страница 101\]](#)

[Сопоставление ролей Oracle E-Business Suite \[страница 102\]](#)

[Планирование обновлений для ролей Oracle EBS \[страница 105\]](#)

5.6.2 Разрешение аутентификации Oracle EBS

Чтобы информация Oracle EBS могла использоваться платформой BI, системе нужны сведения о том, как выполнять аутентификацию в системе Oracle EBS.

5.6.2.1 Включение аутентификации Oracle E-Business Suite

Перед выполнением этой процедуры требуется развернуть файлы DLL и JAR Oracle на платформе BI:

1. Загрузите `ojdbc11.dll` из приложения клиента базы данных Oracle.
2. Скопируйте файл в следующую папку:
 - Windows: `<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64`
 - UNIX: `<INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/platform`
3. Загрузите `ojdbc5.jar` из приложения клиента базы данных Oracle.
4. Скопируйте файл в следующую папку:
 - Windows: `<INSTALLEDIR>\Tomcat\lib`
 - UNIX: `<INSTALLEDIR>/sap_bobj/tomcat/lib`
1. Выполните вход в систему Central Management Console под учетной записью администратора.
2. В области "Управление" щелкните [Аутентификация](#).
3. Щелкните [Oracle EBS](#).
На экран выводится страница [Oracle EBS](#). У этой страницы четыре вкладки: [Параметры](#), [Системы](#), [Ответственность](#) и [Обновление пользователя](#).
4. На вкладке [Параметры](#) установите флажок [Аутентификация Oracle EBS включена](#).
5. Внесите необходимые изменения в поля [Создать псевдоним](#), [Обновить параметры](#) и [Параметры нового пользователя](#) в соответствии с имеющимся развертыванием платформы BI. Нажмите кнопку [Обновить](#) для сохранения изменений перед переходом к вкладке [Системы](#).
6. Перейдите на вкладку [Системы](#).
7. В области [Пользователь системы Oracle EBS](#) введите имя пользователя базы данных и пароль, которые следует использовать в платформе BI для выполнения входа в базу данных Oracle E-Business Suite.
8. В области [Службы Oracle EBS](#) введите имя службы, используемой средой Oracle EBS, и нажмите кнопку [Добавить](#).
9. Нажмите кнопку [Обновить](#), чтобы сохранить изменения.

Теперь следует установить соответствия ролей Oracle EBS в системе.

Связанные сведения

[Сопоставление ролей Oracle E-Business Suite \[страница 102\]](#)

5.6.3 Сопоставление ролей Oracle E-Business Suite с платформой BI

Платформа BI автоматически создает группу для каждой сопоставляемой роли Oracle E-Business Suite (EBS). Система также создает псевдонимы, представляющие элементы сопоставленных ролей Oracle E-Business Suite.

Можно создать учетную запись пользователя для каждого созданного псевдонима. Однако если вы работаете с несколькими системами, и пользователи имеют учетные записи более чем в одной системе, то можно назначить каждого пользователя псевдониму с тем же именем перед созданием учетных записей в платформе BI.

Такая операция сокращает количество учетных записей, создаваемых для одного и того же пользователя в системе.

Например, если ведется работа с тестовой средой EBS и средой производства, и 30 пользователей имеют доступ к обеим этим системам, будет создано только 30 учетных записей. Если не назначать каждого пользователя псевдониму с тем же именем, то для 30 пользователей в платформе BI будет создано 60 учетных записей.

Однако при работе с несколькими системами и совпадении имен пользователей нужно создать новую учетную запись участника для каждого создаваемого псевдонима.

Например, если в тестовой среде используется учетная запись Russell Aquino (имя пользователя "raqino"), а в производственной среде – учетная запись пользователя Raoul Aquino (имя пользователя "raqino"), то необходимо создать отдельную учетную запись для каждого псевдонима пользователя. В противном случае в одну учетную запись платформы BI будут добавлены два пользователя. Они смогут войти в систему с собственными учетными данными Oracle EBS и будут иметь доступ к данным обеих систем Oracle EBS.

5.6.3.1 Сопоставление ролей Oracle E-Business Suite

1. Войдите в консоль Central Management Console с учетной записью администратора.
2. В области "Управление" щелкните [Аутентификация](#).
3. Щелкните [Oracle EBS](#).
На странице [Oracle EBS](#) отображена вкладка [Параметры](#).
4. В области [Параметры нового псевдонима](#) выберите один из следующих параметров:
 - [Назначить каждый добавленный псевдоним Oracle EBS учетной записи с тем же именем](#)
Выберите этот параметр, если вы работаете с несколькими системами Oracle E-Business Suite, и пользователи имеют учетные записи в нескольких системах (и нет двух одинаковых имен пользователя в разных системах для двух разных пользователей).
 - [Создать новую учетную запись для каждого добавляемого псевдонима Oracle EBS](#)
Выберите этот параметр, если вы работаете только с одной системой Oracle E-Business Suite, если большинство пользователей имеют учетные записи только на одной из систем, или если имена пользователей совпадают для разных пользователей на двух или более системах.
5. В области [Параметры обновления](#) выберите один из следующих параметров:
 - [Создавать новые псевдонимы при обновлении псевдонимов](#)
Этот параметр используется для создания нового псевдонима для каждого пользователя, для которого устанавливается соответствие в платформе BI. Новые учетные записи добавляются для пользователей без учетных записей платформы BI или для всех пользователей, если выбран вариант [Создать новую учетную запись для каждого добавленного псевдонима Oracle EBS](#).
 - [Создавать новые псевдонимы только при входе пользователя в систему](#)
Этот параметр используется в том случае, если роль, для которой устанавливается соответствие, содержит много пользователей, но только некоторые из них будут использовать

платформу BI. Платформа не создает псевдонимы и учетные записи для пользователей автоматически. Вместо этого она создает псевдонимы (и при необходимости учетные записи) при первом входе пользователей в платформу BI. Это параметр по умолчанию.

6. В [Параметрах нового пользователя](#) следует указать, как создаются новые пользователи, а затем нажать кнопку [Обновить](#).

Выберите один из следующих вариантов:

- [Новые пользователи создаются как именованные пользователи.](#)
Новые учетные записи пользователей настраиваются на использование именованных пользовательских лицензий. Именованные пользовательские лицензии связаны с конкретными пользователями и позволяют им входить в систему, используя имя пользователя и пароль. Это дает именованным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько человек уже подключено к ней. Для каждой учетной записи, созданной с использованием данного параметра, должна существовать именованная пользовательская лицензия.

① Примечание

Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.

Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.

- [Новые пользователи создаются как параллельные пользователи.](#)
Новые учетные записи пользователей настраиваются для использования лицензий на одновременный доступ. В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от того, как часто и как долго пользователи работают с платформой, лицензия на одновременный доступ для 100 пользователей может поддерживать 250, 500 или 700 пользователей.

Выбранные роли теперь отображаются как группы в платформе BI.

7. Перейдите на вкладку [Ответственность](#).
8. В разделе [Текущие службы Oracle EBS](#) выберите службу Oracle EBS, содержащую роли, которые нужно сопоставить.
9. Фильтры для Oracle EBS можно задавать в разделе [Сопоставленные роли Oracle EBS](#).
- a. Выберите, какие приложения пользователи используют для новых ролей из списка [Приложения](#).
 - b. Выберите, какие приложения Oracle, функции, отчеты и одновременные программы, которые пользователь может запускать в списке [Ответственность](#).
 - c. Выберите, какой группе безопасности назначается новая роль в группе безопасности в [Группе безопасности](#).
 - d. Используйте кнопки [Добавить](#) и [Удалить](#) в [Текущей роли](#), чтобы изменить назначения группы безопасности для роли.
10. Нажмите кнопку [Обновить](#).

Роли будут сопоставлены платформе BI.

После сопоставления ролей платформе BI необходимо указать, как система будет обновлять эти роли.

5.6.3.2 Добавление пользователей для соответствующих ролей

При добавлении пользователей в уже сопоставленную роль для их отображения в платформе BI следует повторно сопоставить эту роль. При повторном сопоставлении роли параметр сопоставления в качестве именованных пользователей или пользователей с одновременным доступом влияет только на новых пользователей, добавленных в роль.

Например, первоначально роль сопоставлена платформе BI с параметром «Новые пользователи создаются как именованные пользователи». Затем можно добавлять пользователей в ту же роль и переназначать роль с выбранным параметром «Новые пользователи создаются как параллельные пользователи».

В этом случае только новые пользователи сопоставляются платформе BI как пользователи с одновременным доступом; пользователи, которые уже были сопоставлены, остаются именованными пользователями. Такое же условие применяется, если изначально пользователи были сопоставлены как параллельные пользователи, а затем выполняется изменение настроек, и новые пользователи сопоставляются как именованные.

5.6.3.3 Неотображаемые роли

Чтобы запретить конкретным группам пользователей вход в платформу BI, можно отменить сопоставление ролей, к которым они принадлежат.

5.6.3.3.1 Отмена отображения роли

1. Войдите в систему Central Management Console под учетной записью администратора.
2. В области "Управление" щелкните [Аутентификация](#).
3. Дважды щелкните на имени системы ERP, для которой следует отменить сопоставление ролей. Страница системы ERP отображает вкладку [Параметры](#).
4. Перейдите на вкладку [Ответственность](#).
5. Выберите [Текущая служба Oracle EBS](#).
6. В области [Текущая роль](#) выберите роль и нажмите кнопку [Удалить](#).
7. Нажмите [Обновить](#).

У элементов роли теперь не будет доступа к платформе BI, пока не будут созданы другие учетные записи или псевдонимы.

📘 Примечание

Можно также удалять отдельные учетные записи или пользователей из ролей перед их сопоставлением платформе BI, чтобы запретить определенным пользователям выполнять вход в систему.

5.6.4 Обновление ролей и пользователей Oracle EBS.

После включения аутентификации Oracle EBS необходимо запланировать и запустить регулярные обновления по сопоставленным ролям, импортированным в платформу BI. Это обеспечит точное представление информации роли Oracle EBS в платформе BI.

Существует два варианта запуска и планирования обновлений для ролей Oracle EBS:

- Обновить только роли: если используется этот вариант, будут обновлены только ссылки между сопоставленными в настоящий момент ролями, импортированными в платформу BI. Рекомендуется использовать этот вариант, если ожидаются частые запуски обновлений и имеются проблемы с использованием системных ресурсов. Если обновляются только роли Oracle EBS
- Обновить роли и псевдонимы: этот вариант позволяет обновить не только ссылки между ролями, но также создать новые учетные записи пользователей в платформе BI для пользовательских псевдонимов, добавляемых к ролям в системе Oracle EBS.

📘 Примечание

Если не было указано автоматическое создание псевдонимов для обновлений при включенной аутентификации Oracle EBS, для новых псевдонимов не будут созданы учетные записи.

5.6.4.1 Планирование обновлений для ролей Oracle EBS

После сопоставления ролей платформе BI необходимо указать, как система будет обновлять эти роли.

1. Щелкните вкладку *Обновление пользователя*.
2. Щелкните *Расписание* в разделе *Обновлять только роли* или в разделе *Обновлять роли и псевдонимы*.

→ Совет

Если необходимо немедленно запустить обновление, щелкните *Обновить сейчас*.

→ Совет

Используйте параметр *Обновлять только роли*, если нужны частые обновления и имеются проблемы с системными ресурсами. Системе нужно больше времени на обновление ролей и псевдонимов.

Появится диалоговое окно *Повтор*.

3. Выберите параметр из раскрывающегося списка [Запуск объекта](#) и введите всю запрашиваемую информацию о планировании в предоставленные поля.

При создании расписания обновления можно выбрать типы повтора, представленные в следующей таблице.

Тип повтора	Описание
Ежечасно	Обновление будет запускаться каждый час. Вы указываете в какое время должен выполняться объект, а также дату начала и окончания.
Ежедневно	Обновление будет запускаться ежедневно или через указанное количество дней. Можно указать, в какое время объект будет выполняться, а также дату начала и окончания.
Каждую неделю	Обновление будет запускаться каждую неделю. Оно может запускаться один или несколько раз в неделю. Можно указать, в какие дни и в какое время он будет выполняться, а также дату начала и окончания.
Ежемесячно	Обновление будет запускаться каждый месяц или каждые несколько месяцев. Можно указать время запуска, а также дату начала и окончания.
N-й день месяца	Обновление будет запускаться в определенный день месяца. Можно указать день месяца, время запуска, а также дату начала и окончания.
Первый понедельник месяца	Обновление будет запускаться в первый понедельник каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
Последний день месяца	Обновление будет запускаться в последний день каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
X день N-ной недели месяца	Обновление будет запускаться в указанный день указанной недели месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
Календарь	Обновление будет запускаться по датам, указанным в созданном календаре.

4. Щелкните [Расписание](#) после того, как будет окончен ввод информации о планировании. Дата следующего запланированного обновления роли отображается на вкладке [Обновление пользователя](#).

📘 Примечание

Всегда можно отменить следующее запланированное событие, щелкнув [Отменить запланированные обновления](#) в разделе [Обновлять только роли](#) или [Обновлять роли и псевдонимы](#).

5.7 Аутентификация JD Edwards Enterprise One

5.7.1 Аутентификация JD Edwards EnterpriseOne

Аутентификация JD Edwards EnterpriseOne позволяет пользователям выполнять вход в платформу BI, используя имена и пароли JD Edwards, таким образом, отпадает необходимость хранения паролей в платформе BI.

Приложение аутентификации JD Edwards EnterpriseOne используется для настройки аутентификации пользователей в платформе BI и импорта ролей из системы JD Edwards.

Приложение поделено на четыре вкладки, описанные ниже в таблице.

Вкладка	Описание
Параметры	Содержит параметр для включения аутентификации JD Edwards EnterpriseOne и параметров, определяющих обработку новых псевдонимов, обновлений псевдонимов и новых пользователей.
Системы	Содержит параметры для системного пользователя JD Edwards EnterpriseOne и служб для доступа к платформе BI.
Ответственность	Содержит параметры для импорта ролей в платформу BI.
Обновление пользователей	Содержит параметры для планирования и запуска обновлений для импортированных ролей JD Edwards EnterpriseOne.

Связанные сведения

[Включение аутентификации JD Edwards EnterpriseOne \[страница 107\]](#)

[Сопоставление ролей JD Edwards EnterpriseOne в платформе BI \[страница 108\]](#)

[Планирование пользовательских обновлений \[страница 111\]](#)

5.7.2 Включение аутентификации JD Edwards EnterpriseOne

Чтобы можно было использовать информацию JD Edwards EnterpriseOne в платформе BI, системе нужны данные об аутентификации в системе JD Edwards EnterpriseOne.

5.7.2.1 Включение аутентификации JD Edwards в платформе BI

1. Войдите в систему Central Management Console под учетной записью администратора.
2. В области "Управление" щелкните [Аутентификация](#).
3. Дважды щелкните [JD Edwards EnterpriseOne](#).
На экране будет отображена страница [JD Edwards EnterpriseOne](#).
4. На вкладке [Параметры](#) установите флажок [Включить аутентификацию JD Edwards EnterpriseOne](#).
5. Внесите необходимые изменения в разделы [Новый псевдоним](#), [Параметры обновления](#) и [Параметры нового пользователя](#) в соответствии с имеющимся развертыванием платформы BI. Нажмите кнопку [Обновить](#) для сохранения изменений перед переходом на вкладку [Системы](#).
6. Нажмите вкладку [Серверы](#).
7. Скопируйте файлы `jdeutil.jar`, `kernel.jar` и `log4j.jar` из установки JD Edwards в следующие папки (для Windows): `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\jdedwards\default\jdedwards\` и `<INSTALLDIR>\Tomcat\lib\`.
8. Перезапустите Tomcat и Server Intelligence Agent.
9. В области [Пользователь системы JD Edwards EnterpriseOne](#) введите имя пользователя базы данных и пароль, которые следует использовать в платформе BI для входа в базу данных JD Edwards EnterpriseOne.
10. В области [Домен JD Edwards EnterpriseOne](#) введите имя, хост и порт, используемые для подключения к среде JD Edwards EnterpriseOne.
11. Введите имя среды и нажмите кнопку [Добавить](#).
12. Нажмите кнопку [Обновить](#), чтобы сохранить изменения.

5.7.3 Сопоставление ролей JD Edwards EnterpriseOne в платформе BI

Платформа BI автоматически создает группу для каждой сопоставляемой роли JD Edwards EnterpriseOne. Кроме того, система создает псевдонимы для участников отображенных ролей JD Edwards EnterpriseOne.

Можно создать учетную запись пользователя для каждого созданного псевдонима.

Однако если вы работаете с несколькими системами и пользователи имеют учетные записи более чем на одной системе, то можно назначить каждого пользователя псевдониму с тем же именем перед созданием учетных записей в платформе BI.

Эта операция сокращает количество учетных записей, создаваемых для одного и того же пользователя в платформе BI.

Например, если используется тестовая и продуктивная среда JD Edwards EnterpriseOne и 30 пользователей имеют доступ к обеим системам, то для них будет создано только 30 учетных записей. Если не назначать каждого пользователя псевдониму с тем же именем, то для 30 пользователей в платформе BI будет создано 60 учетных записей.

Однако при работе с несколькими системами и совпадении имен пользователей нужно создать новую учетную запись участника для каждого создаваемого псевдонима.

Например, если в тестовой среде используется учетная запись Russell Aquino (имя пользователя "raqino"), а в производственной среде – учетная запись пользователя Raoul Aquino (имя пользователя "raqino"), то необходимо создать отдельную учетную запись для каждого псевдонима пользователя. Если этого не сделать, оба пользователя будут добавлены к одной и той же учетной записи платформы BI, и они не смогут входить в платформу BI, используя свои учетные данные JD Edwards EnterpriseOne.

5.7.3.1 Сопоставление роли JD Edwards EnterpriseOne

1. Войдите в консоль Central Management Console с учетной записью администратора.
2. В области *Управление* щелкните *Аутентификация*.
3. Дважды щелкните *JD Edwards EnterpriseOne*.
4. В области *Параметры нового псевдонима* выберите один из следующих параметров:
 - *Назначить каждый добавленный псевдоним учетной записи с тем же именем*
Выберите этот параметр, если вы работаете с несколькими системами JD Edwards EnterpriseOne Enterprise, и пользователи имеют учетные записи в нескольких системах (и нет двух одинаковых имен пользователя в разных системах для двух разных пользователей).
 - *Создать новую учетную запись для каждого добавляемого псевдонима*
Выберите этот параметр, если вы работаете только с одной системой JD Edwards EnterpriseOne, если большинство пользователей имеют учетные записи только на одной из систем, или если имена пользователей совпадают для разных пользователей на двух или более системах.
5. В области *Параметры обновления* выберите один из следующих параметров:
 - *Будут добавлены новые псевдонимы, и будут созданы новые пользователи*
Этот параметр используется для создания нового псевдонима для каждого пользователя, для которого устанавливается соответствие в платформе BI. Новые учетные записи создаются для пользователей, у которых нет учетных записей платформы BI, или для всех пользователей, если выбран параметр "Создать новую учетную запись для каждого добавляемого псевдонима".
 - *Новые псевдонимы не будут добавлены, и новые пользователи не будут созданы*
Этот параметр используется в том случае, если роль, для которой устанавливается соответствие, содержит много пользователей, но только некоторые из них будут использовать платформу BI. Система не создает псевдонимы и учетные записи для пользователей автоматически. Вместо этого она создает псевдонимы (и при необходимости учетные записи) при первом входе пользователей в платформу BI. Это параметр по умолчанию.
6. В области *Параметры нового пользователя* укажите, как создаются новые пользователи.
Выберите один из следующих вариантов:
 - *Новые пользователи создаются как именованные пользователи.*
Новые учетные записи пользователей настраиваются на использование именованных пользовательских лицензий. Именованные пользовательские лицензии связаны с конкретными пользователями и позволяют им входить в систему, используя имя пользователя и пароль. Это дает именованным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько человек уже подключено к ней. Для каждой учетной записи, созданной с использованием данного параметра, должна существовать именованная пользовательская лицензия.

📌 Примечание

Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.

Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.

- *Новые пользователи создаются как параллельные пользователи.*
Новые учетные записи пользователей настраиваются для использования лицензий на одновременный доступ. В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от того, как часто и как долго пользователи работают с платформой BI, лицензия на одновременный доступ для 100 пользователей может поддерживать 250, 500 или 700 пользователей.

Выбранные роли теперь отображаются как группы в платформе BI.

7. Перейдите на вкладку *Роли*.
8. В *списке доменов* выберите сервер JD Edwards, содержащий роли, которые нужно сопоставить.
9. В разделе *Доступные роли* выберите роли, которые требуется сопоставить платформе BI, и нажмите кнопку *<*.
10. Нажмите кнопку *Обновить*.
Роли будут сопоставлены платформе BI.

5.7.3.2 Выполнение переназначения

При добавлении пользователей в уже сопоставленную роль для их отображения в платформе BI следует повторно сопоставить эту роль. При повторном сопоставлении роли параметр сопоставления в качестве именованных пользователей или пользователей с одновременным доступом влияет только на новых пользователей, добавленных в роль.

Например первоначально роль сопоставлена платформе BI с параметром "Новые пользователи создаются как *именованные* пользователи". Затем можно добавлять пользователей в ту же роль и выполнять ее повторное сопоставление с выбранным параметром "Новые пользователи создаются как *параллельные* пользователи".

В этом случае только новые пользователи сопоставляются платформе BI как пользователи с одновременным доступом; пользователи, которые уже были сопоставлены, остаются именованными пользователями. Такое же условие применяется, если изначально пользователи были сопоставлены как параллельные пользователи, а затем выполняется изменение настроек, и новые пользователи сопоставляются как именованные.

5.7.3.3 Неотображаемые роли

Для того, чтобы запретить пользователям вход в платформу BI, можно отменить отображение ролей, к которым они принадлежат.

5.7.3.3.1 Отмена отображения роли

1. Выполните вход в систему Central Management Console под учетной записью администратора.
2. В области [Управление](#) щелкните [Аутентификация](#).
3. Щелкните вкладку [JD Edwards EnterpriseOne](#).
4. В области [Роли](#) выберите роль, которую необходимо удалить, и щелкните [<](#).
5. Нажмите [Обновить](#).

У элементов роли теперь не будет доступа к платформе BI, пока не будут созданы другие учетные записи или псевдонимы.

📘 Примечание

Можно также удалять отдельные учетные записи или пользователей из ролей перед их сопоставлением платформе BI, чтобы запретить определенным пользователям выполнять вход в систему.

5.7.3.4 Планирование пользовательских обновлений

Чтобы изменения в данных пользователя в системе ERP отражались в данных пользователя платформы BI, можно запланировать регулярные обновления пользователей. Эти обновления автоматически синхронизируют пользователей ERP и платформы BI в соответствии с параметрами сопоставления, настроенными в Central Management Console (CMC).

Существуют два варианта запуска и планирования обновлений для импортированных ролей:

- Обновить только роли: если используется этот параметр, будут обновлены только ссылки между сопоставленными в настоящий момент ролями, импортированными в платформу BI. Этот параметр следует использовать в тех случаях, когда планируется частое выполнение обновлений, и требуется обеспечить эффективное использование ресурсов системы. Если обновляются только роли, новых учетных записей создано не будет.
- Обновить роли и псевдонимы: этот параметр не только обновляет ссылки между ролями, но также создает новые учетные записи пользователей в платформе BI для новых пользовательских псевдонимов, добавляемых в систему ERP.

📘 Примечание

Если не было указано автоматическое создание псевдонимов для обновлений при включенной аутентификации, для новых псевдонимов не будут созданы учетные записи.

5.7.3.4.1 Планирование обновлений пользователя

После сопоставления ролей платформе BI необходимо указать, как система будет обновлять эти роли.

1. Щелкните вкладку [Обновление пользователя](#).
2. Щелкните [Расписание](#) в разделе [Обновлять только роли](#) или в разделе [Обновлять роли и псевдонимы](#).

→ Совет

Если необходимо немедленно запустить обновление, выберите команду [Обновить сейчас](#).

→ Совет

Используйте параметр [Обновлять только роли](#), если нужны частые обновления и имеются проблемы с системными ресурсами. Системе нужно больше времени на обновление ролей и псевдонимов.

Появится диалоговое окно [Повтор](#).

3. Выберите параметр в списке [Запуск объекта](#) и введите всю запрашиваемую информацию о планировании.

При создании расписания обновления можно выбрать типы повтора, представленные в следующей таблице.

Тип повтора	Описание
Ежечасно	Обновление будет запускаться каждый час. Вы указываете в какое время должен выполняться объект, а также дату начала и окончания.
Ежедневно	Обновление будет запускаться ежедневно или через указанное количество дней. Можно указать, в какое время объект будет выполняться, а также дату начала и окончания.
Каждую неделю	Обновление будет запускаться каждую неделю. Оно может запускаться один или несколько раз в неделю. Можно указать, в какие дни и в какое время он будет выполняться, а также дату начала и окончания.
Ежемесячно	Обновление будет запускаться каждый месяц или каждые несколько месяцев. Можно указать время запуска, а также дату начала и окончания.
N-й день месяца	Обновление будет запускаться в определенный день месяца. Можно указать день месяца, время запуска, а также дату начала и окончания.
Первый понедельник месяца	Обновление будет запускаться в первый понедельник каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
Последний день месяца	Обновление будет запускаться в последний день каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
X день N-ной недели месяца	Обновление будет запускаться в указанный день указанной недели месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.

Тип повтора	Описание
Календарь	Обновление будет запускаться по датам, указанным в созданном календаре.

- Щелкните [Расписание](#) после того, как будет окончен ввод информации о планировании. Дата следующего запланированного обновления роли отображается на вкладке [Обновление пользователя](#).

📘 Примечание

Всегда можно отменить следующее запланированное событие, щелкнув [Отменить запланированные обновления](#) в разделе [Обновлять только роли](#) или [Обновлять роли и псевдонимы](#).

5.8 Аутентификация PeopleSoft Enterprise

5.8.1 Аутентификация PeopleSoft Enterprise

Аутентификация PeopleSoft Enterprise позволяет пользователям выполнить вход в платформу BI, используя имена пользователей и пароли PeopleSoft, не сохраняя эти пароли в платформе BI.

Приложение аутентификации PeopleSoft Enterprise используется для настройки аутентификации пользователей в платформе BI и импорта ролей из системы PeopleSoft.

Приложение поделено на четыре вкладки, описанные ниже в таблице.

Вкладка	Описание
Параметры	Содержит параметр для включения аутентификации PeopleSoft Enterprise и параметров, определяющих обработку новых псевдонимов, обновлений псевдонимов и новых пользователей.
Системы	Содержит параметры для служб и системного пользователя PeopleSoft Enterprise для доступа к платформе BI.
Ответственность	Содержит параметры для импорта ролей в платформу BI.
Обновление пользователя	Содержит параметры для планирования и запуска обновлений для импортированных ролей PeopleSoft Enterprise.

Связанные сведения

[Включение аутентификации PeopleSoft Enterprise \[страница 114\]](#)

[Сопоставление ролей PeopleSoft в платформе BI \[страница 114\]](#)

5.8.2 Включение аутентификации PeopleSoft Enterprise

Чтобы информация PeopleSoft Enterprise могла использоваться платформой BI, платформе BI нужны сведения об аутентификации в системе PeopleSoft Enterprise.

5.8.2.1 Включение аутентификации PeopleSoft Enterprise в платформе BI

1. Выполните вход в систему Central Management Console под учетной записью администратора.
2. В области "Управление" щелкните [Аутентификация](#).
3. Дважды щелкните [PeopleSoft Enterprise](#).
На экран выводится страница [PeopleSoft Enterprise](#). У этой страницы четыре вкладки: [Параметры](#), [Домены](#), [Роли](#) и [Обновление пользователя](#).
4. На вкладке [Параметры](#), установить флажок [Включить аутентификацию PeopleSoft Enterprise](#).
5. Внесите необходимые изменения в поля [Новый псевдоним](#), [Обновить параметры](#) и [Параметры нового пользователя](#) в соответствии с параметрами развертывания платформы BI.
Нажать кнопку [Обновить](#) для сохранения изменений перед переходом на вкладку [Домены](#).
6. Перейдите на вкладку [Домены](#).
7. В области [Пользователь системы PeopleSoft Enterprise](#) введите имя пользователя базы данных и пароль, которые следует использовать в платформе BI для выполнения входа в базу данных PeopleSoft Enterprise.
8. В области [Домены PeopleSoft Enterprise](#) введите имя домена и адрес QAS, используемые для подключения к имеющейся среде PeopleSoft Enterprise, после чего нажмите кнопку [Добавить](#).

ⓘ Примечание

При наличии нескольких доменов PeopleSoft, повторить этот шаг для каждого дополнительного домена, к которому требуется получить доступ. Домен, в который будет выполнен вход вначале, станет доменом по умолчанию.

9. Нажмите кнопку [Обновить](#), чтобы сохранить изменения.

5.8.3 Сопоставление ролей PeopleSoft в платформе BI

Платформа BI автоматически создает группу для каждой сопоставляемой роли PeopleSoft. Кроме того, программа создает псевдонимы для участников отображенных ролей PeopleSoft.

Можно создать учетную запись пользователя для каждого созданного псевдонима.

Однако если вы работаете с несколькими системами и пользователи имеют учетные записи более чем на одной системе, то можно назначить каждого пользователя псевдониму с тем же именем перед созданием учетных записей в платформе BI.

Эта операция сокращает количество учетных записей, создаваемых для одного и того же пользователя в платформе BI.

Например, если вы работаете с PeopleSoft HR 8.3 и PeopleSoft Financials 8.4 и 30 ваших пользователей имеют доступ к обеим этим системам, то будет создано только 30 учетных записей. Если не назначать каждого пользователя псевдониму с тем же именем, то для 30 пользователей в платформе BI будет создано 60 учетных записей.

Однако при работе с несколькими системами и совпадении имен пользователей нужно создать новую учетную запись участника для каждого создаваемого псевдонима.

Например, если вы работаете с PeopleSoft HR 8.3 под учетной записью пользователя Russell Aquino (имя пользователя "raqino"), а с PeopleSoft Financials 8.4 работаете под учетной записью пользователя Raoul Aquino (имя пользователя "raqino"), то необходимо создать отдельную учетную запись для каждого псевдонима пользователя. В противном случае в одну учетную запись платформы BI будут добавлены два пользователя; они смогут выполнять вход в платформу BI с учетными данными PeopleSoft и будут иметь доступ к данным обеих систем PeopleSoft.

5.8.3.1 Сопоставление роли PeopleSoft в платформе BI

Если у JVM платформы BI (виртуальной машины Java) нет сертификата для сервера PeopleSoft, перед выполнением основных шагов, приведенных далее, потребуется выполнить следующие дополнительные действия:

1. Получите файл .cer с сервера PeopleSoft.
2. Скопируйте файл .cer в каталог `<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\jre\lib\security`.
3. Выполните следующую команду из каталога security: `"<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\bin\keytool.exe" -import -file <peoplesoftserver>.cer -keystore cacerts -alias <peoplesoftserver>`.
4. Перезапустите сервер веб-приложений.

Основные шаги:

1. Войдите в консоль Central Management Console с учетной записью администратора.
2. Нажмите кнопку [Аутентификация](#).
3. Дважды щелкните [PeopleSoft Enterprise](#).
4. На вкладке [Роли](#) в области "Домены PeopleSoft Enterprise" выберите домен, связанный с ролью, которую требуется сопоставить платформе BI.
5. Используйте один из следующих параметров, чтобы выбрать роли, которые нужно сопоставить:
 - В области [Роли PeopleSoft Enterprise](#) в поле "Поиск ролей" введите роль, которую нужно найти и для которой нужно установить соответствие в платформе BI, а затем щелкните значок [>](#).
 - В списке [Доступные роли](#) выберите роль, которую требуется сопоставить платформе BI, а затем щелкните значок [>](#).

📘 Примечание

При поиске конкретного пользователя или конкретной роли можно использовать символ-шаблон %. Например, для поиска всех ролей, начинающихся с буквы "А", введите **А%**. При поиске также учитывается регистр слов.

📘 Примечание

Если требуется установить соответствие для роли из другого домена, нужно выбрать новый домен в списке доступных доменов.

6. Перейдите на вкладку **обновления для пользователя** и или нажмите кнопку **Обновить**, или спланируйте обновления.
7. На вкладке **Параметры** перейдите к области **Параметры нового пользователя** и выберите один из следующих параметров:
 - **Назначить каждый добавленный псевдоним учетной записи с тем же именем**
Выберите этот параметр, если вы работаете с несколькими системами PeopleSoft Enterprise, и пользователи имеют учетные записи в нескольких системах (и нет двух одинаковых имен пользователя в разных системах для двух разных пользователей).
 - **Создать новую учетную запись для каждого добавляемого псевдонима**
Выберите этот параметр, если вы работаете только с одной системой PeopleSoft Enterprise, если большинство пользователей имеют учетные записи только на одной из систем, или если имена пользователей совпадают для разных пользователей на двух или более системах.
8. В области **Параметры обновления псевдонимов** выберите один из следующих параметров:
 - **Создавать новые псевдонимы при обновлении псевдонимов**
Этот параметр используется для создания нового псевдонима для каждого пользователя, для которого устанавливается соответствие в платформе BI. Новые учетные записи создаются для пользователей, у которых нет учетных записей в платформе BI, или для всех пользователей, если выбран параметр "Создать новую учетную запись для каждого добавленного псевдонима".
 - **Создавать новые псевдонимы только при входе пользователя в систему**
Этот параметр используется в том случае, если роль, для которой устанавливается соответствие, содержит много пользователей, но только некоторые из них будут использовать платформу BI. Платформа не создает псевдонимы и учетные записи для пользователей автоматически. Вместо этого она создает псевдонимы (и при необходимости учетные записи) при первом входе пользователей в платформу BI. Это параметр по умолчанию.
9. В области **Параметры нового пользователя** укажите, как создаются новые пользователи.

Выберите один из следующих вариантов:

- **Новые пользователи создаются как именованные пользователи.**
Новые учетные записи пользователей настраиваются на использование именованных пользовательских лицензий. Именованные пользовательские лицензии связаны с конкретными пользователями и позволяют им входить в систему, используя имя пользователя и пароль. Это дает именованным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько человек уже подключено к ней. Для каждой учетной записи, созданной с использованием данного параметра, должна существовать именованная пользовательская лицензия.

📘 Примечание

Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой

именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.

Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.

- *Новые пользователи создаются как параллельные пользователи.*
Новые учетные записи пользователей настраиваются для использования лицензий на одновременный доступ. В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от того, как часто и как долго пользователи работают с платформой BI, лицензия на одновременный доступ для 100 пользователей может поддерживать 250, 500 или 700 пользователей.

Выбранные роли теперь отображаются как группы в платформе BI.

5.8.3.2 Выполнение переназначения

При добавлении пользователей в уже сопоставленную роль для их отображения в платформе BI следует повторно сопоставить эту роль. При повторном сопоставлении роли параметр сопоставления в качестве именованных пользователей или пользователей с одновременным доступом влияет только на новых пользователей, добавленных в роль.

Например первоначально роль сопоставлена платформе BI с параметром "Новые пользователи создаются как *именованные* пользователи". Затем можно добавлять пользователей в ту же роль и выполнять ее повторное сопоставление с выбранным параметром "Новые пользователи создаются как *параллельные* пользователи".

В этом случае только новые пользователи сопоставляются платформе BI как пользователи с одновременным доступом; пользователи, которые уже были сопоставлены, остаются именованными пользователями. Такое же условие применяется, если изначально пользователи были сопоставлены как параллельные пользователи, а затем выполняется изменение настроек, и новые пользователи сопоставляются как именованные.

5.8.3.3 Отмена отображения роли

1. Выполните вход в систему Central Management Console под учетной записью администратора.
2. Нажмите кнопку *Аутентификация*.
3. Щелкните *PeopleSoft Enterprise*.
4. Нажмите кнопку *Роли*.
5. Выберите роль, которую требуется удалить, и нажмите кнопку <.
6. Нажмите *Обновить*.

У элементов роли теперь не будет доступа к платформе BI, пока не будут созданы другие учетные записи или псевдонимы.

📘 Примечание

Можно также удалять отдельные учетные записи или пользователей из ролей перед их сопоставлением платформе BI, чтобы запретить определенным пользователям выполнять вход в систему.

5.8.3.4 Планирование пользовательских обновлений

Чтобы изменения в данных пользователя в системе ERP отражались в данных пользователя платформы BI, можно запланировать регулярные обновления пользователей. Эти обновления автоматически синхронизируют пользователей ERP и платформы BI в соответствии с параметрами сопоставления, настроенными в Central Management Console (CMC).

Существуют два варианта запуска и планирования обновлений для импортированных ролей:

- Обновить только роли: если используется этот параметр, будут обновлены только ссылки между сопоставленными в настоящий момент ролями, импортированными в платформу BI. Этот параметр следует использовать в тех случаях, когда планируется частое выполнение обновлений, и требуется обеспечить эффективное использование ресурсов системы. Если обновляются только роли, новых учетных записей создано не будет.
- Обновить роли и псевдонимы: этот параметр не только обновляет ссылки между ролями, но также создает новые учетные записи пользователей в платформе BI для новых пользовательских псевдонимов, добавляемых в систему ERP.

📘 Примечание

Если не было указано автоматическое создание псевдонимов для обновлений при включенной аутентификации, для новых псевдонимов не будут созданы учетные записи.

5.8.3.4.1 Планирование обновлений пользователя

После сопоставления ролей платформе BI необходимо указать, как система будет обновлять эти роли.

1. Щелкните вкладку *Обновление пользователя*.
2. Щелкните *Расписание* в разделе *Обновлять только роли* или в разделе *Обновлять роли и псевдонимы*.

→ Совет

Если необходимо немедленно запустить обновление, выберите команду *Обновить сейчас*.

→ Совет

Используйте параметр *Обновлять только роли*, если нужны частые обновления и имеются проблемы с системными ресурсами. Системе нужно больше времени на обновление ролей и псевдонимов.

Появится диалоговое окно *Повтор*.

3. Выберите параметр в списке *Запуск объекта* и введите всю запрашиваемую информацию о планировании.

При создании расписания обновления можно выбрать типы повтора, представленные в следующей таблице.

Тип повтора	Описание
Ежечасно	Обновление будет запускаться каждый час. Вы указываете в какое время должен выполняться объект, а также дату начала и окончания.
Ежедневно	Обновление будет запускаться ежедневно или через указанное количество дней. Можно указать, в какое время объект будет выполняться, а также дату начала и окончания.
Каждую неделю	Обновление будет запускаться каждую неделю. Оно может запускаться один или несколько раз в неделю. Можно указать, в какие дни и в какое время он будет выполняться, а также дату начала и окончания.
Ежемесячно	Обновление будет запускаться каждый месяц или каждые несколько месяцев. Можно указать время запуска, а также дату начала и окончания.
N-й день месяца	Обновление будет запускаться в определенный день месяца. Можно указать день месяца, время запуска, а также дату начала и окончания.
Первый понедельник месяца	Обновление будет запускаться в первый понедельник каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
Последний день месяца	Обновление будет запускаться в последний день каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
X день N-ной недели месяца	Обновление будет запускаться в указанный день указанной недели месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
Календарь	Обновление будет запускаться по датам, указанным в созданном календаре.

4. Щелкните *Расписание* после того, как будет окончен ввод информации о планировании. Дата следующего запланированного обновления роли отображается на вкладке *Обновление пользователя*.

ⓘ Примечание

Всегда можно отменить следующее запланированное событие, щелкнув *Отменить запланированные обновления* в разделе *Обновлять только роли* или *Обновлять роли и псевдонимы*.

5.9 Аутентификация Siebel

5.9.1 Аутентификация Siebel

Аутентификация Siebel позволяет пользователям выполнять вход в платформу BI, используя имена пользователей и пароли Siebel, не сохраняя эти пароли в платформе BI.

Приложение аутентификации Siebel используется для настройки аутентификации пользователей в платформе BI и импорта ролей из системы Siebel.

Приложение поделено на четыре вкладки, описанные ниже в таблице.

Вкладка	Описание
Параметры	Содержит параметр для включения аутентификации Siebel и параметров, определяющих обработку новых псевдонимов, обновлений псевдонимов и новых пользователей.
Системы	Содержит параметры для системного пользователя Siebel и служб для доступа к платформе BI.
Ответственность	Содержит параметры для импорта ролей в платформу BI.
Обновление пользователя	Содержит параметры для планирования и запуска обновлений для импортированных ролей Siebel.

Связанные сведения

[Включение аутентификации Siebel \[страница 120\]](#)

[Сопоставление ролей платформе BI \[страница 121\]](#)

[Планирование пользовательских обновлений \[страница 111\]](#)

5.9.2 Включение аутентификации Siebel

Чтобы информация Siebel могла использоваться платформой BI, системе нужны сведения о том, как выполнять аутентификацию для входа в систему Siebel.

5.9.2.1 Включение аутентификации Siebel в платформе BI

1. Выполните вход в систему Central Management Console под учетной записью администратора.

2. В области "Управление" щелкните [Аутентификация](#).
3. Дважды щелкните [Siebel](#).
Откроется страница [Siebel](#). У этой страницы четыре вкладки: [Параметры](#), [Системы](#), [Ответственность](#) и [Обновление пользователя](#).
4. На вкладке [Параметры](#) установите флажок в поле [Аутентификация Siebel включена](#).
5. Внесите необходимые изменения в поля [Создать псевдоним](#), [Обновить параметры](#) и [Параметры нового пользователя](#) в соответствии с имеющимся развертыванием платформы BI. Нажмите кнопку [Обновить](#) для сохранения изменений перед переходом на вкладку [Системы](#).
6. Перейдите на вкладку [Домены](#).
7. В поле [Имя домена](#) введите имя домена для системы Siebel, к которой нужно подключиться.
8. В поле [Соединение](#) введите строку подключения для этого домена.
9. В области [Имя пользователя](#) введите имя пользователя базы данных и пароль, которые следует использовать в платформе BI для выполнения входа в базу данных Siebel.
10. В области [Пароль](#) введите пароль для выбранного пользователя.
11. Щелкните [Добавить](#), чтобы добавить системную информацию к списку [Текущие домены](#).
12. Нажмите кнопку [Обновить](#), чтобы сохранить изменения.

5.9.3 Сопоставление ролей платформе BI

Платформа BI автоматически создает группу для каждой сопоставляемой роли Siebel. Кроме того, программа создает псевдонимы для участников отображенных ролей Siebel.

Можно создать учетную запись пользователя для каждого созданного псевдонима.

Однако если вы работаете с несколькими системами и пользователи имеют учетные записи более чем на одной системе, то можно назначить каждого пользователя псевдониму с тем же именем перед созданием учетных записей в платформе BI.

Такая операция сокращает количество учетных записей, создаваемых для одного и того же пользователя в программе.

Например, при работе с тестовой Siebel eBusiness и средой производства, и 30 пользователей имеют доступ к обеим этим системам, то будет создано только 30 учетных записей. Если не назначать каждого пользователя псевдониму с тем же именем, то для 30 пользователей в платформе BI будет создано 60 учетных записей.

Однако при работе с несколькими системами и совпадении имен пользователей нужно создать новую учетную запись участника для каждого создаваемого псевдонима.

Например, если в тестовой среде используется учетная запись Russell Aquino (имя пользователя "raquino"), а в производственной среде – учетная запись пользователя Raoul Aquino (имя пользователя "raquino"), то необходимо создать отдельную учетную запись для каждого псевдонима пользователя. Если этого не сделать, оба пользователя добавятся к одной и той же учетной записи, и они не смогут выполнить вход в платформу BI, используя свои учетные данные Siebel eBusiness.

5.9.3.1 Сопоставление роли Siebel eBusiness платформе BI

1. Войдите в консоль Central Management Console с учетной записью администратора.
2. Нажмите кнопку [Аутентификация](#).
3. Дважды щелкните [Siebel](#).
4. Установите флажок [Включить аутентификацию Siebel](#).
5. В области [Параметры нового псевдонима](#) выберите один из следующих параметров:
 - [Назначить каждый добавленный псевдоним учетной записи с тем же именем](#)
Выберите этот параметр, если ведется работа с несколькими системами Siebel eBusiness, и пользователи имеют учетные записи в нескольких системах (и нет двух одинаковых имен пользователя в разных системах для двух разных пользователей).
 - [Создать новую учетную запись для каждого добавляемого псевдонима](#)
Выберите этот параметр, если ведется работа с одной системой Siebel eBusiness, если большинство пользователей имеют учетные записи только на одной из систем, или если имена пользователей совпадают для разных пользователей на двух или более системах.
6. В области [Параметры обновления псевдонимов](#) выберите один из следующих параметров:
 - [Создавать новые псевдонимы при обновлении псевдонимов](#)
Этот параметр используется для создания нового псевдонима для каждого пользователя, для которого устанавливается соответствие в платформе BI. Новые учетные записи создаются для пользователей, у которых нет учетных записей платформы BI, или для всех пользователей, если выбран параметр "Создать новую учетную запись для каждого добавляемого псевдонима".
 - [Создавать новые псевдонимы только при входе пользователя в систему](#)
Этот параметр используется в том случае, если роль, для которой устанавливается соответствие, содержит много пользователей, но только некоторые из них будут использовать платформу BI. Программа не создает псевдонимы и учетные записи для пользователей автоматически. Вместо этого она создает псевдонимы (и при необходимости учетные записи) при первом входе пользователей в платформу BI. Это параметр по умолчанию.
7. В области [Параметры нового пользователя](#) укажите, как создаются новые пользователи.
Если лицензия платформы BI основана на ролях пользователей, выберите один из перечисленных ниже параметров.

Выберите один из следующих вариантов:

- [Новые пользователи создаются как именованные пользователи](#)
Новые учетные записи пользователей настраиваются на использование именованных пользовательских лицензий. Именованные пользовательские лицензии связаны с конкретными пользователями и позволяют им входить в систему, используя имя пользователя и пароль. Это дает именованным пользователям право доступа к системе независимо от того, сколько человек уже подключено к ней. Для каждой учетной записи, созданной с использованием данного параметра, должна существовать именованная пользовательская лицензия.

📘 Примечание

Число параллельных сеансов входа для именованного пользователя, созданного с использованием пользовательской лицензии, ограничивается 10 сеансами. Если такой именованный пользователь попытается войти в 11-й параллельный сеанс входа, будет выдано соответствующее сообщение об ошибке. Для входа необходимо будет завершить один из текущих сеансов.

Однако число параллельных сеансов входа для именованных пользователей, созданных с использованием лицензии на процессор и лицензии на публичные документы, не ограничено.

- **Новые пользователи создаются как параллельные пользователи**

Новые учетные записи пользователей настраиваются для использования лицензий на одновременный доступ. В лицензии на одновременный доступ указывается количество человек, которые могут подключиться к платформе BI одновременно. Это очень гибкий тип лицензий, так как небольшое их количество поддерживает широкую пользовательскую базу. Например, в зависимости от того, как часто и как долго пользователи работают с платформой BI, лицензия на одновременный доступ для 100 пользователей может поддерживать 250, 500 или 700 пользователей.

8. Перейдите на вкладку **Роли**.
9. Выберите домен, соответствующий серверу Siebel, для которого нужно сопоставить роли.
10. В списке **Доступные роли** выберите роли, которые нужно сопоставить, и нажмите кнопку **>**.

📘 Примечание

Используя поле **Поиск ролей, начинающихся с:**, можно сузить круг поиска в случае большого числа ролей. Введите символы, с которых начинается роль или роли, затем символ шаблона (%) и щелкните **Поиск**.

📘 Примечание

Чтобы функция поиска работала, JAR-файл подключаемого модуля Siebel должен быть развернут в каталоге lib Tomcat: `<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\lib` и в каталоге `<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\siebel\default\siebel`. После этого перезапустите сервер Tomcat и Server Intelligence Agent.

11. Нажмите кнопку **Обновить**.
Роли будут сопоставлены платформе BI.

5.9.3.2 Выполнение переназначения

Для синхронизации групп и пользователей между платформой BI и Siebel установите флажок **Принудительно синхронизировать пользователя**.

📘 Примечание

Чтобы параметр **Принудительно синхронизировать пользователя** стал доступен, сначала нужно отметить **Будут добавлены новые псевдонимы, и будут созданы новые пользователи**.

При повторном сопоставлении роли параметр сопоставления в качестве именованных пользователей или пользователей с одновременным доступом влияет только на новых пользователей, добавленных в роль.

Например первоначально роль сопоставлена платформе BI с параметром "Новые пользователи создаются как *именованные* пользователи". Затем можно добавлять пользователей в ту же роль и

выполнять ее повторное сопоставление с выбранным параметром "Новые пользователи создаются как *параллельные пользователи*".

В этом случае только новые пользователи сопоставляются платформе BI как пользователи с одновременным доступом; пользователи, которые уже были сопоставлены, остаются именованными пользователями. Такое же условие применяется, если изначально пользователи были сопоставлены как параллельные пользователи, а затем выполняется изменение настроек, и новые пользователи сопоставляются как именованные.

5.9.3.3 Неотображаемые роли

Для того, чтобы запретить пользователям вход в платформу BI, можно отменить отображение ролей, к которым они принадлежат.

5.9.3.3.1 Отмена отображения роли

1. Войдите в систему Central Management Console под учетной записью администратора.
2. В области [Управление](#) щелкните [Аутентификация](#).
3. Дважды щелкните [Siebel](#).
4. На вкладке [Домены](#) выберите домен Siebel, соответствующий роли или ролям, для которых нужно отменить отображение.
5. На вкладке [Роли](#) выберите роль, которую необходимо удалить, и щелкните [<](#).
6. Нажмите кнопку [Обновить](#).

У элементов ответственности теперь не будет доступа к платформе BI, пока не будут созданы другие учетные записи или псевдонимы.

📘 Примечание

Можно также удалять отдельные учетные записи или пользователей из ролей перед их сопоставлением платформе BI, чтобы запретить определенным пользователям выполнять вход в систему.

5.9.3.4 Планирование пользовательских обновлений

Чтобы изменения в данных пользователя в системе ERP отражались в данных пользователя платформы BI, можно запланировать регулярные обновления пользователей. Эти обновления автоматически синхронизируют пользователей ERP и платформы BI в соответствии с параметрами сопоставления, настроенными в Central Management Console (CMC).

Существуют два варианта запуска и планирования обновлений для импортированных ролей:

- Обновить только роли: если используется этот параметр, будут обновлены только ссылки между сопоставленными в настоящий момент ролями, импортированными в платформу BI. Этот параметр

следует использовать в тех случаях, когда планируется частое выполнение обновлений, и требуется обеспечить эффективное использование ресурсов системы. Если обновляются только роли, новых учетных записей создано не будет.

- Обновить роли и псевдонимы: этот параметр не только обновляет ссылки между ролями, но также создает новые учетные записи пользователей в платформе BI для новых пользовательских псевдонимов, добавляемых в систему ERP.

❗ Примечание

Если не было указано автоматическое создание псевдонимов для обновлений при включенной аутентификации, для новых псевдонимов не будут созданы учетные записи.

5.9.3.4.1 Планирование обновлений пользователя

После сопоставления ролей платформе BI необходимо указать, как система будет обновлять эти роли.

1. Щелкните вкладку [Обновление пользователя](#).
2. Щелкните [Расписание](#) в разделе [Обновлять только роли](#) или в разделе [Обновлять роли и псевдонимы](#).

→ Совет

Если необходимо немедленно запустить обновление, выберите команду [Обновить сейчас](#).

→ Совет

Используйте параметр [Обновлять только роли](#), если нужны частые обновления и имеются проблемы с системными ресурсами. Системе нужно больше времени на обновление ролей и псевдонимов.

Появится диалоговое окно [Повтор](#).

3. Выберите параметр в списке [Запуск объекта](#) и введите всю запрашиваемую информацию о планировании.

При создании расписания обновления можно выбрать типы повтора, представленные в следующей таблице.

Тип повтора	Описание
Ежечасно	Обновление будет запускаться каждый час. Вы указываете в какое время должен выполняться объект, а также дату начала и окончания.
Ежедневно	Обновление будет запускаться ежедневно или через указанное количество дней. Можно указать, в какое время объект будет выполняться, а также дату начала и окончания.
Каждую неделю	Обновление будет запускаться каждую неделю. Оно может запускаться один или несколько раз в неделю. Можно указать, в какие дни и в какое время он будет выполняться, а также дату начала и окончания.

Тип повтора	Описание
Ежемесячно	Обновление будет запускаться каждый месяц или каждые несколько месяцев. Можно указать время запуска, а также дату начала и окончания.
N-й день месяца	Обновление будет запускаться в определенный день месяца. Можно указать день месяца, время запуска, а также дату начала и окончания.
Первый понедельник месяца	Обновление будет запускаться в первый понедельник каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
Последний день месяца	Обновление будет запускаться в последний день каждого месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
X день N-ной недели месяца	Обновление будет запускаться в указанный день указанной недели месяца. Можно указать время выполнения, а также даты начала и окончания.
Календарь	Обновление будет запускаться по датам, указанным в созданном календаре.

4. Щелкните [Расписание](#) после того, как будет окончен ввод информации о планировании. Дата следующего запланированного обновления роли отображается на вкладке [Обновление пользователя](#).

📘 Примечание

Всегда можно отменить следующее запланированное событие, щелкнув [Отменить запланированные обновления](#) в разделе [Обновлять только роли](#) или [Обновлять роли и псевдонимы](#).

5.10 Аутентификация X.509

5.10.1 Аутентификация X.509 для стартовой панели BI

5.10.1.1 Создание и настройка сертификатов и хранилищ ключей

📘 Примечание

Для обеспечения единого входа (SSO) с помощью аутентификации X.509 пользователь должен существовать в платформе BI.

📘 Примечание

Загрузите и установите инструмент OpenSSL, чтобы выполнить описанные ниже шаги.

📌 Примечание

Выполните все следующие шаги, если требуется создать сертификат центра сертификации (CA) и самостоятельно подписать его.

📌 Примечание

Если у вас имеется доверенный центр сертификации, см. инструкции по созданию и настройке сертификатов и хранилищ ключей в разделе [С доверенным центром сертификации \[страница 128\]](#).

1. Выполните команду для создания файлов ключа центра сертификации (ca.key) и запроса сертификата (ca.csr). `openssl.exe req -newkey rsa:2048 -nodes -out c:\ssl\ca.csr -keyout c:\ssl\ca.key`
2. Выполните команду, чтобы создать подписанный сертификат ca.pem. `openssl.exe x509 -req -trustout -signkey c:\ssl\ca.key -days 365 -in c:\ssl\ca.csr -out c:\ssl\ca.pem`
3. Создайте пару ключей сервера, сертификат и хранилище ключей.
 - a. Создайте файл для хранения серийных номеров CA, выполнив следующий код: `Echo 02 >c:\ssl\ca.srl`
 - b. Перейдите в каталог `C:\Program Files\Java\jre7\bin` и с помощью `keytool.exe` создайте хранилище ключей сервера, сертификат и личный ключ.

📌 Примечание

В расположении Java `keytool.exe` значение `jre7` может варьироваться в зависимости от версии Java.

```
Keytool.exe -genkey -alias server -keyalg RSA -keysize 2048 -keystore c:\ssl\serverkeystore.jks -storetype JKS
Keytool.exe -certreq -keyalg RSA -alias server -file c:\ssl\server.csr -keystore c:\ssl\serverkeystore.jks
```

→ Напоминание

При создании сертификата введите имя хоста сервера, когда появится подсказка. В противном случае при подключении возникнет ошибка сертификата на клиенте.

- c. Введите пароль хранилища ключей.

→ Напоминание

Необходимо отредактировать файл запроса `server.csr` в текстовом редакторе и изменить `New Begin Certificate Request` на `Begin Certificate Request` и `New End Certificate Request` на `End Certificate Request`.

4. Выполните команду, чтобы создать подписанный сертификат `server.crt`. `openssl.exe x509 -CA c:\ssl\ca.pem -cakey c:\ssl\ca.key -CAserial c:\ssl\ca.srl -req -in c:\ssl\server.csr -out c:\ssl\server.crt -days 365`
5. Импортируйте сертификат центра сертификации и сертификат сервера в хранилище ключей сервера.

```
Keytool.exe -import -alias ca -keystore c:\ssl\serverkeystore.jks -trustcacerts -file c:\ssl\ca.pem
```

```
Keytool.exe -import -alias server -keystore c:\ssl\serverkeystore.jks -  
trustcacerts -file c:\ssl\server.crt
```

6. Выполните команду для создания сертификатов клиента client.req и client.key. `openssl.exe -newkey rsa:2048 -nodes -out c:\ssl\client.req -keyout c:\ssl\client.key -config c:\ssl\ssl.cnf`

📌 Примечание

Скопируйте файл ssl.cnf из расположения <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86 в C:\SSL и измените следующие параметры:

Dir=c:/ssl # расположение для всех элементов

Certificate= \$dir/ca.pem # сертификат CA

Private_key= \$dir/ca.key # личный ключ

RANDFILE= \$dir/.rand # личный файл с произвольным номером

7. Выполните команду, чтобы подписать сертификат клиента. `openssl.exe x509 -CA c:\ssl\ca.pem -CAkey c:\ssl\ca.key -CAserial c:\ssl\ca.srl -req -in c:\ssl\client.req -out c:\ssl\client.pem -days 365`
8. Импортируйте сертификат CA и сертификат клиента в хранилище ключей, выполнив команду, указанную ниже. Эта команда позволяет создать файл trustkeystore.jks.

```
Keytool.exe -import -alias ca -keystore c:\ssl\trustkeystore.jks -  
trustcacerts -file c:\ssl\ca.pem  
Keytool.exe -import -alias client -keystore c:\ssl\trustkeystore.jks -  
trustcacerts -file c:\ssl\client.pem
```

9. Экспортируйте сертификат клиента с личным ключом клиента в формате PKCS12. `openssl.exe pkcs12 -export -clcerts -in c:\ssl\client.pem -inkey c:\ssl\client.key -out c:\ssl\client.p12 -name "client certificate"`. Эта команда позволяет создать файл client.p12.
10. Выполните команду, чтобы экспортировать сертификат CA и создать файл ca.crt. `openssl.exe x509 -in c:\ssl\ca.pem -inform PEM -out c:\ssl\ca.crt -outform DER`
11. Скопируйте файлы .p12 и ca.crt на клиентский компьютер, чтобы установить сертификат клиента и сертификат CA.

📌 Примечание

Для установки сертификатов в Mozilla Firefox перейдите в раздел ► [Сервис](#) ► [Параметры](#) ► [Дополнительно](#) и выберите «Просмотр сертификатов» на вкладке «Шифрование», чтобы импортировать файл client.p12 с вкладки «Ваши сертификаты» и файл ca.crt с вкладки «Центры сертификации».

5.10.1.1.1 С доверенным центром сертификации

1. Создайте пару ключей сервера, сертификат и хранилище ключей.

- a. Создайте файл для хранения серийных номеров СА, выполнив следующий код: `Echo 02 >c:\ssl\ca.srl`
- b. Перейдите в каталог `C:\Program Files\Java\jre7\bin` и с помощью `keytool.exe` создайте хранилище ключей сервера, сертификат и личный ключ.

📌 Примечание

В расположении `keytool.exe` значение `jre7` может варьироваться в зависимости от версии Java.

```
Keytool.exe -genkey -alias server -keyalg RSA -keysize 2048 -keystore  
c:\ssl\serverkeystore.jks -storetype JKS  
Keytool.exe -certreq -keyalg RSA -alias server -file c:\ssl\server.csr -  
keystore c:\ssl\serverkeystore.jks
```

→ Напоминание

При создании сертификата введите имя хоста сервера, когда появится подсказка. В противном случае при подключении возникнет ошибка сертификата на клиенте.

- c. Введите пароль хранилища ключей.

→ Напоминание

Необходимо отредактировать файл запроса `server.csr` в текстовом редакторе и изменить `New Begin Certificate Request` на `Begin Certificate Request` и `New End Certificate Request` на `End Certificate Request`.

2. Выполните команду, чтобы создать подписанный сертификат `server.crt`. `openssl.exe x509 -CA c:\ssl\ca.pem -cakey c:\ssl\ca.key -CAserial c:\ssl\ca.srl -req -in c:\ssl\server.csr -out c:\ssl\server.crt -days 365`
3. Импортируйте сертификат сервера в хранилище ключей сервера.

```
Keytool.exe -import -alias server -keystore c:\ssl\serverkeystore.jks -  
trustcacerts -file c:\ssl\server.crt
```

4. Выполните команду, чтобы создать сертификаты клиента `client.req` и `client.key`. `openssl.exe -newkey rsa:2048 -nodes -out c:\ssl\client.req -keyout c:\ssl\client.key -config c:\ssl\sslcnf`

📌 Примечание

Скопируйте файл `sslcnf` из расположения `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86` в `C:\SSL` и измените следующие параметры:

`Dir=c:/ssl` # расположение для всех элементов

`Certificate= $dir/ca.pem` # сертификат СА

`Private_key= $dir/ca.key` # личный ключ

`RANDFILE= $dir/.rand` # личный файл с произвольным номером

5. Выполните команду, чтобы подписать сертификат клиента. `openssl.exe x509 -CA c:\ssl\ca.pem -CAkey c:\ssl\ca.key -CAserial c:\ssl\ca.srl -req -in c:\ssl\client.req -out c:\ssl\client.pem -days 365`

6. Импортируйте сертификат клиента в доверенное хранилище ключей, выполнив команду, указанную ниже. Эта команда позволяет создать файл trustkeystore.jks.

```
Keytool.exe -import -alias client -keystore c:\ssl\trustkeystore.jks -trustcacerts -file c:\ssl\client.pem
```

7. Экспортируйте сертификат клиента с личным ключом клиента в формате PKCS12. openssl.exe pkcs12 -export -clcerts -in c:\ssl\client.pem -inkey c:\ssl\client.key -out c:\ssl\client.p12 -name "client certificate". Эта команда позволяет создать файл client.p12.
8. Скопируйте файл .p12 на клиентский компьютер, чтобы установить его.

📌 Примечание

Для установки сертификатов в Mozilla Firefox перейдите в раздел ► [Сервис](#) ► [Параметры](#) ► [Дополнительно](#) и выберите «Просмотр сертификатов» на вкладке «Шифрование», чтобы импортировать файл client.p12 с вкладки «Ваши сертификаты» и файл ca.crt с вкладки «Центры сертификации».

5.10.1.2 Настройка сервера Tomcat с SSL

5.10.1.2.1 Настройка одностороннего SSL

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\conf\server.xml
2. Отредактируйте тег XML: <Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol" maxThreads="200" SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true"> <SSLHostConfig protocols="TLSv1.2"><Certificate certificateKeystoreFile="C:/SSL/myserver.keystore" certificateKeystorePassword="mypassword" /></SSLHostConfig></Connector>

📌 Примечание

Пароль (Password1) и расположение (C:\ssl\serverkeystore.jks) файла хранилища ключей, используемые в теге XML выше, приводятся исключительно в качестве примеров. Можно использовать любой собственный пароль и расположение.

3. Сохраните файл и перезапустите сервер Tomcat.

5.10.1.2.2 Настройка двухстороннего SSL

На сервере Tomcat настройте запрос аутентификации клиента, выполнив описанные ниже шаги.

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\conf\server.xml

2. Отредактируйте файл server.xml, используя тег XML, указанный ниже:

```
<Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"
maxThreads="200" SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true">
<SSLHostConfig protocols="TLSv1.2"><Certificate certificateKeystoreFile="C:/SSL/
myserver.keystore" certificateKeystorePassword="mypassword" /></SSLHostConfig></
Connector>
```

📌 Примечание

Пароль (Password1) и расположение (C:\ssl\serverkeystore.jks или C:\ssl\trustkeystore.jks) файла хранилища ключей сервера и доверенного хранилища ключей, используемые в теге XML выше, приводятся исключительно в качестве примеров. Можно использовать любой собственный пароль и расположение.

3. Сохраните файл и перезапустите сервер Tomcat.

📌 Примечание

В Internet Explorer отключите параметр «Не запрашивать сертификат клиента, когда имеется только один сертификат», щелкнув ► [Свойства браузера](#) ► [Безопасность](#) ► [Местная интрасеть](#) ► [Другой](#) ► [Разное](#) .

5.10.1.3 Настройка стартовой панели BI

5.10.1.3.1 Создание общего секретного ключа

Общий секретный ключ используется, чтобы установить доверительные отношения между клиентом и CMS. Для доверительной аутентификации необходимо настроить сначала сервер, а затем клиент.

1. Войдите в систему CMS.
2. Перейдите в раздел «Аутентификация» и выберите Enterprise.
3. Включите доверительную аутентификацию.
4. Выберите «Новый общий секретный ключ».

📌 Примечание

Будет создан общий секретный ключ, и появится сообщение о загрузке.

5. Выберите «Загрузить общий секретный ключ».
6. Нажмите кнопку «Сохранить» в диалоговом окне загрузки и выберите один из следующих каталогов:
 - <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\
 - <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86\

5.10.1.3.2 Передача общего секретного ключа с помощью файла TrustedPrincipal.conf

1. Создайте новый текстовый файл в каталоге <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\BOE\WEBINF\config\custom\directory.
2. Добавьте в новый файл приведенный ниже текст.

```
sso.enabled=true
trusted.auth.user.retrieval=WEB_SESSION
trusted.auth.user.param=MyUser
trusted.auth.shared.secret=MySecret
```

3. Сохраните файл и назовите его global.properties.

5.10.1.3.3 Редактирование файла custom.jsp

❗ Примечание

Прежде чем редактировать файл custom.jsp, создайте пользователя с именем компьютера в CMC.

1. Перейдите в каталог
 - a. ► <INSTALLDIR> ► SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0 ► warfiles ► webapps ► BOE ► WEB-INF ► eclipse ► plugins ► webpath.InfoView ► web ► custom.jsp ► в com.businessobjects.webpath.InfoView.jar для классической стартовой панели BI.
 - b. ► <INSTALLDIR> ► SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0 ► warfiles ► webapps ► BOE ► WEB-INF ► eclipse ► plugins ► webpath.fioriBI ► web ► custom.jsp ► в com.businessobjects.webpath.fioriBI.jar стартовой панели BI в стиле Fiori.
2. Отредактируйте файл custom.jsp.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://
www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<% //custom Java code
request.getSession().setAttribute("MySecret", "<Shared_Secret_Key>")
request.getSession().setAttribute("MyUser", "John Doe");
%>
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript" src="noCacheCustomResources/myScript.js">
</script>
<a href="javascript:goToLogonPage()">Click this to go to the logon page of BI
launch pad </a>
</body>
</html>
```


Примечание

Следует заменить <Shared_Secret_Key> новым ключом, доступным в файле *TrustedPrincipal.conf*. Сведения о создании общего секретного ключа см. в [Создание общего секретного ключа \[страница 131\]](#).

5.10.1.3.4 Создание файла myScript.js

1. Перейдите в каталог `<INSTALLDIR> \SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0 \warfiles \webapps \BOE \WEB-INF \eclipse \plugins \webpath.InfoView \web \noCacheCustomResources` и создайте файл `myScript.js`.
2. Добавьте в файл `myScript.js` следующий код:

```
function goToLogonPage()
{
    window.location = "logon.jsp";
}
```

3. Перезапустите сервер Tomcat.

5.10.1.3.5 Настройка внутренних файлов и файлов пользовательских свойств BOE

1. Перейдите в каталог `<INSTALLDIR> \Tomcat \webapps \BOE \WEB-INF \internal`
2. Откройте файл `bilaunchpad.properties` и измените следующие свойства:

```
redirection.iframe.1.incoming.url=property.ref.app.url.name
redirection.iframe.1.application=InfoView
redirection.iframe.1.bundle.path=/InfoView
redirection.iframe.1.redirectto.url=/custom.jsp
redirection.iframe.2.incoming.url=property.ref.app.url.name
redirection.iframe.2.incoming.url.suffix=/index.html
redirection.iframe.2.application=InfoView
redirection.iframe.2.bundle.path=/InfoView
redirection.iframe.2.redirectto.url=/custom.jsp
redirection.iframe.9.incoming.url=/InfoView/index.html
redirection.iframe.9.application=InfoView
redirection.iframe.9.bundle.path=/InfoView
redirection.iframe.9.redirectto.url=/custom.jsp
```

3. Перезапустите сервер Tomcat.

5.10.1.3.6 Настройка файлов Web.xml в BOE

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF.
2. Отредактируйте файл web.xml в этом расположении, используя приведенный ниже код:

```
<init-param>
<param-name>extendedFrameworkExports</param-name>
<param-
value>com.businessobjects.servletbridge.listener,com.businessobjects.servletbr
idge.customconfig,com.businessobjects.servletbridge.external,com.businessobjec
ts.servletbridge.session,com.businessobjects.resource,oracle.jdbc.pool,com.sie
bel.data,com.jdedwards.system.xml,org.ietf.jgss,com.sap.security.api</param-
value>
</init-param>
```

3. Добавьте в файл web.xml параметры, выполнив следующие шаги:
 - a. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.BIPCoreWeb\web\WEB-INF
 - b. Добавьте параметры, указанные ниже:

```
<init-param>
<param-name>trusted.auth.shared.secret</param-name>
<param-value>New_Shared_Secret_Key</param-value>
</init-param>
```

- c. Повторите шаги, перейдя в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\work\Catalina\localhost\BOE\eclipse\plugins\webpath.BIPCoreWeb\web\WEB-INF

→ Совет

Чтобы проверить правильность настройки доверительной аутентификации, воспользуйтесь следующим URL-адресом для доступа к приложению стартовой панели BI:
[https://\[имя_cms\]:8443/BOE/BI/login.jsp](https://[имя_cms]:8443/BOE/BI/login.jsp), где [имя_cms] — это имя компьютера, на котором размещена система CMS.

5.10.2 Аутентификация по стандарту X.509 для веб-служб

5.10.2.1 Веб-службы SOAP

5.10.2.1.1 Настройка SSL в Tomcat

Когда используются веб-службы, прежде чем приступить к настройке платформы SAP Business Intelligence, необходимо настроить SSL в Tomcat.

📌 Примечание

Для обеспечения единого входа (SSO) с помощью аутентификации X.509 пользователь должен существовать в платформе BI.

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\conf.
2. Откройте файл server.xml в редакторе XML и отредактируйте тег XML:

```
<Connector port="8443" protocol="org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol"
maxThreads="200" SSLEnabled="true" scheme="https" secure="true">
<SSLHostConfig protocols="TLSv1.2"><Certificate certificateKeystoreFile="C:/SSL/
myserver.keystore" certificateKeystorePassword="mypassword" /></SSLHostConfig></
Connector>
```

3. Сохраните файл.

📘 Примечание

Упомянутые выше пароль и расположение файлов приводятся исключительно в качестве примеров. Можно использовать любой собственный пароль и расположение.

📘 Примечание

Дополнительные сведения о создании и настройке файлов хранилища ключей см. в разделе [Создание и настройка сертификатов и хранилищ ключей \[страница 126\]](#).

5.10.2.1.2 Настройка файла axis2.xml

📘 Примечание

Перед выполнением нижеописанных шагов убедитесь, что в системе Linux или Unix у пользователя, устанавливающего BI в этой ОС, имеются рекурсивные права 755 на каталог <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswebobje. Эти права могут быть предоставлены с помощью команды `chmod -R 755`

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps\dswebobje\WEB-INF\conf
2. Откройте файл axis2.xml в любом редакторе XML.
3. Обновите тег XML, указав новый номер порта для защищенного соединения.

```
<transportReceiver name="http"
class="org.apache.axis2.transport.http.AxisServletListener">
<parameter name="port">8080</parameter>
</transportReceiver>
<transportReceiver name="https"
class="org.apache.axis2.transport.http.AxisServletListener">
<parameter name="port">8443</parameter>
</transportReceiver>
```

📘 Примечание

Конфигурация по умолчанию основана на допущении, что AxisServlet получает запросы только через HTTP. Чтобы разрешить связь по протоколу HTTPS, необходимо настроить прослушиватель AxisServletListener, указав имя https и параметр порта на обоих приемниках. Кроме того, можно добавить или удалить несколько номеров портов путем обновления тегов XML.

4. Сохраните файл axis2.xml.
5. Перезапустите сервер Tomcat.
6. Запустите любой браузер и перейдите по пути `https://<IP-адрес>:<порт HTTPS>/dswsbobje/services/listServices`, чтобы проверить защищенное соединение. После перехода по ссылке на вкладке сеанса отобразится `trustedLoginWithX509`.

5.10.2.1.3 Создание значения общего секретного ключа

1. Запустите консоль Central Management Console.
2. Перейдите в раздел ► [Аутентификация](#) ► [Предприятие](#). ►
3. В разделе [Доверительная аутентификация](#) установите флажок [Доверительная аутентификация включена](#).
4. Выберите [Новый общий секретный ключ](#). В результате будет создан общий секретный ключ.
5. Выберите [Загрузить общий секретный ключ](#) и затем [Обновить](#).
6. Скопируйте загруженный файл `TrustedPrincipal.conf` в каталог `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\container\bin` в ОС Windows.

📘 Примечание

Значение общего секретного ключа можно просмотреть, открыв файл `TrustedPrincipal.conf` в любом редакторе XML.

5.10.2.1.4 Настройка файла web.xml

1. Перейдите в каталог `<INSTALLDIR>\tomcat\webapps\dswebobje\WEB-INF`.
2. Откройте файл `web.xml` в редакторе XML и обновите тег XML, добавив имя компьютера хоста CMS:

```
<context-param>
  <param-name>cms.default</param-name>
  <param-value>EnterHostMachineName</param-value>
</context-param>
```

3. Добавьте приведенный ниже тег XML со значением общего секретного ключа. Дополнительные сведения о создании значения общего секретного ключа см. в разделе [Создание значения общего секретного ключа \[страница 136\]](#).

```
<context-param>
  <param-name>trusted.auth.shared.secret</param-name>
  <param-value>shared secret value</param-value>
</context-param>
```

4. Сохраните файл `web.xml`.

❗ Примечание

Конфигурации, созданные в файле axis2.xml, будут отклонены, если выполняется обновление с версии ниже BI 4.2 SP04.

5.10.2.2 Веб-службы RESTful

❗ Примечание

Для обеспечения единого входа (SSO) с помощью аутентификации X.509 пользователь должен существовать в платформе BI.

Ознакомьтесь с разделом "Настройка HTTPS/SSL" в *Руководстве администратора платформы Business Intelligence*, чтобы установить доверительную аутентификацию для веб-служб RESTful.

Чтобы установить доверительную аутентификацию с использованием сертификатов X.509, необходимо сгенерировать общий секретный ключ. Для получения дополнительных сведений см. раздел "Создание значения общего секретного ключа" в *Руководстве администратора платформы Business Intelligence*.

Кроме того, дополнительные сведения о конечной точке пакета SDK для служб REST см. по пути ► [Справочник по API-интерфейсу](#) ► [Аутентификация](#) ► [/v1//logon/trustedx509](#) ► в *Руководстве разработчика по использованию веб-служб RESTful платформы Business Intelligence*.

5.10.3 Аутентификация X.509 для СМС

5.10.3.1 Редактирование файла Custom.jsp (для СМС)

❗ Примечание

Прежде чем редактировать файл custom.jsp, создайте пользователя с именем компьютера в СМС. Если пользователь существует, на компьютере можно сразу перейти к выполнению следующих шагов:

1. Перейдите в каталог
`<INSTALLDIR>\tomcat\webapps\BOE\WEBINF\eclipse\plugins\webpath.CmcApp\web\custom.jsp` в `com.businessobjects.webpath.InfoView.jar`.
2. Отредактируйте файл custom.jsp

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<%@ page language="java" contentType="text/html; charset=utf-8" %>
<% //custom Java code request.getSession().setAttribute("MySecret", "Shared Secret Key")
request.getSession().setAttribute("MyUser", "John Doe");
%>
```

```
<html>
<head>
<title>Custom Entry Point</title>
</head>
<body>
<script type="text/javascript"src="noCacheCustomResources/myScript.js">
</script>
<a href="javascript:goToLogonPage()">Click this to go to the logon page of BI
launch pad </a>
</body>
</html>
```

ⓘ Примечание

Следует заменить значение общего секретного ключа, которое содержится в этом коде, новым ключом, а пользователя – именем компьютера, созданным в СМС.

5.10.3.2 Создание файла myScript.js (для СМС)

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.CmcApp\web\noCacheCustomResources and create myScript.js.
2. Добавьте в файл myScript.js следующий код:

```
function goToLogonPage()
{
window.location = "logon.jsp";
}
```

3. Перезапустите сервер Tomcat.

5.10.3.3 Настройка внутренних файлов и файлов пользовательских свойств BOE (для СМС)

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\internal\CmcApp.properties.
2. Откройте файл CmcApp.properties и добавьте параметры:

```
sso.supported.types=vintela, trustedIIS, trustedHeader, trustedParameter,
trustedCookie, trustedSession, trustedUserPrincipal, trustedVintela,
trustedX509, sapSSO, sitemindera
```

3. Перезапустите сервер Tomcat.

5.10.3.4 Настройка файла Web.xml в BOE (для СМС)

1. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF.
2. Отредактируйте файл web.xml в этом расположении, используя приведенный ниже код:

```
<init-param>
<param-name>extendedFrameworkExports</param-name>
<param-
value>com.businessobjects.servletbridge.listener,com.businessobjects.servletbr
idge.customconfig,com.businessobjects.servletbridge.external,com.businessobjec
ts.servletbridge.session,com.businessobjects.resource,oracle.jdbc.pool,com.sie
bel.data,com.jdedwards.system.xml,org.ietf.jgss,com.sap.security.api</param-
value>
</init-param>
```

3. Добавьте в файл web.xml параметры, выполнив следующие шаги:
 - a. Перейдите в каталог <INSTALLDIR>\tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\eclipse\plugins\webpath.CmcApp\web\WEB-INF\web.xml
 - b. Добавьте параметры, указанные ниже:

```
<init-param>
<param-name>trusted.auth.shared.secret</param-name>
<param-value>Shared_Secret_Key</param-value>
</init-param>
```

- c. Повторите шаги, перейдя в каталог
<INSTALLDIR>\tomcat\work\Catalina\localhost\BOE\eclipse\plugins\webpath.CmcApp\web\WEB-INF\web.xml

📌 Примечание

Чтобы проверить правильность настройки доверительной аутентификации, воспользуйтесь следующим URL-адресом для доступа к приложению стартовой панели BI:
[https://\[имя_cms\]:8443/BOE/BI/login.jsp](https://[имя_cms]:8443/BOE/BI/login.jsp), где [имя_cms] — это имя компьютера, на котором размещена система CMS.

5.11 Аутентификация OpenID Connect

Можно включить аутентификацию OpenID Connect.

Аутентификация OpenID Connect работает на основе сервера аутентификации (OAuth). Как и в случае поддержки облачного диска, аутентификация OpenID Connect также основана на конфигурации сервера аутентификации. Для получения дополнительных сведений о конфигурации сервера аутентификации см. [Конфигурация сервера авторизации \[страница 247\]](#).

Аутентификация OpenID Connect разработана на основе аутентификации Enterprise.

Как и в случае аутентификации SAML, пользователей необходимо заранее импортировать на платформу BI как пользователей Enterprise (secEnterprise).

📌 Примечание

При импорте пользователей необходимо убедиться, что также включен ид. электронной почты пользователя.

В отличие от аутентификации SAML, для аутентификации OpenID Connect применяется следующее:

- Все настройки должны быть выполнены в бэкэнде платформы BI, а не на уровне сервера приложений.
- Она не зависит от доверительной аутентификации.

Аутентификация OpenID Connect поддерживается только для стартовой панели BI и OpenDocument.

5.11.1 Активация аутентификации OpenID Connect

Аутентификация OpenID Connect поддерживается только для стартовой панели BI и OpenDocument.

Для получения сведений о том, как включить аутентификацию OpenID Connect, см. [Настройки аутентификации Enterprise \[страница 66\]](#). После включения аутентификации OpenID Connect в подключаемом модуле аутентификации Enterprise в бэкэнде необходимо активировать тот же уровень приложения для поддерживаемых приложений (например, файл `FioriBI.properties` для стартовой панели BI и файл `OpenDocument.properties` для приложений OpenDocument в папке `WEB-INF/config/custom`).

Для включения рабочего процесса веб-аутентификации SSO установите `logon.webssoauthentication.framework` на `OpenId`.

Установите `openid.restful.url` на URL-адрес веб-служб RESTful ландшафта (например, `https://<server>:8443/biprws`).

Можно выполнить вход в стартовую панель BI через OpenID с использованием URL-адреса `.../во/BI`. Однако после входа с помощью аутентификации OpenID Connect на стартовую панель BI можно обнаружить, что к URL-адресу будет добавлен путь контекста заполнителя "WEBSSO". Он останется в пути URL-адреса даже после выхода. Если вам потребуется снова войти в систему из этого же окна с использованием того же самого URL-адреса, вам будет необходимо удалить "WEBSSO" из URL-адреса браузера.

6 Управление атрибутами пользователя

6.1 Управление атрибутами системных пользователей

Администраторы платформы BI определяют и добавляют атрибуты системных пользователей в области [Управление пользовательскими атрибутами](#) консоли Central Management Console (CMC). Можно расширять атрибуты и управлять ими для следующих пользовательских каталогов:

- Enterprise
- SAP
- LDAP
- Windows AD

При импорте пользователей из таких внешних каталогов, как SAP, LDAP и Windows AD, для учетных записей пользователей, как правило, доступны следующие атрибуты:

- Полное имя
- Адрес электронной почты

Имена атрибутов

Все атрибуты пользователей, добавляемые в систему, должны содержать следующие свойства:

- [Имя](#)
- [Внутреннее имя](#)

Свойство «Имя» — это дружественный идентификатор атрибута, который используется для запроса фильтров при работе с семантическим уровнем юниверса. Для получения дополнительных сведений см. документацию по средству создания юниверсов. «Внутреннее имя» используется разработчиками, работающими с SDK платформы Business Intelligence. Это свойство — автоматически сформированное имя.

Имена атрибутов должны содержать не более 256 символов и только буквенно-цифровые символы и символы подчеркивания.

→ Совет

Если в атрибуте "Имя" использованы недопустимые символы, внутреннее имя в платформе BI создано не будет. Внутренние имена нельзя изменить после их добавления в систему. Рекомендуется тщательно выбрать соответствующие имена атрибутов с буквенно-цифровыми символами и подчеркиваниями.

Предварительные требования для развертывания сопоставленных пользователем атрибутов

Чтобы добавить атрибуты пользователей в систему, во всех используемых подключаемых модулях аутентификации для внешних каталогов пользователей необходимо настроить возможность сопоставлять и импортировать пользователей. Кроме того, потребуется ознакомиться со схемой внешних каталогов, в частности с именами, используемыми для целевых атрибутов.

📘 Примечание

Для подключаемого модуля аутентификации SAP можно указать только атрибуты, которые содержатся в структуре BAPIADDR3.

Когда на платформе BI будет настроена возможность сопоставления новых атрибутов пользователя, значения подставляются автоматически после следующего запланированного обновления. Все атрибуты пользователя отобразятся в области управления *Пользователи и группы* консоли СМС.

6.2 Определение приоритетов атрибутов пользователя для нескольких вариантов аутентификации

При настройке подключаемых модулей аутентификации для SAP, LDAP и AD можно указать уровни приоритетов каждого подключаемого модуля относительно двух других. Например, в области аутентификации LDAP используйте параметр *Установка приоритета для привязки атрибута LDAP относительно других привязок атрибутов*, чтобы указать приоритет LDAP относительно SAP и AD. По умолчанию значение атрибута Enterprise имеет более высокий приоритет, чем любое значение из внешнего каталога. Приоритеты привязки атрибутов устанавливаются на уровне подключаемого модуля аутентификации, а не отдельно для какого-либо атрибута.

Связанные сведения

[Настройка хоста LDAP \[страница 70\]](#)

[Чтобы выполнить импорт ролей SAP \[страница 96\]](#)

6.3 Добавление нового атрибута пользователя

Перед добавлением нового атрибута пользователя в платформу Business Intelligence необходимо настроить подключаемый модуль аутентификации для внешнего каталога, из которого выполняется отображение учетных записей пользователей. Это относится к SAP, LDAP и Windows AD. Конкретно, следует проверить параметр *Импорт полного имени, адреса электронной почты и других атрибутов* для всех требуемых подключаемых модулей.

📘 Примечание

Для распространения атрибутов на учетные записи пользователей Enterprise выполнение предварительных задач не требуется.

→ Совет

Если один атрибут планируется распространить на несколько подключаемых модулей, рекомендуется установить для атрибута уровень приоритета привязки, соответствующий требованиям организации.

1. Перейдите к области [Управление атрибутами пользователя](#) консоли СМС.
2. Щелкните значок [Добавить новый сопоставленный пользователем атрибут](#).
Откроется диалоговое окно [Добавить атрибут](#).
3. В поле [Имя](#) укажите имя нового атрибута.
В рамках платформы BI введенное имя будет использоваться в качестве понятного имени для нового атрибута.
Когда дружественное имя будет введено, в поле [Внутреннее имя](#) автоматически подставится значение в следующем формате: `SI_ [Дружественное_имя]`. После того как системный администратор укажет "дружественное" имя, на платформе Business Intelligence будет автоматически создано "внутреннее" имя.
4. При необходимости измените поле [Внутреннее имя](#); допускается использование букв, цифр и знаков подчеркивания.

→ Совет

Значение поля [Внутреннее имя](#) можно изменить только на этом этапе. После сохранения нового атрибута изменить это значение невозможно.

Если новый атрибут предназначен для учетных записей Enterprise, перейдите к шагу 8.

5. Выберите необходимый параметр [Добавить новый источник для](#) из списка и щелкните значок [Добавить](#). Доступны следующие параметры:
 - [SAP](#)
 - [LDAP](#)
 - [AD](#)

Для указанного источника атрибута создается строка таблицы.

6. В столбце [Имя источника атрибута](#) укажите имя атрибута в каталоге источника.
В рамках платформы BI механизм автоматической проверки существования указанного имени атрибута во внешнем каталоге не предусмотрен. Убедитесь, что указано правильное и действительное имя.
7. Повторите шаги 5-6, если для нового атрибута требуются дополнительные источники.
8. Нажмите кнопку [ОК](#), чтобы сохранить новый атрибут и отправить его в платформу BI.
"Имя", "Внутреннее имя", "Источник" и "Имя источника атрибута" для нового атрибута отобразятся в области [Управление атрибутами пользователя](#) консоли СМС.

Новый атрибут и его соответствующее значение для каждой задействованной учетной записи пользователя после следующего запланированного обновления появятся в области управления [Пользователи и группы](#).

Если для нового атрибута используется несколько источников, убедитесь, что для каждого подключаемого модуля аутентификации указан правильный приоритет привязки атрибута.

6.4 Редактирование настроенных атрибутов пользователя

Используйте следующую процедуру для редактирования атрибутов пользователя, созданных в платформе BI. Можно изменить следующие элементы:

- Имя атрибута в платформе BI.

ⓘ Примечание

Это не "Внутреннее имя" атрибута. После создания атрибута и его добавления в платформу BI внутреннее имя изменить невозможно. Чтобы удалить внутреннее имя, администраторы должны удалить связанный атрибут.

- Имя источника атрибута
 - Дополнительные источники атрибута
1. Перейдите к области [Управление атрибутами пользователя](#) консоли СМС.
 2. Выберите атрибут, который требуется изменить.
 3. Щелкните значок [Изменить выбранный атрибут](#).
Откроется диалоговое окно [Правка](#).
 4. Измените "Имя" атрибута или данные источника.
 5. Нажмите кнопку [ОК](#), чтобы сохранить изменения и передать их в платформу BI.
Измененные значения отобразятся в области [Управление атрибутами пользователя](#) консоли СМС.

Имя и значения измененного атрибута отобразятся после следующего запланированного обновления в области управления [Пользователи и группы](#).

7 Управление несколькими организациями

7.1 Управление клиентами в СМС

После настройки клиентов в файле `tenant_template_def.properties` и запуска средства управления несколькими клиентами для создания клиентов можно управлять ими из центральной консоли управления (СМС).

Для управления клиентами перейдите в область [управления несколькими клиентами](#) в СМС. Она позволяет выполнять следующие действия.

- Установить некоторые из свойств клиента, такие как максимальное количество параллельных пользователей и другие.
- Вывести ассоциации пользователей и групп клиента
- Добавление пользователя к клиенту или удаление.
- Удалить клиент

Для получения подробной информации о файле `tenant_template_def.properties` см. «руководство по файлу настройки определения клиента».

1. [Чтобы задать свойства клиента \[страница 145\]](#)
2. [Назначение прав группе пользователей клиента \[страница 147\]](#)
3. [Удаление клиента \[страница 150\]](#)

7.1.1 Чтобы задать свойства клиента

В центральной консоли управления (СМС) можно задать следующие свойства (без необходимости редактирования файла свойств клиента):

- Имя клиента
- Описание
- Ключевые слова
- Параллельные пользователи

Эти свойства клиента, доступные только для чтения, нельзя редактировать в СМС:

- Идентификатор
- CUID
- Дата создания

- Дата последнего изменения

Подробную информацию о свойствах в этом файле см. в «Руководстве по файлу настроек определения клиента».

→ Совет



Можно выбрать клиент и щелкнуть на панели инструментов, чтобы сразу открыть окно [Свойства](#).

Родительский раздел: [Управление клиентами в СМС \[страница 145\]](#)

Следующая задача: [Назначение прав группе пользователей клиента \[страница 147\]](#)

7.1.1.1 Изменение имени клиента

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Дважды щелкните клиент.
Откроется диалоговое окно [Свойства](#) клиента.
3. Введите новое имя клиента в поле [Имя клиента](#).
4. Нажмите [Сохранить и закрыть](#).
Введенное имя будет присвоено клиенту.

7.1.1.2 Редактирование описания клиента

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Дважды щелкните клиент.
Откроется диалоговое окно [Свойства](#) клиента.
3. Введите описание клиента в поле [Описание](#).
4. Нажмите [Сохранить и закрыть](#).
У клиента появится введенное вами описание.

7.1.1.3 Изменение ключевых слов клиента

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Дважды щелкните клиент.
Откроется диалоговое окно [Свойства](#) клиента.

3. В поле *Ключевые слова* введите ключевые слова для клиента
4. Нажмите *Сохранить и закрыть*.
У клиента появятся введенные вами ключевые слова.

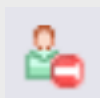
7.1.1.4 Изменение количества параллельных пользователей клиента

1. Выберите область *Работа с несколькими клиентами* в СМС.
2. Дважды щелкните клиент.
Откроется диалоговое окно *Свойства* клиента.
3. В окне *Параллельные пользователи* выберите максимальное число пользователей, которые могут одновременно работать с СМС в данном клиенте:
 - Чтобы ввести максимальное число пользователей этого клиента, которые могут работать с СМС, выберите *Значение* и введите число.
В случае превышения максимального числа пользователей появится сообщение, и новый пользователь не сможет войти в систему.
 - Если вы не хотите ограничивать количество параллельных пользователей в данном клиенте, выберите *Не ограничено*.
4. Нажмите *Сохранить и закрыть*.
Заданные значения будут выводиться в столбце *Параллельные пользователи* домашней страницы *средства работы с несколькими клиентами*.

7.1.2 Назначение прав группе пользователей клиента

Можно настроить права доступа групп пользователей клиента из центральной консоли управления (СМС) без необходимости редактирования файла свойств клиента.

→ Совет



Можно выбрать клиент и щелкнуть *Безопасность пользователя* на панели инструментов, чтобы сразу открыть окно

1. Выберите область *Работа с несколькими клиентами* в СМС.
2. Щелкните клиент правой кнопкой мыши и выберите *Безопасность пользователей*.
3. В диалоговом окне *Безопасность пользователей* щелкните *Добавить принципалов*.
4. В диалоговом окне *Добавление принципалов* переместите группу пользователей клиента, права которой вы хотите установить, из списка *Доступные пользователи или группы* в список *Выбранные пользователи или группы*.
5. Щелкните *Добавить и назначить защиту*.

6. В диалоговом окне [Назначить безопасность](#) выберите уровни прав доступа, предоставляемые группе пользователей клиента.
7. Чтобы включить наследование папок, установите флажок [Наследовать от родительской папки](#).
Чтобы отключить наследование групп, снимите флажок.
8. Чтобы включить наследование групп, установите флажок [Наследовать от родительской группы](#).
Чтобы отключить наследование групп, снимите флажок.
9. Нажмите кнопку [ОК](#), а затем [Заккрыть](#).

Группе пользователей назначены выбранные права доступа.

Обзор задач: [Управление клиентами в СМС \[страница 145\]](#)

Предыдущий: [Чтобы задать свойства клиента \[страница 145\]](#)

Следующая задача: [Удаление клиента \[страница 150\]](#)

7.1.2.1 Удаление прав доступа, имеющихся у клиента

Можно удалить права доступа группы пользователей клиента из центральной консоли управления (СМС) без необходимости редактирования файла свойств клиента.

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Щелкните клиент правой кнопкой мыши и выберите [Безопасность пользователей](#).
3. В диалоговом окне [Безопасность пользователей](#) щелкните [Добавить принципалов](#).
4. В диалоговом окне [Добавление принципалов](#) переместите группу пользователей клиента, права которой вы хотите удалить, из списка [Доступные пользователи или группы](#) в список [Выбранные пользователи или группы](#).
5. Щелкните [Добавить и назначить защиту](#).
6. В диалоговом окне [Назначить защиту](#) выберите [Удалить доступ](#).
7. Нажмите кнопку [ОК](#), а затем [Заккрыть](#).

Права доступа группы пользователей клиента будут удалены.

7.1.3 Управление группами пользователей для манданта

7.1.3.1 Просмотр ассоциаций пользователей и групп клиента

Можно вывести на экран ассоциации пользователей и групп клиента из центральной консоли управления (СМС) без необходимости редактирования файла свойств клиента.

→ Совет



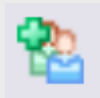
Можно выбрать клиент и щелкнуть [Группы пользователей](#) на панели инструментов, чтобы сразу открыть окно [Группы пользователей](#).

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Дважды щелкните клиент, ассоциации групп и пользователей которого вы хотите изучить.
3. В диалоговом окне [Свойства](#) в списке навигации выберите [Группы пользователей](#).
Появится диалоговое окно [Группы пользователей](#), содержащее группы, которые ассоциированы с данным клиентом.

7.1.3.2 Добавление группы пользователей к клиенту

Можно добавить группу пользователей к клиенту в центральной консоли управления (СМС) без необходимости редактирования файла свойств клиента.

→ Совет



Можно выбрать клиент и щелкнуть [Добавление групп к клиенту](#) на панели инструментов, чтобы сразу открыть окно [Добавление групп к клиенту](#).

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Щелкните правой кнопкой мыши клиент, к которому требуется добавить группу, и выберите [Добавить группы к клиенту](#).
3. В диалоговом окне [Добавление групп к клиенту](#) переместите группу пользователей из списка [Доступные группы](#) в список [Выбранные группы](#).
4. Нажмите кнопку [ОК](#).

Группа пользователей будет добавлена в список.

7.1.3.3 Удаление группы пользователей из клиента

Можно удалить группу пользователей из клиента в центральной консоли управления (СМС) без необходимости редактирования файла свойств клиента.

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Дважды щелкните клиент, из которого требуется удалить группу пользователей.
3. В диалоговом окне [Свойства](#) в списке навигации выберите [Группы пользователей](#).
4. В диалоговом окне [Группы пользователей](#) выберите группу, которую требуется удалить, и нажмите [Удалить](#).

Группа пользователей будет удалена из клиента


7.1.4 Удаление клиента

Можно удалить клиенты и все их объекты из центральной консоли управления (СМС) репозитория ВІ.

📘 Примечание

Объекты с общим доступом, а также объекты, на которые не предоставлены права изменения, не удаляются.

→ Совет

Можно выбрать клиент и щелкнуть  на панели инструментов, чтобы сразу открыть окно [Удаление](#)

1. Выберите область [Работа с несколькими клиентами](#) в СМС.
2. Щелкните клиент правой кнопкой мыши и выберите [Удалить](#).
3. В диалоговом окне [Удаление](#) переместите клиент, который вы хотите удалить, из списка [Доступные](#) в список [Исключенные](#) и нажмите [ОК](#).
4. В появившемся окне подтверждения еще раз нажмите [ОК](#).

Клиент будет удален из репозитория центрального сервера управления (СМС).

Обзор задач: [Управление клиентами в СМС \[страница 145\]](#)

Предыдущая задача: [Назначение прав группе пользователей клиента \[страница 147\]](#)

8 Управление лицензиями

8.1 Управление лицензионными ключами

В этом разделе описывается управление лицензионными ключами для развертывания платформы BI.

Связанные сведения

[Просмотр сведений лицензии \[страница 151\]](#)

[Добавление ключа лицензии \[страница 151\]](#)

[Для просмотра текущей деятельности учетной записи \[страница 152\]](#)

8.1.1 Просмотр сведений лицензии

В области управления СМС *Ключи лицензий* указывается количество лицензий для параллельных пользователей, лицензий для именованных пользователей и лицензий на процессор, связанное с каждым ключом.

1. Перейдите в область управления *Ключи лицензий* в СМС.
2. Выберите ключ лицензии.

Детальная информация, связанная с данным ключом, появится в области *Сведения о лицензионных ключах*. Для приобретения дополнительных ключей лицензий обращайтесь к торговому представителю SAP.

Связанные сведения

[Добавление ключа лицензии \[страница 151\]](#)

[Для просмотра текущей деятельности учетной записи \[страница 152\]](#)

8.1.2 Добавление ключа лицензии

Если вы переходите к коммерческой версии от демо-версии, убедитесь в том, что вы удалили ключ демонстрационной версии, чтобы добавить новые ключи лицензий или коды активации продукта. После добавления новых лицензионных ключей потребуется снова включить все серверы.

📘 Примечание

Если новые лицензионные ключи получены в связи с изменением используемого в вашей организации способа реализации лицензий на платформу BI, необходимо удалить все использовавшиеся ранее лицензионные ключи из системы. Только в этом случае будут выполнены лицензионные требования.

📘 Примечание

При обновлении до платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.2 с пакетом поддержки 2 или выше и более ранних выпусков существующие лицензии будут считаться истекшими. При этом необходимо сгенерировать и использовать новый ключ лицензии для платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.2.

1. Перейдите в область управления [Ключи лицензий](#) в СМС.
2. Введите ключ в поле [Добавить ключ](#).
3. Нажмите кнопку [Добавить](#).

Ключ добавится в список.

Связанные сведения

[Просмотр сведений лицензии \[страница 151\]](#)

[Для просмотра текущей деятельности учетной записи \[страница 152\]](#)

8.1.3 Для просмотра текущей деятельности учетной записи

1. Перейдите в область управления СМС [Параметры](#).
2. Нажмите кнопку [Просмотреть глобальные системные показатели](#).

Здесь отображается текущее использование лицензий, вместе с дополнительными показателями работы.

Связанные сведения

[Добавление ключа лицензии \[страница 151\]](#)

[Просмотр сведений лицензии \[страница 151\]](#)

9 Управление серверами

9.1 Работа с областью управления СМС "Серверы"

Область управления серверами СМС – это основной инструмент управления заданиями серверов. В этой области приводится список всех серверов в данном развертывании. При выполнении большинства задач по управлению и настройке необходимо выбрать сервер в списке, а затем – команду в меню "Управление" или "Действие".

О дереве навигации

Дерево навигации в левой части области управления "Серверы" предлагает несколько способов просмотра списка "Серверы". Выберите элементы в дереве навигации, чтобы изменить информацию, которая отображается на панели [Сведения](#).

Параметр дерева навигации	Описание
Список серверов	Отображает полный список всех серверов развертывания.
Список групп серверов	Отображает простой список всех доступных серверных групп на панели "Сведения". Выберите этот параметр, если хотите изменить настройки или уровень безопасности серверной группы.
Группы серверов	Выводит серверных групп и серверов в каждой из них. При выборе серверной группы входящие в нее серверы и серверные группы отображаются на панели "Сведения" по иерархии.
Узлы	Выводит список узлов развертывания. Узлы настраиваются в ССМ. Можно выбрать узел, щелкнув его, с целью просмотра серверов для узла или управления ими.

Параметр дерева навигации	Описание
Категории служб	<p>Выводит список типов служб, которые могут быть в вашем развертывании. Категории служб подразделяются на корневые службы платформы BI и службы, связанные с конкретными компонентами SAP BusinessObjects. Категории служб включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Службы соединений • Корневые службы • Службы Crystal Reports • Службы объединения данных • Службы Диспетчера переноса объектов • Службы Analysis Services • Службы Web Intelligence <p>Выберите категорию службы в списке навигации для просмотра серверов категории или управления ими.</p> <div> <p>Примечание</p> <p>На сервере могут размещаться службы, принадлежащие нескольким категориям служб. Следовательно, один сервер может быть в нескольких категориях служб.</p> </div>
Состояние сервера	<p>Отображает серверы в соответствии с их текущими статусами. Этот инструмент полезен, когда необходимо посмотреть, какие серверы работают, а какие остановлены. Если, например, система работает медленно, с помощью списка Состояние сервера можно быстро определить, находится ли какой-либо из серверов в ненормальном состоянии. Возможны следующие состояния сервера:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Остановлено • Запуск • Инициализация • Выполнение • Остановка • Выполнение с ошибками • Сбой • Ожидание ресурсов

О панели "Сведения"

В зависимости от параметров, выбранных в дереве навигации, на панели [Сведения](#) в правой части области управления "Серверы" отображается список серверов, серверных групп, состояний, категорий или узлов. В таблице ниже перечислены данные по серверам, отображаемые на панели [Сведения](#).

📘 Примечание

На панели [Сведения](#) обычно отображаются имена и описания узлов, серверных групп, категорий и состояний.

Столбец панели "Сведения"	Описание
Имя сервера или Имя	Отображает имя сервера.
Состояние	<p>Отображает текущее состояние сервера. С помощью списка Состояние сервера в дереве навигации можно выполнить упорядочивание по состоянию сервера. Возможны следующие состояния сервера:</p> <ul style="list-style-type: none">• Остановлено• Запуск• Инициализация• Выполнение• Остановка• Выполнение с ошибками• Сбой• Ожидание ресурсов
Включено	Отображает данные о том, что сервер включен или выключен.
Устаревший	Если сервер помечен как Устаревший , его необходимо перезапустить. Например, если изменены какие-либо настройки сервера в диалоговом окне Свойства , может потребоваться его перезапуск, чтобы изменения вступили в силу.
Тип	Отображает тип сервера.
Имя хоста	Отображает имя хоста для данного сервера.
Работоспособность	<p>Показывает общую работоспособность сервера.</p> <p>Возможны следующие состояния сервера:</p> <ul style="list-style-type: none">• Зеленый (Работает нормально)• Янтарный (Внимание)• Красный (Осторожно) <p>Состояние работоспособности сервера напрямую зависит от статуса наблюдения сервера. Например, состояние работоспособности центрального сервера управления зависит от статуса <NODENAME>.CentralManagementServer Watch.</p> <p>Доступ к подробным сведениям наблюдений можно получить на странице Мониторинг в СМС: на вкладке Список наблюдений выберите наблюдение и нажмите Редактировать. Отобразятся Правило для состояния "Внимание" и Правило для состояния "Осторожно" для просматриваемого наблюдения, соответствующие желтому и красному состояниям работоспособности соответственно.</p>

Столбец панели "Сведения"	Описание
<i>PID</i>	Отображает уникальный идентификатор процесса сервера.
<i>Описание</i>	Отображает описание сервера. Это описание можно изменить на странице Свойства сервера.
<i>Дата изменения</i>	Отображает дату последнего изменения на сервере или изменения состояния сервера. Данные из этого столбца часто бывают необходимы для проверки состояния недавно измененных серверов.

9.2 Просмотр статуса сервера

1. Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
В панели [Сведения](#) отображаются категории служб в развертывании.
2. Чтобы просмотреть список серверов для заданной группы серверов, узла или категории службы, выберите эту группу серверов, узел или категорию службы в дереве навигации.
На панели [Сведения](#) выводится список серверов в данном развертывании. В столбце [Состояние](#) отображается состояние каждого сервера в списке.
3. Если необходимо просмотреть список всех серверов, которые имеют определенный статус, разверните параметр [Статус сервера](#) в дереве навигации и выберите необходимый статус.
Список серверов с выбранным статусом появится на панели "Сведения".

📘 Примечание

Эта функция очень полезна, если вам нужно быстро просмотреть список серверов, которые неправильно запускаются или неожиданно остановились.

9.3 Запуск, остановка или перезапуск серверов при помощи СМС

1. Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
В панели [Сведения](#) отображаются категории служб в развертывании.
2. Чтобы просмотреть список серверов для конкретной группы серверов, узла или категории служб, выберите соответствующий объект на панели навигации.
На панели [Сведения](#) отображается список серверов.
3. Если необходимо просмотреть список всех серверов, которые имеют определенный статус, разверните параметр [Статус сервера](#) в дереве навигации и выберите необходимый статус.
Список серверов с выбранным статусом появится на панели [Сведения](#).

📘 Примечание

Эта функция очень полезна, если нужно быстро просмотреть список серверов, которые неправильно запускаются или неожиданно остановились.

- Щелкните правой кнопкой мыши сервер, состояние которого требуется изменить, а затем, в зависимости от выполняемого действия, выберите команду [Запустить сервер](#), [Перезапустить сервер](#), [Остановить сервер](#) или [Принудительное завершение работы](#).

9.4 Автоматический запуск сервера

По умолчанию серверы развертывания автоматически запускаются во время запуска агента Server Intelligence. Эта задача показывает, где задаются параметры автозапуска.

- Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
- Дважды щелкните сервер, который должен запускаться автоматически. Открывается диалоговое окно [Свойства](#).
- В разделе [Общие свойства](#) установите флажок [Автоматически запускать этот сервер при запуске агента серверной аналитики](#), а затем нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).

📘 Примечание

Если флажок [Автоматически запускать этот сервер при запуске агента серверной аналитики](#) снят для каждого сервера CMS в кластере, необходимо использовать CCM для перезапуска системы. Воспользовавшись CCM для остановки агента SIA, щелкните правой кнопкой мыши агент SIA и выберите [Свойства](#). На вкладке [Запуск](#) щелкните [Свойства](#), чтобы открыть страницу свойств сервера для CMS. Выберите [Автозапуск](#), затем нажмите кнопку [ОК](#), чтобы закрыть страницу свойств сервера, и снова нажмите кнопку [ОК](#). Перезапустите SIA. Параметр [Автозапуск](#) доступен только в том случае, если флажок [Автоматически запускать этот сервер при запуске агента серверной аналитики](#) снят для всех CMS кластера.

9.5 Включение и отключение серверов в СМС

- Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
- Щелкните правой кнопкой мыши сервер, состояние которого требуется изменить, а затем, в зависимости от выполняемого действия, выберите команду [Включить сервер](#) или [Отключить сервер](#).

9.6 Добавление сервера

Можно запускать несколько экземпляров одного и того же сервера платформы BI на одном и том же компьютере. Чтобы добавить сервер, выполните следующие действия.

1. Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
2. В меню [Управление](#) щелкните ► [Создать](#) ► [Новый сервер](#) ►.
Появится диалоговое окно [Создать новый сервер](#).
3. Выберите пункт [Категория службы](#).
4. Выберите тип службы из списка [Выбрать службу](#), затем нажмите кнопку [Далее](#).
5. Для добавления дополнительной службы к серверу выберите службу в списке [Доступные дополнительные службы](#) и нажмите кнопку [>](#).

ⓘ Примечание

Дополнительные службы доступны не для всех типов серверов.

6. После добавления необходимых дополнительных служб нажмите кнопку [Далее](#).
7. Если архитектура платформы BI состоит из нескольких узлов, в списке [Узел](#) выберите узел, на который требуется добавить новый сервер.
8. В поле [Имя сервера](#) введите имя для сервера.
Каждый сервер на системе, должен иметь уникальное имя. Соглашение по присвоению имен по умолчанию: [<ИМЯ_УЗЛА>.<тип_сервера>](#) (если на компьютере есть более одного сервера определенного типа, к имени добавляется номер).
9. Чтобы добавить описание сервера, введите его в поле [Описание](#).
10. Если добавляется новый центральный сервер управления, задайте номер порта в поле [Порт сервера имен](#).
11. Нажмите кнопку [Создать](#).
Новый сервер появится в списке серверов в области [Серверы](#) консоли СМС, но при этом он не запускается и не включается.
12. Используйте СМС для включения и запуска нового сервера, если требуется, чтобы он начал отвечать на запросы платформы BI.

9.7 Порядок клонирования сервера

1. На компьютере, где необходимо добавить клонированный сервер, войдите в область управления СМС [Серверы](#).
2. Щелкните правой кнопкой мыши сервер, который требуется клонировать, и выберите команду [Клонировать сервер](#).
Появляется диалоговое окно [Клонировать сервер](#).
3. Введите имя сервера (или воспользуйтесь именем по умолчанию) в поле [Новое имя сервера](#).
4. Если клонируется центральный сервер управления, задайте номер порта в поле [Порт сервера имен](#).

5. В списке [Клонировать в узле](#) выберите узел, в который необходимо добавить клонированный сервер, а затем нажмите кнопку [OK](#).
В области управления СМС [Серверы](#) добавится новый сервер.

9.8 Удаление сервера

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Остановите сервер, который хотите удалить.
3. Щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите команду [Удалить](#).
4. При запросе подтверждения нажмите кнопку [OK](#).

9.9 Добавление пользовательского интернет-заголовка

Интернет-заголовок сообщения электронной почты включает сведения о составителе сообщения, сервере электронной почты, через который отправлено сообщение, и средстве или ПО, использованном для составления сообщения. Теперь можно добавить пользовательские интернет-заголовки в сообщения электронной почты, запланированные из платформы SAP BusinessObjects BI. Для добавления пользовательских заголовков выполните следующие шаги:

1. Войдите в [СМС](#).
2. Выберите [Серверы](#) и затем [Список серверов](#).
3. Нажмите [Адаптивный сервер заданий](#), чтобы открыть контекстное меню, и выберите [Места назначения](#).
4. В мастере [мест назначения](#) выберите [Электронная почта](#) и добавьте необходимые сведения для каждого поля, как указано ниже:

Destination: WTN2KBR2XG4.AdaptiveJobServer

Hide Navigation

Properties
Translations
User Security
Metrics
Destination
Placeholders
Existing Server Group

Destination: File System [Add]
BI Inbox [Remove]
Email

Domain Name: [Add Placeholder]
Host: [Add Placeholder]
Port: [Add Placeholder]
Authentication: [Add Placeholder]
User Name: [Add Placeholder]
Password: [Add Placeholder]
From: [Add Placeholder]
To: [Add Placeholder]
Cc: [Add Placeholder]
Subject: [Add Placeholder]
Message: [Add Placeholder]

☐ Deliver Document(s) as Attachment
Attachment:
☐ Use Automatically Generated Name
☐ Use Specific Name [Add Placeholder]
☐ Add File Extension

☐ Enable SSL
SMTP Certificate: %SSL_DEFAULT_CERT_LOC%
Connection Security: StartTLS
TLS Version: TLS v1.0

☐ Enable Custom Headers

[Save] [Save & Close] [Cancel]

- Установите флажок [Включить пользовательские заголовки](#) и добавьте интернет-заголовки в пустое



поле, как указано ниже:

- Нажмите [Сохранить и закрыть](#).

Сообщения электронной почты с запланированными документами теперь содержат интернет-заголовки.

📘 Примечание

- При планировании выберите [Использовать настройки по умолчанию](#), чтобы добавить пользовательские интернет-заголовки в запланированные сообщения электронной почты.
- Каждый [адаптивный сервер заданий](#) необходимо настроить, чтобы обеспечить добавление пользовательских заголовков в каждое сообщение электронной почты.

9.10 Создание неисключающей группы серверов

Неисключающие группы серверов могут содержать серверы или группы серверов, которые входят в любую другую неисключающую группу серверов или общий пул серверов.

- Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
- Выберите команду ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Создать группу серверов](#) ►.

Открывается диалоговое окно [Создать группу серверов](#).

- В поле [Имя](#) введите имя новой группы серверов.
- При необходимости введите дополнительные сведения о группе серверов в поле [Описание](#).
- Нажмите кнопку [ОК](#).
- В области управления [Серверы](#) в дереве навигации щелкните [Группы серверов](#) и выберите новую группу серверов.
- Выберите [Добавить элементы](#) в меню [Действия](#).
- Выберите серверы, которые требуется добавить в группу, и нажмите кнопку [>](#).

→ Совет

Удерживая нажатой клавишу **CTRL** + **,**, щелкните кнопкой мыши, чтобы выбрать несколько серверов.

📘 Примечание

В списке указываются только серверы, которые не входят ни в какую другую исключающую группу серверов.

- Нажмите кнопку [ОК](#).

Вы вернетесь в область управления [Серверы](#), в которой будут перечислены все серверы, добавленные вами в группу. Теперь можно изменить состояние, просмотреть показатели и задать другие свойства серверов из данной группы.

9.11 Чтобы добавить подгруппы в группу серверов

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. В дереве навигации щелкните [Группы серверов](#) и выберите группу серверов, в которую нужно добавить подгруппы.

Эта группа является родительской группой.

3. Выберите [Добавить элементы](#) в меню [Действия](#).
4. В дереве навигации выберите пункт [Группы серверов](#), выберите группы серверов, которые требуется добавить в данную группу, и нажмите кнопку [>](#).

→ Совет

Удерживая нажатой клавишу **CTRL** + **[, щелкните кнопкой мыши]**, чтобы выбрать несколько групп серверов.

5. Нажмите кнопку [ОК](#).

Вы вернетесь в область управления [Серверы](#), в которой будут перечислены все группы серверов, добавленные вами в родительскую группу.

9.12 Чтобы сделать одну группу серверов элементом другой

1. Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
2. Выберите группу, которую нужно добавить в другую группу.

ⓘ Примечание

Для исключающих групп серверов корневого уровня все исключающие группы серверов перечислены в разделе [Доступные группы серверов](#). Поскольку исключающая группа серверов может иметь только одну родительскую группу серверов, вы можете выбрать только одну исключающую группу серверов и переместить ее в список [Элемент групп серверов](#).

Исключающие группы серверов дочернего уровня могут иметь только одну родительскую группу, в связи с чем в списке [Доступные группы серверов](#) у них отсутствуют группы серверов.

3. Выберите [Добавить в группу серверов](#) в меню [Действия](#).
4. В списке [Доступные группы серверов](#) выберите другие группы, в которые требуется добавить эту группу, и нажмите кнопку [>](#).

→ Совет

Удерживая нажатой клавишу **CTRL** + **[, щелкните кнопкой мыши]**, чтобы выбрать несколько групп серверов.

5. Нажмите кнопку [ОК](#).

9.13 Общие сведения об управлении правами для группы серверов

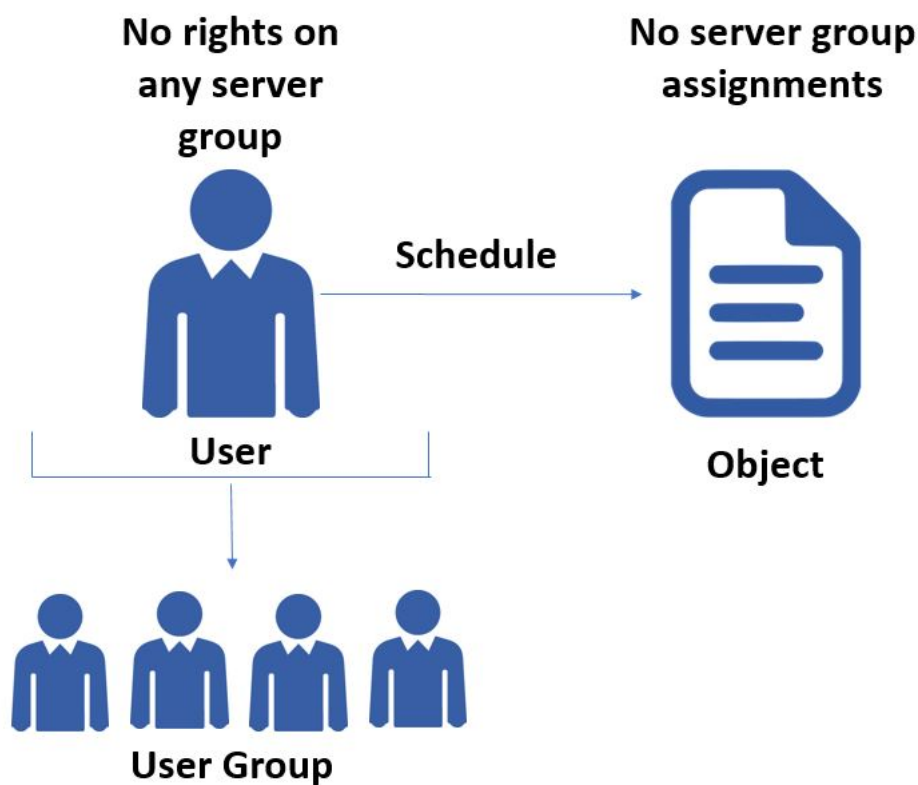
Вы можете включить права доступа для группы серверов на уровне пользователя или группы пользователей. Это означает, что вы можете управлять доступом к группам серверов каждого пользователя или группы пользователей.

📌 Примечание

- В следующих сценариях в качестве процесса для пояснения управления правами для группы серверов использовалось планирование. Аналогичным образом общие сведения об управлении правами для группы серверов можно использовать для просмотра и кэширования.
- Планирование объекта может быть успешным, если серверы доступны в группе серверов или в комбинации групп серверов. Если доступные серверы отсутствуют, выполнить планирование не удастся.

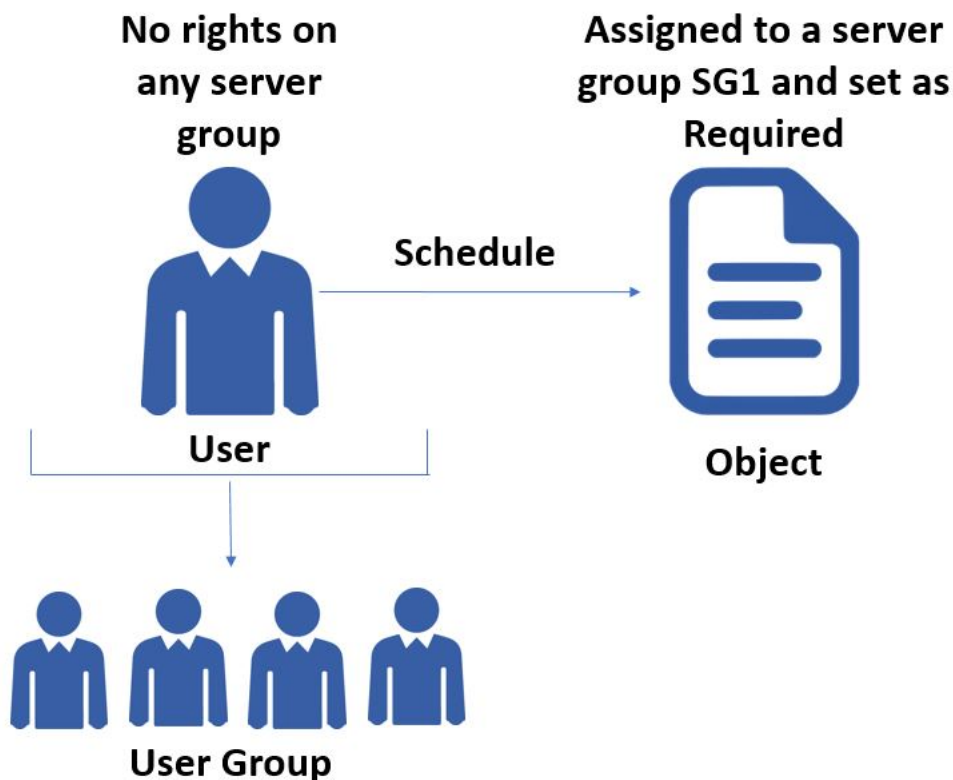
Сценарий 1:

Рассмотрим идеальный сценарий, где пользователь входит в группу пользователей в платформе Business Intelligence. У пользователя и связанной с ним группы пользователей нет прав ни в одной из групп серверов. Сейчас пользователю нужно запланировать объект, который также не назначен ни одной группе серверов.



Сценарий 2:

Когда вы изменяете вышеприведенный сценарий, назначая группу серверов объекту, планирование объекта выполнить не удастся.



Когда пользователь планирует объект, платформа проверяет назначения групп серверов объекту. Если группа серверов назначена объекту, платформа проверяет, имеет ли пользователь права на просмотр в группе серверов.

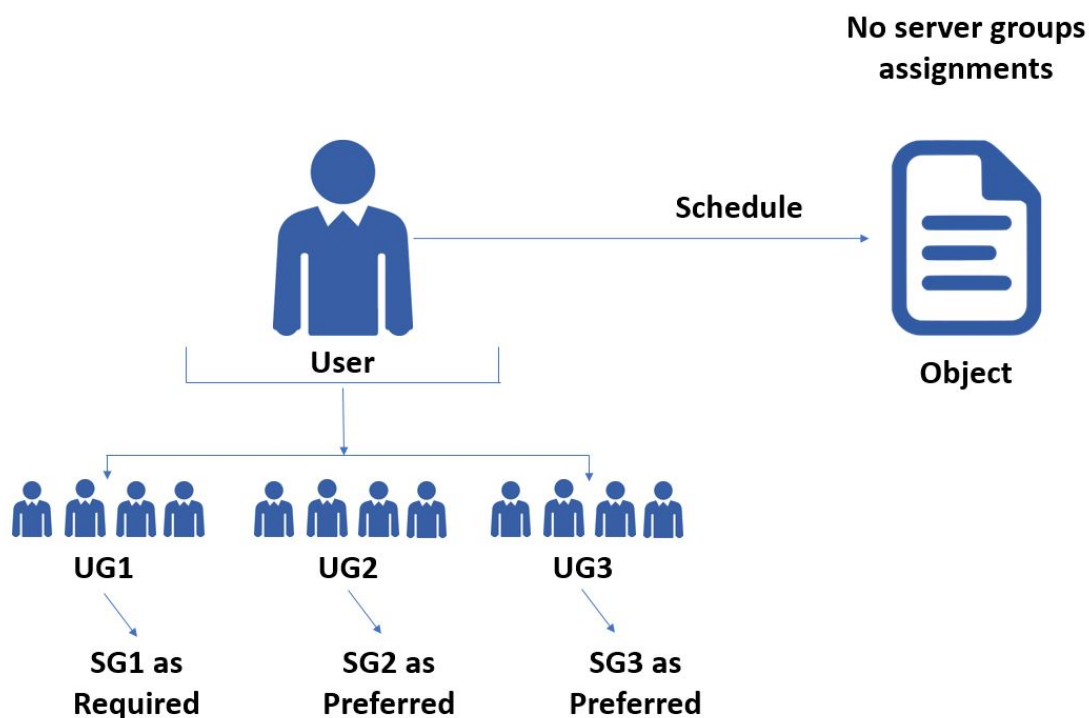
Во втором сценарии ни у пользователя, ни у связанной с ним группы пользователей нет прав в SG1. Это приводит к сбою задания планирования. Если вы хотите, чтобы пользователь успешно запланировал объект в этом сценарии, убедитесь, что пользователь или любые связанные группы пользователей имели права на просмотр для SG1.

Сценарий 3:

📌 Примечание

Для сценариев 3 и 4 предполагается, что пользователь наследует права от связанных с ним групп пользователей.

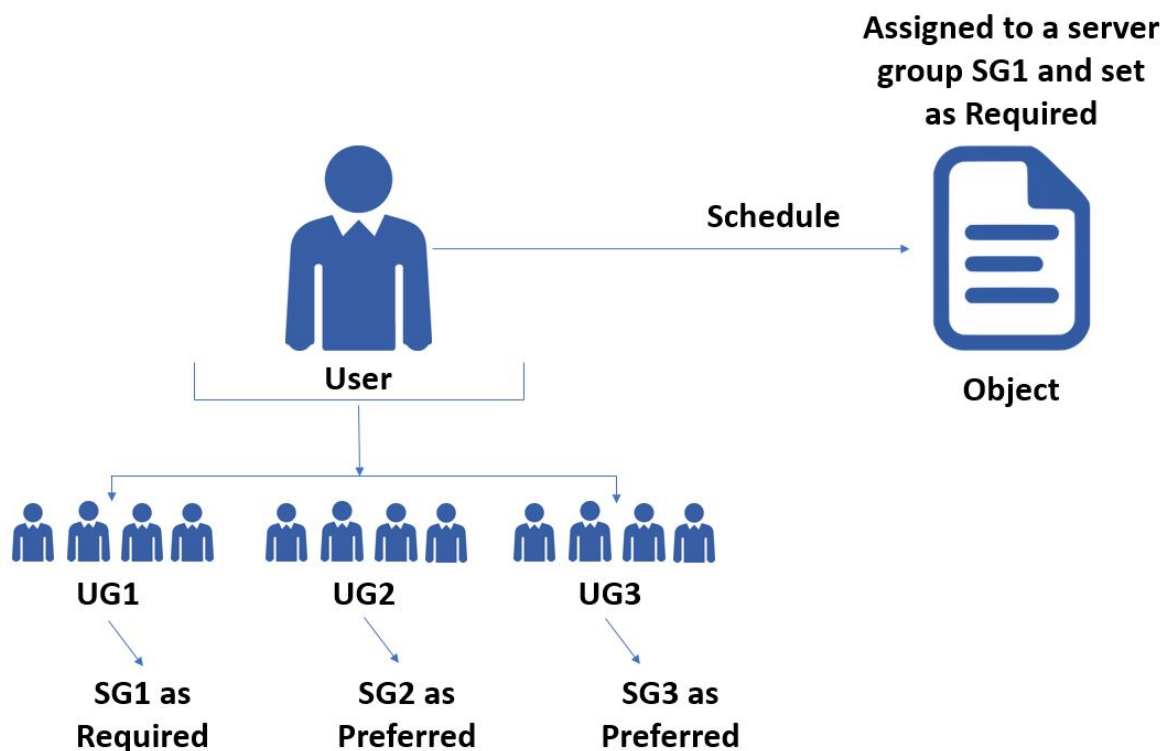
Пользователь входит в три группы пользователей UG1, UG2 и UG3, и каждая группа пользователей сопоставлена с группами серверов SG1, SG2 и SG3 соответственно. Однако SG1 настроена как обязательная группа серверов, а SG2 и SG3 – как предпочтительные группы серверов. Для получения дополнительных сведений о настройке группы серверов как обязательной или предпочтительной см. раздел *Сопоставление группы пользователей с группой серверов* в *Руководстве администратора платформы Business Intelligence*.



Когда пользователь связан с несколькими группами пользователей и каждая группа пользователей сопоставлена с другой группой серверов, платформа вычисляет доступную группу серверов. В вышеупомянутом сценарии задание планирования успешно выполняется, поскольку у объекта отсутствуют назначения групп серверов и доступной группой серверов для планирования объекта является комбинация SG1, SG2 и SG3.

Сценарий 4:

В дополнение к сценарию 3, объект назначен SG1 и группа серверов SG1 настроена как обязательная. Для получения дополнительных сведений о настройке группы серверов как обязательной или предпочтительной см. раздел *Сопоставление группы пользователей с группой серверов* в *Руководстве администратора платформы Business Intelligence*.



Когда группа серверов назначена объекту, платформа проверяет, предоставлены ли пользователю права на просмотр в группе серверов. В этом сценарии платформа не вычисляет доступную группу серверов, так как назначение группы серверов на уровне объекта имеет наивысший приоритет. В сценарии 4 объект успешно запланирован, поскольку группа пользователей UG1 имеет права в SG1, и пользователь наследует эти права от UG1.

→ Напоминание

- Перед планированием объекта проверьте назначения групп серверов всем группам пользователей, связанным с пользователем, и вычислите доступную группу серверов.
- Задание планирования выполняется успешно, когда доступная группа серверов для пользователя включает группу серверов, назначенную объекту.

См. следующую таблицу:

📌 Примечание

Рассмотрим SG1 и SG2, присвоенные группам пользователей UG1 и UG2 соответственно.

Уровень доступа	Комбинация групп серверов	
	(SG1 + SG2)	Поиск серверов в общем пуле
Пользователь обладает правами во всех группах серверов	Обязательно + Обязательно	False

Уровень доступа	Комбинация групп серверов	
	(SG1 + SG2)	Поиск серверов в общем пуле
Пользователь обладает правами во всех группах серверов	Обязательно + Предпочтительно	False
Пользователь обладает правами во всех группах серверов	Предпочтительно + Предпочтительно	True
Пользователь не обладает правами ни в одной группе серверов	Обязательно + Обязательно	False
Пользователь не обладает правами ни в одной группе серверов	Обязательно + Предпочтительно	False
Пользователь не обладает правами ни в одной группе серверов	Предпочтительно + Предпочтительно	True
Пользователь обладает правами в нескольких группах серверов	Обязательно (нет) + Обязательно (да)	False
Пользователь обладает правами в нескольких группах серверов	Обязательно (нет) + Обязательно (да)	False
Пользователь обладает правами в нескольких группах серверов	Обязательно (да) + Предпочтительно (нет)	False
Пользователь обладает правами в нескольких группах серверов	Предпочтительно (нет) + Предпочтительно (да)	True

9.14 Чтобы изменить принадлежность сервера к группе

1. Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
2. Щелкните правой кнопкой мыши сервер, для которого требуется изменить сведения об участии в группе, и выберите команду [Существующие серверные группы](#).
На панели сведений в списке [Доступные группы серверов](#) отобразятся группы, в которые можно добавить данный сервер. В списке [Элемент групп серверов](#) отобразятся все группы серверов, к которым сервер принадлежит в данный момент.

📘 Примечание

Для групп серверов корневого уровня все исключаяющие группы серверов перечислены в разделе [Доступные группы серверов](#). Поскольку исключаяющая группа серверов может иметь только одну родительскую группу серверов, вы можете выбрать только одну исключаяющую группу серверов и переместить ее в список [Элемент групп серверов](#). После того, как вы выберете исключаяющую группу серверов в списке [Доступные группы серверов](#) и переместите ее в список [Элемент групп серверов](#), исключаяющая группа серверов переносится из своей группы корневого уровня в новую группу серверов, с которой она сопоставляется.

Для групп серверов дочернего уровня существующие родительские группы отображаются в списке [Элемент групп серверов](#), а остальные исключающие группы серверов – в разделе [Доступные группы серверов](#). При необходимости вы можете сопоставить дочернюю группу серверов с другой исключающей группой серверов.

3. Чтобы изменить принадлежность сервера к группам, стрелками переместите соответствующие группы серверов из одного списка в другой и нажмите кнопку [ОК](#).

📘 Примечание

Параметр [Удалить из группы серверов](#) отображается только для исключающих групп серверов дочернего уровня. Исключающая группа серверов дочернего уровня, удаленная из родительской группы, по-прежнему остается исключающей и переносится на корневой уровень.

Группы серверов отображаются на стартовой панели BI, если администратором из СМС предоставлены права безопасности пользователя для конкретных групп серверов.

9.15 Для изменения свойств сервера

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните сервер, параметры которого требуется изменить. Открывается диалоговое окно [Свойства](#).
3. Внесите необходимые изменения, а затем нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).

📘 Примечание

Не все настройки применяются сразу же после внесения. Если какую-либо настройку невозможно сразу же изменить, в диалоговом окне "Свойства" одновременно отображаются текущие (выделенные красным) и необходимые настройки. При возвращении в область управления "Серверы" данный сервер будет помечен как "устаревший". При перезапуске сервера будут применены нужные настройки из диалогового окна "Свойства", и пометка "Устаревший" будет снята для данного сервера.

9.16 Определение шаблона конфигурации

Шаблон конфигурации можно задать для каждого типа службы. Однако для одной службы нельзя задать несколько шаблонов конфигурации. Используйте страницу [Свойства](#) любого сервера для введения настроек, которые будут применяться шаблоном конфигурации к службе определенного типа, размещенной на сервере.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните сервер, на котором размещаются службы, для которых нужно задать шаблон конфигурации. Открывается диалоговое окно [Свойства](#).

3. Настройте параметры службы, которые необходимо использовать в шаблоне, установите флажок [Задать шаблон конфигурации](#) и нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).

Шаблон конфигурации для выбранного типа службы будет задан согласно настройкам текущего сервера. Конфигурация других серверов того же типа, на которых размещена такая же служба, сразу же будет автоматически изменена в соответствии с данным шаблоном конфигурации, если в свойствах данных серверов активирован параметр [Использовать шаблон конфигурации](#).

📘 Примечание

Если параметры для шаблона конфигурации не заданы явно, для службы используются параметры по умолчанию.

Связанные сведения

[Применение шаблона конфигурации к серверу \[страница 168\]](#)

9.17 Применение шаблона конфигурации к серверу

Перед применением шаблона убедитесь в том, что вы задали настройки шаблона конфигурации для соответствующего типа сервера. Если параметры шаблона конфигурации явно не заданы, для службы используются параметры по умолчанию.

📘 Примечание

Серверы, на которых не активирована настройка "Использовать шаблон конфигурации", не будут обновляться при изменении шаблона конфигурации.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните сервер, на котором размещается служба, к которой нужно применить шаблон конфигурации.
Открывается диалоговое окно [Свойства](#).
3. Установите флажок [Использовать шаблон конфигурации](#) и нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).

📘 Примечание

Если сервер необходимо перезапустить, чтобы новые настройки вступили в силу, он будет отображаться в списке серверов как "устаревший".

К текущему серверу будет применен соответствующий шаблон конфигурации. Все последующие изменения шаблона конфигурации влияют на конфигурацию всех серверов, на которых используется этот шаблон.

При снятии флажка [Использовать шаблон конфигурации](#) для конфигурации сервера не восстанавливаются значения, которые использовались до применения шаблона конфигурации.

Последующие изменения шаблона конфигурации не влияют на конфигурацию серверов, на которых используется этот шаблон.

Связанные сведения

[Определение шаблона конфигурации \[страница 167\]](#)

9.18 Восстановление настроек системы по умолчанию

Возможно, вам потребуется восстановить конфигурацию службы до состояния на момент изначальной инициализации (например, если для серверов будут заданы неверные настройки или возникнут проблемы с работоспособностью системы).

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните сервер, на котором размещается служба, для которой необходимо восстановить параметры по умолчанию.
Открывается диалоговое окно [Свойства](#).
3. Установите флажок [Восстановить параметры системы по умолчанию](#) и нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).
Будут восстановлены параметры по умолчанию для соответствующего типа службы.

9.19 Просмотр показателей сервера

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Щелкните правой кнопкой мыши сервер, показатели которого требуется просмотреть, и выберите команду [Показатели](#).

На вкладке [Показатели](#) отображается список показателей для сервера.

Связанные сведения

[Для изменения свойств сервера \[страница 167\]](#)

[О приложении "Показатели сервера" \[страница 537\]](#)

9.20 Для просмотра системных показателей

1. Перейдите в область управления СМС [Параметры](#).
2. Щелкните стрелку, чтобы развернуть и просмотреть настройки в областях [Свойства](#), [Просмотреть глобальные системные показатели](#), [Кластер](#) или [Оперативное резервное копирование](#).

9.21 Для того чтобы разрешить или заблокировать места назначения (адресатов) для сервера заданий

Чтобы адаптивный сервер заданий мог хранить выходные экземпляры в месте назначения, отличном от установленного по умолчанию, необходимо включить и настроить другие места назначения на серверах заданий.

❗ Примечание

Управляемое место назначения (папка "Входящие") разрешено и настроено по умолчанию на всех серверах заданий. Это позволяет вам использовать функцию "Отправить" и распространять отчеты пользователям системы платформы BI. При необходимости можно включить и настроить дополнительные места назначений на сервере.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Выберите сервер заданий, для которого требуется разрешить или заблокировать место назначения.
3. Выберите [Свойства](#) в меню [Управление](#).
4. В диалоговом окне [Свойства](#) щелкните пункт [Адресаты](#) в списке навигации.
5. Чтобы разрешить адресата, выберите его в списке [Адресаты](#) и нажмите кнопку [Добавить](#).
6. Чтобы заблокировать адресат, выберите его в списке [Адресаты](#) и нажмите кнопку [Удалить](#).
7. Нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).

Связанные сведения

[Чтобы настроить свойства адресата для сервера заданий \[страница 171\]](#)

9.22 Просмотр заполнителей для сервера

В области управления [Серверы](#) консоли СМС щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите команду [Заполнители](#).

Будет открыто диалоговое окно [Заполнители](#) со списком заполнителей для всех серверов в том же кластере, что и выбранный сервер. При необходимости изменения значения заполнителя измените заполнитель для узла.

Связанные сведения

[Заполнители сервера и узлов \[страница 556\]](#)

9.23 Просмотр и изменение заполнителей для узла

1. В области управления [Серверы](#) Central Management Console щелкните правой кнопкой мыши узел, для которого необходимо изменить заполнители, и выберите команду [Заполнители](#).
2. Внесите требуемые изменения параметров заполнителей и щелкните [Сохранить](#) для продолжения.

⚠ Предупреждение

Заполнители, отличные от предназначенных для редактирования, не следует изменять ни в коем случае. Системный администратор должен обеспечить, чтобы права на редактирование в узле были только у соответствующих лиц из группы администраторов (которые предназначены для управления узлом). Для всех остальных пользователей, включая других членов группы администраторов, должны быть установлены ограничения на просмотр объектов узла или управление ими путем применения соответствующих прав безопасности. Если какое-либо значение заполнителя случайно повреждено и CMS не появляется, см. SAP-ноту [3269127](#).

ℹ Примечание

См. статью [3278916](#) в базе знаний SAP, чтобы узнать, как ограничить изменяемые заполнители, чтобы избежать возможного вредоносного вмешательства в ландшафт BI.

Связанные сведения

[Заполнители сервера и узлов \[страница 556\]](#)

9.24 Чтобы настроить свойства адресата для сервера заданий

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) консоли СМС.

2. Выберите сервер заданий, чьи настройки нужно изменить.
3. Выберите [Свойства](#) в меню [Управление](#).
4. В диалоговом окне [Свойства](#) щелкните пункт [Адресаты](#) в списке навигации.
5. Выберите в списке адресат и щелкните [Добавить](#).
6. Настройте свойства адресата.
7. Нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).
8. Убедитесь, что адресат включен.

Связанные сведения

[Для того чтобы разрешить или заблокировать места назначения \(адресатов\) для сервера заданий \[страница 170\]](#)

[Свойства адресата "Входящие" \[страница 172\]](#)

[Свойства адресата Файловой системы \[страница 176\]](#)

[Свойства адресата FTP \[страница 174\]](#)

[Свойства адресатов электронной почты \[страница 173\]](#)

9.24.1 Свойства адресата "Входящие"

Адресат "Входящие" сохраняет объекты или экземпляры в папке пользователя "Входящие" системы платформы BI. Папка "Входящие" автоматически создается при добавлении пользователя.

❗ Примечание

На сервере заданий для адресатов управляемые места назначения (Входящие) включены и настроены по умолчанию для всех серверов заданий. Это позволяет вам использовать функцию "Отправить" и распространять отчеты пользователям системы платформы BI. При необходимости можно разрешить и настроить дополнительные места назначений на адаптивном сервере заданий.

[Список отправки:](#)

Укажите, какие пользователи или группы, от которых вы должны получить экземпляры, были обработаны или сгенерированы на сервере заданий.

[Имя целевого объекта](#)

Используйте автоматически сгенерированное имя для экземпляра, или же введите конкретное имя. Вы можете добавить переменные к конкретному имени, выбрав их в списке [Добавить заполнители](#).

[Отправить документ как](#)

Выберите необходимые опции отправки:

- [Ярлык](#)
Система отправит ярлык в указанное место назначения.
- [Копия](#)
Система отправит копию экземпляра объекта в указанное место назначения.

9.24.2 Свойства адресатов электронной почты

Для адресатов электронной почты доступны следующие параметры.

Имя домена

Введите полностью определенное имя домена для SMTP-сервера.

Хост

Введите имя для SMTP-сервера.

Порт

Введите имя порта, на котором SMTP-сервер будет выполнять прослушивание. (Стандартный порт SMTP – это порт 25)

Аутентификация

Выберите "Простая" или "Вход в систему", если для отправки электронной почты серверу заданий необходима аутентификация с помощью одного из следующих методов.

Имя пользователя

Для сервера заданий необходимо ввести имя пользователя, у которого есть разрешение на отправку сообщений электронной почты и вложений с помощью SMTP-сервера.

Пароль

Для сервера заданий необходимо ввести пароль для доступа к SMTP-серверу.

От

Введите обратный адрес электронной почты. Этот параметр по умолчанию можно переопределить при планировании объекта.

Кому, копия, тема и сообщение

Установите значения по умолчанию для пользователей, которые планируют отчеты для этого адресата SMTP.

Примечание

Эти параметры по умолчанию могут быть отменены пользователем при составлении расписания для объекта.

Ответить кому

Теперь можно использовать параметр *Ответить кому* для определенных пользователей для места назначения "Электронная почта". Это применимо для планирования в СМС и на стартовой панели BI.

Добавить заполнитель

Можно добавить переменные заполнителя в сообщение при помощи списка *Добавить заполнитель*. Например, можно добавить заголовок отчета, автора, или URL-адрес средства просмотра, который получатель электронной почты должен использовать для просмотра отчета.

Добавить вложение

Установите данный флажок, если требуется прикрепить копию отчета или экземпляр программы к сообщению электронной почты. При добавлении вложения можно выбрать одно из следующих соглашений по именованию:

- *Генерируется автоматически*
Выберите этот параметр, если требуется, чтобы платформа BI генерировала случайное имя файла.
- *Конкретное имя*
Выберите этот параметр, если требуется ввести имя файла вручную. Также можно добавить переменную к имени файла. Для добавления переменной выберите заполнитель для свойства переменной из списка *Добавить заполнитель*.
- *Добавить расширение файла*
Добавляет расширение .%EXT% к указанному имени файла. Подобным образом происходит выбор расширения файла из списка *Добавить заполнитель*. Благодаря добавлению расширения к имени файла Windows будет знать, какую программу необходимо использовать для открытия файла.

9.24.2.1 Настройка SMTP по протоколу SSL

Для настройки SMTP по протоколу SSL необходимо, чтобы один и тот же сертификат присутствовал в системах сервера и клиента.

Для настройки SMTP по протоколу SSL выполните описанные ниже шаги.

1. В Windows перейдите в папку <каталог_установки>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64. Если клиент подключен к платформе BI, перейдите в папку <каталог_установки>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86.

❗ Примечание

На других поддерживаемых платформах перейдите к соответствующим папкам.

2. Назовите сертификат "certificate.crt".

Например, при установлении соединения с SMTP-сервером сервер отправит данные сертификата. Данные сертификата необходимо скопировать в простой текстовый файл и дать ему название "certificate.crt". Его необходимо поместить в папку win64_x64 для Windows и в папку win32_x86 для клиентов.

Теперь SMTP по каналу SSL настроен.

❗ Примечание

Когда пользователь выставляет флажок *Включить SSL*, открывается защищенный канал. Это позволяет осуществлять защищенную передачу SMTP по каналу SSL.

9.24.3 Свойства адресата FTP

Для адресатов FTP доступны следующие настройки.

Хост

Введите информацию о хосте FTP.

Порт

Введите номер порта FTP (стандартный номер – 21).

Имя пользователя

Укажите пользователя, у которого имеются необходимые права для загрузки отчета на FTP-сервер.

Пароль

Введите пароль пользователя.

Учетная запись

Введите информацию учетной записи FTP при необходимости.

Учетная запись является частью стандартного FTP-протокола, но редко используется. Предоставьте соответствующую учетную запись, только если ваш сервер FTP требует этого.

Каталог

Введите каталог FTP, в который нужно сохранить объект. Относительный путь является интерпретацией пути к корневому каталогу FTP-сервера.

Генерируется автоматически

Выберите этот параметр, если требуется, чтобы платформа BI генерировала случайное имя файла.

Конкретное имя

Выберите этот параметр, если хотите ввести имя файла; можно также добавить переменную к имени файла. Чтобы добавить переменную, выберите заполнитель для свойства переменной из списка.

Добавить расширение файла

Добавляет расширение .%EXT% к указанному имени файла. Подобным образом происходит выбор расширения файла из списка [Добавить заполнитель](#). Благодаря добавлению расширения к имени файла Windows будет знать, какую программу необходимо использовать для открытия файла.

9.24.4 Свойства адресата SFTP

Для адресатов SFTP доступны следующие настройки.

Хост

Введите информацию о хосте SFTP.

Порт

Введите номер порта SFTP (стандартный номер – 22).

Имя пользователя

Укажите пользователя, у которого имеются необходимые права для загрузки отчета на SFTP-сервер.

Пароль

Введите пароль пользователя.

Учетная запись

При необходимости введите учетные данные SFTP.

Учетная запись является частью стандартного SFTP-протокола, но редко используется. Предоставьте соответствующую учетную запись, только если этого требует сервер SFTP.

Каталог

Введите каталог SFTP, в который нужно сохранить объект. Относительный путь является интерпретацией пути к корневому каталогу SFTP-сервера.

Генерируется автоматически

Выберите этот параметр, если требуется, чтобы платформа BI генерировала случайное имя файла.

Конкретное имя

Выберите этот параметр, если хотите ввести имя файла; можно также добавить переменную к имени файла. Чтобы добавить переменную, выберите заполнитель для свойства переменной из списка.

Отпечаток ключа

Укажите отпечаток ключа хоста для SFTP-сервера.

Добавить расширение файла

Добавляется расширение .%EXT% к указанному имени файла. Подобным образом происходит выбор расширения файла из списка *Добавить заполнитель*. Благодаря добавлению расширения к имени файла Windows будет знать, какую программу необходимо использовать для открытия файла.

9.24.5 Свойства адресата Файловой системы

Адресат файловой системы – это адресат неуправляемого диска системы за пределами системы платформы BI.

Каталог

Введите абсолютный путь к каталогу. Каталог может располагаться на локальном диске машины адаптивного сервера заданий или на другой машине, которую можно указать в пути UNC.

Генерируется автоматически

Выберите этот параметр, если требуется, чтобы платформа BI генерировала случайное имя файла.

Конкретное имя

Выберите этот параметр, если хотите ввести имя файла; можно также добавить переменную к имени файла. Чтобы добавить переменную, выберите заполнитель для свойства переменной из списка.

Добавить расширение файла

Добавляется расширение .%EXT% к указанному имени файла. Подобным образом происходит выбор расширения файла из списка *Добавить заполнитель*. Благодаря добавлению расширения к имени файла Windows будет знать, какую программу необходимо использовать для открытия файла.

Имя пользователя

Укажите пользователя, который имеет разрешение на запись файлов в каталог адресата.

Пароль

Введите пароль для пользователя.

В данном примере каталог места назначения расположен на сетевом диске, который доступен для машины адаптивного сервера заданий через путь UNC. Каждое имя файла будет создано случайно, а указанные имя пользователя и пароль дадут адаптивному серверу заданий разрешение записывать файлы в удаленный каталог.

9.25 Настройка адаптивных серверов обработки для производственных систем


Программа установки устанавливает по одному адаптивному серверу обработки (APS) на каждый хост. В зависимости от состава установленных компонентов на этом APS может размещаться большое количество служб, в том числе служба мониторинга, служба Диспетчера переноса объектов, служба Multi-Dimensional Analysis Service (MDAS), служба публикации и другие службы.

В производственных и тестовых системах рекомендуется создавать дополнительные адаптивные серверы обработки и настраивать их в соответствии с бизнес-требованиями.

Дополнительные адаптивные серверы обработки можно создавать двумя способами:

- При помощи мастера настройки системы.
Этот мастер обеспечивает базовую настройку системы платформы BI, включая настройку адаптивных серверов обработки с применением готовых шаблонов развертывания. При помощи мастера задаются основные настройки, однако следует выполнить отдельную настройку масштабирования системы.
Доступ к этому мастеру осуществляется из консоли Central Management Console (CMC).
Дополнительные сведения об этом мастере см. в разделе [Вводные сведения о мастере настройки системы \[страница 18\]](#). Дополнительные сведения о шаблонах развертывания по умолчанию см. в документе *Шаблоны развертывания платформы SAP BusinessObjects BI*, который доступен в мастере, а также в разделе <http://help.sap.com/bobip41>.
- Создание и настройка дополнительных адаптивных серверов обработки вручную при помощи консоли CMC. Для получения подробных сведений см. [Добавление сервера \[страница 158\]](#).

→ Напоминание

После выбора шаблона развертывания в мастере или создания дополнительных адаптивных серверов обработки вручную в любом случае необходимо настроить масштабирование системы. Убедитесь, что масштабирование выполнено: <http://www.sap.com/bisizing> .

10 Управление серверами контейнера веб-приложений (WACS)

10.1 Сервер контейнера веб-приложений (WACS)

Серверы Web Application Container Server (WACS) обеспечивают платформу для размещения веб-приложений платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence. Например, Central Management Console (CMC) может размещаться на сервере WACS.

WACS упрощает систему администрирования путем упразднения нескольких рабочих потоков, которые ранее требовались для настройки серверов приложений и развертывания веб-приложений, а также путем предоставления упрощенного, согласованного административного интерфейса.

Развертывание веб-приложений на WACS выполняется автоматически. WACS не поддерживает ручное или с использованием WDeploy развертывание платформы BI или внешних веб-приложений.

10.2 Добавление дополнительных серверов WACS в систему и их удаление

Добавление дополнительных серверов WACS в систему позволяет обеспечить ряд преимуществ:

- Ускорение восстановления в случае неправильной настройки сервера.
- Повышение отказоустойчивости серверов.
- Улучшение распределения нагрузки.
- Повышение общей производительности.

Существует три способа добавления серверов WACS в систему:

- Установка сервера WACS на компьютер.
- Создание сервера WACS.
- Клонирование сервера WACS.

📘 Примечание

Из-за высокого расхода ресурсов системы не рекомендуется одновременно запускать несколько WACS на одном компьютере. Однако вы можете установить несколько WACS на одном компьютере, и запускать только один из них, что поможет вам быстро восстановить работу системы в случае сбоя или неверной настройки одного из серверов.

10.2.1 Установка WACS

Установка WACS на отдельных компьютерах может повысить производительность и улучшить распределение нагрузки в развертывании, а также увеличить доступность сервера. Если в вашем развертывании содержится два или несколько серверов WACS на разных компьютерах, доступность веб-приложений и веб-служб не будет зависеть от аппаратных или программных сбоев на конкретной машине, так как другие серверы WACS по-прежнему будут предоставлять службы.

С помощью программы установки платформы BI можно установить сервер контейнера веб-приложений. Существует два способа установки WACS:

- При полной установке на экране *Выберите сервер веб-приложений Java* выберите *Установить сервер контейнера веб-приложений и автоматически развернуть веб-приложения*. При выборе сервера Java-приложений в новой установке WACS не устанавливается.
- При пользовательской/расширенной установке существует возможность выбора установки WACS на экране *Выбор компонентов*. Это можно сделать, развернув узлы ► *Серверы* ► *Службы платформы* ► и выбрав *Сервер контейнера веб-приложений*.

При установке WACS программа установки автоматически создает сервер с именем `<NODE>.WebApplicationContainerServer`, где `<NODE>` – имя узла. Веб-приложения и веб-службы платформы BI будут развернуты на этом сервере. Вмешательство пользователя для развертывания или настройки СМС не требуется. Система готова к использованию

При установке WACS программа установки запрашивает номер порта HTTP для WACS. Убедитесь, что указанный номер порта еще не используется. Номер порта по умолчанию – 6405. Если предполагается разрешить пользователям подключаться к WACS с внешней стороны брандмауэра, необходимо, чтобы на брандмауэре был открыт порт HTTP сервера.

❗ Примечание

Веб-приложения, которые находятся на сервере WACS, автоматически разворачиваются при установке WACS или при применении обновлений и исправлений к нему или к веб-приложениям, которые находятся на сервере WACS. Развертывание веб-приложений занимает несколько минут. До завершения развертывания веб-приложений сервер WACS будет находиться в состоянии «Инициализация». Пользователи не получают доступа к веб-приложениям, которые находятся на сервере WACS до полного развертывания веб-приложений. Не останавливайте сервер до завершения начального развертывания. Состояние сервера WACS можно просмотреть в Central Configuration Manager (CCM).

Эта задержка возникает только при первом запуске WACS после его установки или обновления. Эта задержка отсутствует при последующих запусках WACS.

Веб-приложения нельзя вручную разворачивать на сервере WACS. Для развертывания веб-приложений на сервере WACS нельзя использовать WDeploy.

10.2.2 Добавление нового сервера контейнера веб-приложений

❗ Примечание

Из-за высокого расхода ресурсов системы не рекомендуется одновременно запускать несколько WACS на одном компьютере. Однако вы можете установить несколько WACS на одном компьютере, и запускать только один из них, что поможет вам быстро восстановить работу системы в случае сбоя или неверной настройки одного из серверов.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новый сервер](#) ►.
Откроется окно [Создать новый сервер](#).
3. В списке [Категория службы](#) выберите пункт [Основные службы](#).
4. В списке [Выбрать службу](#) выберите службы, которые должны размещаться на WACS, и щелкните [Далее](#).
 - Если требуется, чтобы на WACS размещались такие веб-приложения, как СМС, стартовая панель BI или OpenDocument, выберите [Служба веб-приложения BOE](#).
 - Чтобы размещать на WACS веб-службы вида Live Office или QaaWS (Query as a Web Service), выберите [Веб-службы SDK и QaaWS](#).
 - Если требуется, чтобы на WACS размещались веб-службы Business Process BI, выберите [Веб-служба Business Process BI](#).
5. На следующем экране [Создать новый сервер](#) выберите любые дополнительные службы для размещения на сервере WACS и нажмите кнопку [Далее](#).
6. В следующем окне [Создать сервер](#) выберите узел, в который будет добавлен сервер, введите имя сервера и описание, после чего щелкните [Создать](#).

❗ Примечание

В списке [Узел](#) будут отображаться только те узлы, на которых установлены серверы WACS.

7. В окне [Серверы](#) щелкните созданный сервер WACS.
Открывается диалоговое окно [Свойства](#).
8. Чтобы сервер WACS не запускался автоматически при перезапуске системы, на панели [Общие параметры](#) снимите флажок [Автоматически запускать этот сервер при запуске агента серверной аналитики](#).
9. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Будет создан новый сервер WACS. К нему применяются параметры и свойства по умолчанию.

10.2.3 Клонирование сервера контейнера веб-приложений

В качестве альтернативы, для добавления сервера контейнера веб-приложений (WACS) к вашему развертыванию, можно клонировать WACS как на другой, так и на тот же самый компьютер. При

добавлении нового WACS создается сервер с настройками по умолчанию, а клонирование WACS применяет настройки исходного WACS к новому WACS.

Серверы могут быть клонированы только на те компьютеры, на которых уже установлен WACS.

📘 Примечание

Из-за высокого расхода ресурсов системы не рекомендуется одновременно запускать несколько WACS на одном компьютере. Однако вы можете установить несколько WACS на одном компьютере, и запускать только один из них, что поможет вам быстро восстановить работу системы в случае сбоя или неверной настройки одного из серверов.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Выберите сервер WACS, который требуется клонировать, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите команду [Клонировать сервер](#).
На экране [Клонировать сервер](#) отображается перечень узлов вашего развертывания, на которые можно клонировать WACS. В списке [Клонировать в узле](#) перечислены только те узлы, на которых сервер WACS уже установлен.
3. На экране [Клонировать сервер](#) введите имя нового сервера, выберите узел, на который требуется клонировать сервер, и нажмите кнопку [OK](#).

Будет создан сервер WACS. Он содержит такие же службы, как и сервер-источник клонирования. Новый сервер и размещенные на нем службы имеют те же настройки, как и клонированный сервер, за исключением имени сервера.

📘 Примечание

Если вы клонировали WACS на тот же самый компьютер, могут возникнуть конфликты портов с сервером, который использовался для клонирования. В таком случае необходимо изменить номера портов на новом экземпляре WACS.

Связанные сведения

[Разрешение конфликтов порта HTTP \[страница 189\]](#)

10.2.4 Удаление серверов WACS из развертывания

Удаление WACS возможно только в том случае, если сервер в данный момент не обеспечивает службу СМС. Чтобы удалить WACS из развертывания, необходимо войти в центральную консоль управления с другого WACS или сервера Java-приложений. Удаление WACS, с которого в данный момент запущена служба СМС, невозможно.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Остановите сервер, который требуется удалить, щелкнув его правой кнопкой мыши и выбрав команду [Остановить сервер](#).
3. Щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите команду [Удалить](#).

4. При запросе подтверждения нажмите кнопку [OK](#).

10.3 Добавление или удаление служб на сервере WACS

10.3.1 Добавление веб-приложения или веб-службы к WACS

Для добавления дополнительных веб-приложений или веб-служб платформы BI к WACS требуется остановить WACS. Поэтому необходимо оставить хотя бы одну дополнительную СМС на WACS в развертывании, которая предоставляет службу веб-приложения BOE во время остановки и добавления веб-службы к другим WACS.

При добавлении службы к WACS она автоматически развертывается на WACS при перезапуске сервера.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните WACS, к которому нужно добавить службу, и просмотрите свойства сервера, чтобы убедиться в отсутствии на нем добавляемой службы.
3. Нажмите [Отмена](#) для возврата к экрану [Серверы](#).
4. Остановите сервер, щелкнув его правой кнопкой мыши и выбрав команду [Остановить сервер](#).

При попытке остановки WACS, на котором в настоящее время работает служба СМС, будет выведено предупреждающее сообщение. Не продолжайте, если в развертывании не работает хотя бы одна дополнительная служба веб-приложения BOE на другом WACS. В противном случае нажмите кнопку [OK](#), выполните вход на другой WACS и начните эту процедуру сначала.

5. Щелкните сервер правой кнопкой мыши и выберите команду [Выбрать службы](#).
Будет открыт экран [Выбрать службы](#).
6. Выберите службу, добавляемую к серверу, и добавьте ее к серверу, нажав [>](#), а затем – [OK](#).
7. Запустите сервер WACS, щелкнув его правой кнопкой мыши и выбрав команду [Запустить сервер](#).

Служба добавлена к WACS. К службе применены параметры и свойства по умолчанию.

10.3.2 Удаление веб-приложения или веб-службы с WACS

Для удаления веб-приложения или веб-службы с WACS требуется выполнить вход для СМС на другом WACS или на сервере приложений Java. Остановка WACS, с которого в данный момент запущена служба СМС, невозможно.

Последняя служба не может быть удалена с WACS. Следовательно, при удалении веб-службы с сервера WACS необходимо убедиться, что на сервере осталась как минимум одна другая служба.

Для удаления последней службы необходимо удалить WACS.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните WACS, с которого следует удалить службу, и просмотрите свойства сервера, чтобы убедиться в присутствии на нем удаляемой службы.

3. Нажмите [Отмена](#) для возврата к экрану [Серверы](#).
 4. Остановите сервер WACS, щелкнув его правой кнопкой мыши и выбрав команду [Остановить сервер](#).
При попытке остановки WACS, на котором в настоящее время работает служба СМС, будет выведено предупреждающее сообщение. Не продолжайте, если в развертывании не работает хотя бы одна дополнительная служба веб-приложения BOE на другом WACS. В противном случае нажмите кнопку [ОК](#), выполните вход на другой WACS и начните эту процедуру сначала.
 5. Щелкните сервер WACS правой кнопкой мыши и выберите команду [Выбрать службы](#).
Будет открыт экран [Выбрать службы](#).
 6. Выберите удаляемую службу и щелкните [<](#), а затем нажмите кнопку [ОК](#).
 7. Запустите сервер WACS, щелкнув его правой кнопкой мыши и выбрав команду [Запустить сервер](#).
- Служба удалена с WACS.

10.4 Настройка WACS для AD Kerberos

Чтобы настроить аутентификацию Kerberos AD для WACS необходимо настроить на компьютере поддержку AD. Необходимо выполнить следующие действия.

- Включить подключаемый модуль безопасности Windows AD.
- Сопоставить пользователей и группы.
- Настроить учетную запись службы.
- Настроить ограниченное делегирование.
- Включить аутентификацию Kerberos в подключаемом модуле Windows AD для WACS
- Создать файлы конфигурации.

Для получения дополнительных сведений о выполнении этих заданий см. главу «Управление серверами контейнера веб-приложений (WACS)» в *Руководстве администратора платформы BI*.

После настройки компьютера, на котором находится WACS, на использование аутентификации Kerberos AD необходимо выполнить следующие шаги с помощью Central Management Console (CMC).

1. Перейдите в область управления CMC [Серверы](#).
2. Дважды щелкните WACS, для которого необходимо настроить AD.
Откроется окно [Свойства](#).
3. В поле [Местоположение файла Krb5.ini](#) укажите путь к файлу конфигурации `krb5.ini`.
4. В поле [Местоположение файла bscLogin.conf](#) укажите путь к файлу конфигурации `bscLogin.conf`.
5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
6. Перезапустите WACS.

10.5 Настройка единого входа WACS AD Kerberos

При настройке единого входа AD Kerberos для стартовой панели BI или SDK и QaaWS для веб-служб, размещенных на WACS, убедитесь, что настроен компьютер, на котором размещается WACS для

аутентификации AD Kerberos и единого входа AD Kerberos. Для получения дополнительных сведений см. главу «Управление серверами контейнера веб-приложений (WACS)» в *Руководстве администратора платформы BI*.

После настройки компьютера, на котором находится WACS, для использования единого входа и аутентификации Kerberos AD необходимо выполнить следующие шаги с помощью Central Management Console (CMC).

1. Перейдите в область управления CMC [Серверы](#).
2. Дважды щелкните сервер контейнера веб-приложений, который требуется настроить. Откроется окно [Свойства](#).
3. Установите флажок [Включить единый вход в Active Directory с Kerberos](#).
4. Укажите значения свойств "Домен AD по умолчанию", "Имя принципа службы" и "Файл ярлыков ключей", после чего выберите команду [Сохранить и закрыть](#).
5. Перезапустите WACS.

10.6 Настройка HTTPS/SSL

Перед началом настройки HTTPS/SSL на сервере WACS убедитесь, что вы уже создали файл PKCS12 или хранилище ключей JKS и скопировали или переместили его на компьютер, на котором установлен сервер WACS.

1. Перейдите в область управления компонента CMC [Серверы](#).
2. Дважды щелкните по серверу WACS, для которого требуется включить HTTPS. Откроется окно [Свойства](#).
3. В разделе [Конфигурация HTTPS](#) установите флажок в поле [Включить HTTPS](#).
4. В поле [Связать с именем хоста или IP-адресом](#) укажите IP-адрес, для которого были выпущены сертификаты и с которым будет связан WACS. Службы HTTPS будут предоставляться через указанный вами IP-адрес.
5. В поле [Порт HTTPS](#) укажите номер порта для WACS для предоставления услуг HTTPS. Убедитесь, что этот порт свободен. Если планируется разрешить пользователям подключаться к WACS с внешней стороны брандмауэра, необходимо убедиться, что в брандмауэре этот порт тоже свободен.
6. Если вы настраиваете SSL с обратным прокси, то укажите имя хоста и порт прокси-сервера в полях [Имя хоста прокси](#) и [Порт прокси](#).
7. В списке [Протокол](#) выберите протокол. Доступны следующие варианты:
 - [SSL](#)
SSL – это протокол безопасных соединений, предназначенный для шифрования сетевого трафика.
 - [TLS](#)
TLS – это протокол защиты транспортного уровня, представляющий собой более новый, улучшенный протокол по сравнению с SSL. Разница между протоколами SSL и TLS незначительна, однако TLS включает более мощные алгоритмы шифрования.
8. В поле [Тип хранилища сертификатов](#) укажите тип файла для сертификата. Доступны следующие варианты:

- [PKCS12](#)
Выберите PKCS12, если вам удобнее работать с инструментами Microsoft.
 - [JKS](#)
Выберите JKS, если вам удобнее работать с инструментами Java.
- В поле [Местоположение файла хранилища сертификатов](#) укажите путь, куда вы скопировали или переместили файл хранилища сертификатов или файл хранилища ключей Java.
 - В поле [Пароль доступа к секретным ключам списка надежных сертификатов](#) укажите пароль.
Чтобы предотвратить неавторизованный доступ, у хранилищ сертификатов PKCS12 и хранилищ ключей JKS имеются секретные ключи, защищенные паролями. Для того чтобы WACS мог получить доступ к секретным ключам, необходимо указать пароль.
 - Рекомендуется использовать хранилище файла сертификатов или хранилище ключей, в котором либо содержится один сертификат, либо сертификат, который требуется использовать, стоит первым в списке. В случае, если вы используете хранилище файлов сертификатов или хранилище ключей, в котором содержится более одного сертификата, и этот сертификат в хранилище файлов не является первым, в поле [Псевдоним сертификата](#) необходимо указать псевдоним сертификата.
 - Если требуется, чтобы WACS принимал запросы HTTPS только от определенных клиентов, активируйте аутентификацию клиентов.
Аутентификация клиентов не устанавливает подлинность пользователей. Она гарантирует, что WACS обслуживает запросы HTTPS только определенных клиентов.
 - Поставьте флажок в поле [Включить аутентификацию клиента](#).
 - В поле [Местоположение файла списка надежных сертификатов](#) укажите местоположение файла PKCS12 или хранилища ключей JKS, в котором содержится файл списка надежных сертификатов.

📌 Примечание

Тип списка надежных сертификатов должен быть таким же, как тип Хранилища сертификатов.

📌 Примечание

Для получения дополнительных сведений об установке доверительной аутентификации с использованием сертификатов X.509 см. [Веб-службы RESTful \[страница 137\]](#).

📌 Примечание

Вы можете импортировать сертификат системы ABAP в платформу BI, выполнив команду: `keytool -import -trustcacerts -alias <Alias_Name> -file <CA_certificate_path> -keystore <trust_keystore_path>`. Для получения представления о команде см. следующую таблицу.

Команда	Описание
-alias	Псевдоним
-file	Путь к файлу сертификата для системы ABAP

Команда	Описание
-keystore	Путь к файлу доверенного хранилища ключей

- с. В поле [Пароль доступа к секретным ключам списка надежных сертификатов](#) введите пароль, который защищает доступ к секретным ключам в файле списка надежных сертификатов.

❗ Примечание

Если вы активировали аутентификацию клиентов, а подлинность браузера или пользователя веб-службы не подтверждена, соединение HTTPS отклоняется.

13. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
14. Перейдите в окно [Показатели](#) и убедитесь, что соединительное звено HTTPS отображается в [Списке выполняемых соединителей WACS](#). Если HTTPS в списке нет, проверьте правильность настройки соединителя HTTPS.

10.7 Сервер контейнера веб-приложений (WACS) и ваша ИТ-среда

В этом разделе содержится информация о настройках WACS в сложной среде.

10.7.1 Использование WACS с обратным прокси

WACS можно использовать в развертывании с прямым или обратным прокси-сервером. Использовать WACS в качестве прокси-сервера нельзя.

10.7.1.1 Настройка WACS для поддержки HTTP с обратным прокси

Для использования WACS в развертывании с обратным прокси следует настроить WACS таким образом, чтобы порт HTTP использовался для связи в пределах брандмауэра (например, в защищенной сети), а порт HTTP через прокси – для связи за пределами брандмауэра (например, в сети Интернет).

1. Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
2. Дважды щелкните сервер контейнера веб-приложений, который требуется настроить. Откроется окно [Свойства](#).
3. В разделе [Настройка HTTP через прокси](#):
 - а. Поставьте флажок рядом с полем [Включить HTTP через прокси](#).

- b. Укажите порт HTTP сервера WACS, который будет использоваться для связи через прокси.
 - c. Укажите имя хоста прокси и порт прокси прокси-сервера.
4. Щелкните [Сохранить и закрыть](#).

10.7.1.2 Настройка WACS для поддержки HTTPS с обратным прокси

Некоторые балансировщики нагрузки и обратные прокси-серверы можно настроить на дешифровку трафика HTTPS и направление дешифрованного трафика на серверы приложений. В этом случае можно настроить WACS для использования портов HTTP или HTTPS через прокси.

Если балансировщик нагрузки или обратный прокси-сервер направляет трафик HTTPS, и требуется настроить HTTPS с обратным прокси, создайте два сервера WACS. Настройте один WACS для HTTPS для внешнего трафика через обратный прокси-сервер, а другой WACS – для связи с клиентами на внутренней сети через HTTPS.

10.7.2 Настройка WACS на многосетевом компьютере

Групповой компьютер – это компьютер с несколькими сетевыми адресами. По умолчанию, экземпляры WACS (сервера контейнера веб-приложений) присваивают свои HTTP-порты всем IP-адресам. Если требуется привязать WACS к конкретному сетевому адаптеру, например для привязки HTTP-порта WACS к одной сетевой карте, а порта запросов – к другой:

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните сервер контейнера веб-приложений, который требуется настроить. Откроется окно [Свойства](#).
3. В разделе [Настройка HTTP через прокси](#) на панели [Служба контейнеров веб-приложений](#) снимите флажок [Привязать ко всем IP-адресам](#) и введите IP-адрес, к которому требуется привязать WACS.
4. В секции [Конфигурация HTTP](#) снимите флажок [Привязать ко всем IP-адресам](#) и введите адрес или имя хоста, к которому требуется привязать WACS.
5. В области [Общие параметры](#) снимите флажок [Назначать автоматически](#) и затем задайте имя хоста или IP-адрес сетевого адаптера, используемого для обмена данными между WACS и другими серверами платформы BI в данном развертывании.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
7. Перезапустите WACS.

10.8 Устранение неполадок

10.8.1 Для просмотра серверных показателей

Показатели сервера для WACS можно просмотреть, используя Central Management Console (CMC).

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в CMC.
2. Щелкните сервер WACS правой кнопкой мыши и выберите команду [Показатели](#).

Связанные сведения

[Показатели сервера контейнера веб-приложений \[страница 549\]](#)

10.8.2 Просмотр состояния сервера WACS

Для просмотра состояния сервера WACS перейдите в область [Серверы](#) CMC. В [Списке серверов](#) имеется столбец [Состояние](#), в котором отображается состояние каждого сервера в списке.

WACS имеет серверное состояние «Выполнение с ошибками». Это состояние означает, что WACS запущен, однако наблюдается одно или несколько из перечисленных ошибочных состояний:

- Неверная настройка модуля подключения HTTP, HTTP через прокси-сервер или HTTPS.
- Неверное выполнение службы, выполняемой на сервере WACS, например службы протокола трассировки.
- Сбой развертывания веб-приложения на сервере WACS.

Сведения о сбое служб см. также на странице [Свойства](#) сервера WACS.

10.8.3 Устранение конфликтов портов

Если при попытке получить доступ к центральной консоли управления через определенный порт не отображается ни одна страница, убедитесь, что порты HTTP, HTTP через прокси или HTTPS, указанные для WACS, не заняты другим приложением.

Определить наличие конфликтов портов для заданного WACS можно двумя способами. Если в развертывании имеется несколько серверов WACS, войдите в CMC и проверьте показатели "Список выполняемых соединителей WACS" и "Сбой соединителей WACS". Если в списке выполняемых соединителей WACS отсутствуют соединители HTTP, HTTP через прокси или HTTPS, эти соединители не удастся запустить из-за конфликта портов.

Если развертывание содержит только один сервер WACS или если консоль CMC недоступна ни с одного WACS, воспользуйтесь такой служебной программой, как netstat, чтобы определить, не занят ли порт WACS другим приложением.

10.8.3.1 Разрешение конфликтов порта HTTP

1. Запустите Central Configuration Manager (CCM) и нажмите значок [Управление серверами](#).
2. Укажите учетные данные для входа в систему.
3. Остановите WACS в окне [Управление серверами](#).
4. Щелкните значок [Конфигурация веб-ярусов](#).

📘 Примечание

Значок [Конфигурация веб-ярусов](#) доступен только при выборе остановленного сервера WACS.

Откроется окно [Конфигурация веб-ярусов](#).

5. В поле [Порт HTTP](#) укажите порт HTTP, который будет использоваться сервером контейнера веб-приложений, и нажмите кнопку [ОК](#).
6. Запустите WACS в экране [Управление серверами](#).

10.8.3.2 Устранение конфликтов портов HTTP через прокси и HTTPS

Если нет возможности получить доступ к WACS через порты HTTP через прокси или HTTPS, но можно подключиться к Central Management Console (CMC) через порт HTTP, измените номера портов в CMC.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в CMC.
2. Чтобы остановить сервер WACS, который требуется настроить, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите команду [Остановить сервер](#).
3. Дважды щелкните сервер контейнера веб-приложений, который требуется настроить. Откроется окно [Свойства](#).
4. В разделе [Настройка HTTP через прокси](#) укажите новый порт HTTP.
5. Для того чтобы изменить порт HTTPS, в разделе [Конфигурация HTTP](#) введите новое значение в поле [Порт HTTP](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
7. Чтобы запустить сервер WACS, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите команду [Запустить сервер](#).

10.8.4 Изменение количества параллельных запросов

По умолчанию сервер WACS настроен на одновременную обработку 150 HTTP-запросов. Это количество подходит для большинства случаев развертывания. Для повышения производительности серверов WACS можно увеличить максимальное количество параллельных HTTP-запросов. Хотя увеличение количества параллельных запросов может повысить производительность, слишком большое значение может негативно сказаться на ней. Оптимальное значение параметра зависит от оборудования, программного обеспечения и ИТ-требований.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Чтобы остановить сервер WACS, который требуется настроить, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите команду [Остановить сервер](#).
3. Дважды щелкните сервер контейнера веб-приложений, который требуется настроить. Откроется окно [Свойства](#).
4. В области [Параметры параллельного выполнения \(на один блок соединения\)](#) в поле [Максимальное число параллельных запросов](#) введите нужное число параллельных запросов и щелкните [Сохранить и закрыть](#).
5. Чтобы запустить сервер WACS, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите команду [Запустить сервер](#).

10.8.5 Предотвращение подключения пользователей к WACS через HTTP

В ряде случаев может потребоваться предоставить доступ к серверу WACS через HTTP или HTTPS только для пользователей локальных компьютеров. Например, хотя закрыть порт HTTP нельзя, может потребоваться настройка WACS, при которой он будет принимать запросы HTTP только от клиентов, расположенных на том же компьютере, что и WACS. Благодаря этому вы можете выполнять задачи по техническому обслуживанию или настройке WACS через браузер с того же компьютера, где находится WACS, предотвращая доступ к серверу для других пользователей.

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Дважды щелкните по WACS, который требуется изменить. Откроется окно [Свойства](#).
3. В разделе [Служба контейнеров веб-приложений](#) снимите флажок [Привязка ко всем IP-адресам](#).
4. В поле [Связать с именем хоста или IP-адресом](#) введите **127.0.0.1** и нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
5. Чтобы запустить сервер WACS, щелкните его правой кнопкой мыши и выберите команду [Запустить сервер](#).
WACS, настроенный таким образом, будет принимать только соединения с локальным компьютером.

11 Управление приложениями

11.1 Обзор

Область СМС *Приложения* позволяет без программирования изменять внешний вид и функциональность веб-приложений, таких, как СМС и стартовая панель BI. Также вы сможете изменить доступ к этим приложениям для пользователей, групп и администраторов, изменяя права, связанные с каждым приложением.

В этом разделе содержится информация, процедуры и инструкции о выполнении различных настроек. Настройки следующих приложений можно изменить с помощью СМС:

- *Приложение-источник предупреждения*
- *Analysis, выпуск для OLAP*
- *Среда выполнения Analysis Office*
- *Конфигурация сервера авторизации*
- *Веб-приложения BEx*
- *Пульт администрирования BI*
- *Стартовая панель BI*
- *Рабочие пространства BI*
- *Центральная консоль управления*
- *Совместная работа*
- *Приложение комментариев BI.*
- *Конфигурация Crystal Reports*
- *Аутентификация HANA*
- *Средство дизайна информации*
- *Приложение Information Steward*
- *BI Admin Studio*
- *Средство управления несколькими организациями*
- *Open Document*
- *Приложение поиска по платформе*
- *Диспетчер переноса объектов*
- *Приложение Корзина*
- *Веб-служба RESTful*
- *SAP BusinessObjects Mobile*
- *SAP Analytics Cloud*
- *Средство управления переводами*
- *Средство создания юниверсов*
- *Управление версиями*
- *Управление версиями*

- [Visual Difference](#)
- [Web Intelligence](#)
- [Веб-служба](#)
- [Workflow Assistant](#)

11.2 Общие параметры

11.2.1 Настройка пользовательских прав на приложения

Для контроля доступа пользователей к некоторым функциям приложений можно использовать права. Область [Приложения](#) в СМС позволяет присвоить принципалов списку управления доступом для приложения, просмотреть права принципала и изменить права принципала на доступ к приложению. Для получения дополнительной информации об администрировании прав см. *Руководство администратора платформы SAP BI.*

11.2.2 Настройка уровня журнала трассировки веб-приложения в СМС

Для трассировки других веб-приложений следует вручную сконфигурировать соответствующий файл `wo_trace.ini`.

1. В поле [Приложения](#) консоли СМС щелкните приложение правой кнопкой мыши и выберите [Настройки журнала трассировки](#).

📘 Примечание

Эти приложения имеют следующие параметры журнала трассировки: Стартовая панель BI в стиле Fiori, СМС, Открыть документ, Диспетчер переноса объектов, Управление версиями, Visual Difference и Веб-служба.

Будет открыто диалоговое окно [Настройки журнала трассировки](#).

2. Выберите параметр в раскрывающемся списке [Уровень журнала](#).
3. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
4. Перезапустите сервер веб-приложений.

Новый уровень журнала трассировки вступит в силу после следующего входа в данное веб-приложение.

Связанные сведения

[Уровни журнала трассировки \[страница 193\]](#)

11.2.2.1 Уровни журнала трассировки

Для компонентов платформы BI доступны следующие уровни журнала трассировки.

Уровень	Описание
Не определен	Уровень журнала трассировки устанавливается с использованием другого способа, обычно через файл <code>.ini</code> .
Нет	Трассировка не происходит.
Нижняя	Фильтр журнала трассировки позволяет протоколировать сообщения об ошибках, игнорируя предупреждающие сообщения и сообщения о статусе. Протоколируются важные статусные сообщения, относящиеся к запуску компонента, к запросам на запуск, а также к запросам на окончание. Этот уровень не рекомендуется для целей отладки.
Средний	Фильтр журнала трассировки настроен на включение сообщений об ошибках, предупреждениях и большинства сообщений о статусе. Менее важные или слишком детальные статусные сообщения отфильтровываются. Этот уровень не достаточно детальный для использования в целях отладки.
Высокий	Нет отфильтрованных сообщений. Этот уровень рекомендуется для использования в целях отладки.

⚠ Предупреждение

Этот уровень трассировки оказывает значительное влияние на ресурсы системы, повышая нагрузку на процессор и занимая место на диске.

11.3 Настройки приложения

11.3.1 Управление доступом к вкладкам СМС

11.3.1.1 Делегированное администрирование и доступ к вкладкам СМС

Системный администратор платформы BI обычно осуществляет управление большим числом документов, папок, пользователей, серверов и других объектов. Естественно, в крупных корпоративных средах один администратор физически не в состоянии осуществлять управление всеми ресурсами. Если системному администратору требуется сконцентрироваться на выполнении ключевых задач, он или она может создать делегированных администраторов, которым будут назначено ограниченное подмножество задач управления (например, администрирование отдела или содержимого клиента).

В отличие от системного администратора, делегированные администраторы выполняют ограниченный набор задач и имеют меньший объем прав на объекты системы.

В конфигурации Central Management Console по умолчанию пользователи имеют права доступа ко всем существующим вкладкам СМС. Системный администратор может управлять видимостью вкладок СМС для принципалов (пользователи или группы пользователей) и соответствующими правами доступа. Чтобы оптимизировать пользовательский интерфейс и упростить работу делегированного администратора, системный администратор также может скрыть те вкладки СМС, доступ к которым делегированному администратору не требуется.

Предупреждение

Управление доступом к вкладкам СМС влияет только на внешний вид пользовательского интерфейса СМС. Скрытие вкладок СМС не может рассматриваться как мера безопасности, поскольку в этом случае не устанавливаются и не изменяются права безопасности на объекты, расположенные на вкладках. Чтобы предотвратить выполнение пользователями запрещенных операций с несанкционированными объектами (например, управление серверами с помощью Central Configuration Manager или сторонних программ на основе пакета SDK платформы BI), необходимо установить соответствующие права безопасности для объектов (например, объектов сервера).

Связанные сведения

[Управление доступом других пользователей к вкладкам СМС \[страница 196\]](#)

[Управление разрешениями на настройку доступа других пользователей и групп к вкладкам СМС \[страница 198\]](#)

11.3.1.2 Доступ к вкладкам СМС

11.3.1.2.1 Управление доступом к вкладкам СМС для других пользователей

Системный администратор обладает полным доступом ко всем вкладкам СМС. В следующем списке приводятся рекомендации по администрированию вкладок СМС, доступных принципалам:

- Чтобы упростить процесс управления и снизить частоту проведения процедур по обслуживанию и устранению неполадок, администраторам рекомендуется настраивать управление доступом к вкладкам СМС на уровне групп пользователей, а не отдельных пользователей.
- Для вкладок СМС, содержащих папки верхнего уровня, администратор должен предоставлять права на доступ к вкладкам и [Просмотр](#) непосредственно на папку верхнего уровня. Следующие вкладки СМС поддерживают папки верхнего уровня:
 - [Уровни доступа](#)
 - [Календари](#)
 - [Категории](#)

- Подключения (юниверсов)
 - Криптографические ключи
 - События
 - Интеграции
 - Папки
 - Входящие
 - Соединение OLAP
 - Личные категории
 - Личные папки
 - Профили
 - Списки тиражирования
 - Серверы и группы
 - Временное хранилище
 - Юниверсы
 - Пользователи и группы
 - Запрос веб-службы
- Для повышения безопасности системы доступ к следующим вкладкам СМС имеют только пользователи из группы "Администраторы": Пользователи из группы "Администраторы", которые по сути являются системными администраторами, имеют доступ к любой вкладке СМС независимо от установленных разрешений на доступ к вкладкам СМС. Разрешения на доступ к вкладкам СМС призваны контролировать доступ назначенных администраторов (то есть пользователей, не являющихся участниками группы "Администраторы") к вкладкам СМС.
 - Аудит
 - Аутентификации
 - Криптографические ключи
 - Лицензионные ключи
 - Мониторинг
 - Сеансы
 - Параметры
 - Управление пользовательскими атрибутами

⚠ Предупреждение

Управление доступом к вкладкам СМС влияет только на внешний вид пользовательского интерфейса СМС. Скрытие вкладок СМС не может рассматриваться как мера безопасности, поскольку в этом случае не устанавливаются и не изменяются права безопасности на объекты, расположенные на вкладках. Чтобы предотвратить выполнение пользователями запрещенных операций с несанкционированными объектами (например, управление серверами с помощью Central Configuration Manager или сторонних программ на основе пакета SDK платформы BI), необходимо установить соответствующие права безопасности для объектов (например, объектов сервера).

11.3.1.2.1.1 Управление доступом других пользователей к вкладкам СМС

1. Выполните вход в СМС.
2. На вкладке [Пользователи и группы](#) щелкните правой кнопкой мыши принципала и выберите пункт [Конфигурация вкладок СМС](#).

ⓘ Примечание

Если доступ к вкладкам СМС не ограничен, отображается следующее сообщение: Предупреждение. Доступ к вкладке СМС не ограничен. Чтобы ограничить доступ к СМС, перейдите к вкладке "Приложение", выберите "СМС" и установите ограниченный доступ к вкладке СМС. Приведенные ниже настройки не будут применены, пока доступ к вкладке СМС не будет ограничен: Права доступа к вкладкам СМС можно настраивать. Тем не менее, внесенные изменения вступят в силу только после того, как будет ограничен доступ к вкладкам СМС.

В диалоговом окне [Конфигурация доступа к вкладкам СМС](#) отображается таблица:

- Значки ☐ или ☐ обозначают вкладки СМС, к которым принципал имеет доступ.
 - [Унаследовано](#) – право доступа к вкладкам было унаследовано от родительской группы пользователей.
 - [В явном виде](#) – право доступа к вкладкам было предоставлено явно на уровне принципала.
3. Проверьте права доступа к вкладкам СМС. Для изменения прав используйте следующие кнопки в панели инструментов:
 - [Предоставить](#) – явное предоставление права доступа к вкладкам.
 - [Запретить](#) – явное отклонение права доступа к вкладкам.
 - [Унаследовать](#) – назначение унаследованного права доступа.

ⓘ Примечание

При нажатии перечисленных выше кнопок изменения прав доступа принципала вступают в силу немедленно.

4. По окончании внесения изменений нажмите [Заккрыть](#).

В столбце [Разрешение](#) таблицы отображается действующее право доступа к вкладкам.

Связанные сведения

[Ограничение доступа к вкладкам СМС \[страница 199\]](#)

11.3.1.2.1.2 Наследование прав доступа к вкладкам СМС

Права на доступ к вкладкам СМС и разрешения на их настройку для других пользователей и групп применяются и наследуются так же, как и любые другие права безопасности платформы BI.

Принципалы, которым явно не назначены права доступа к вкладкам, будут наследовать права доступа групп, участниками которых они являются.

Для пользователей, являющихся участниками двух групп, права доступа к вкладкам рассчитываются аналогично любым другим правам платформы BI. Например, если в одной из групп пользователю предоставляются права доступа к вкладкам СМС, а в другой – нет, пользователь соответствующие права не получает.

❗ Примечание

- Изменение прав доступа к вкладкам СМС для группы влияет на всех пользователей и все группы, которые наследуют их (если для этих пользователей и групп выбран параметр назначения прав *Унаследовано*).
- Права доступа, назначаемые на уровне пользователя, имеют более высокий приоритет по сравнению с наследуемыми от групп.

11.3.1.2.1.3 Группы делегированных администраторов

Чтобы упростить управления вкладками СМС, можно создать набор групп делегированных администраторов. Назначив существующих пользователя или группу пользователя участником группы делегированных администраторов, вы сможете избежать необходимости настраивать доступ к отдельным вкладкам СМС. Рекомендуется следующая конфигурация (при необходимости ее можно изменить в соответствии с конкретными бизнес-требованиями).

❗ Примечание

Если пользователь или группа участвуют в нескольких группах, права с атрибутом *Унаследовано* суммируются.

Группа делегированных администраторов	Рекомендуемые права
Системные администраторы	Доступ ко всем вкладкам.
Администраторы пользователей	Доступ к вкладкам <i>Уровни доступа</i> , <i>Папки</i> , <i>Входящие</i> , <i>Личные папки</i> , <i>Личные категории</i> , <i>Результаты запросов</i> , <i>Сеансы</i> и <i>Пользователи и группы</i> . Всем остальным вкладкам присвойте атрибут <i>Унаследовано</i> .
Администраторы содержимого	Доступ к вкладкам <i>Календари</i> , <i>Категории</i> , <i>События</i> , <i>Папки</i> , <i>Диспетчер экземпляров</i> , <i>Личные категории</i> , <i>Личные папки</i> , <i>Профили</i> , <i>Результаты запросов</i> и <i>Юниверсы</i> . Всем остальным вкладкам присвойте атрибут <i>Унаследовано</i> .
Администраторы серверов	Доступ к вкладкам <i>Серверы</i> и <i>Приложения</i> . Всем остальным вкладкам присвойте атрибут <i>Унаследовано</i> .

11.3.1.2.1.4 Управление разрешениями на настройку доступа других пользователей и групп к вкладкам СМС

В крупных корпоративных средах у системного администратора может возникнуть необходимость делегировать функции управления доступом к вкладкам СМС делегированному администратору. Кроме того, в многопользовательской системе каждый клиент может назначать своего делегированного администратора, который отвечает за управление доступом других пользователей и групп к вкладкам СМС.

1. Выполните вход в СМС.
2. На вкладке *Пользователи и группы* щелкните правой кнопкой мыши принципа и выберите пункт *Конфигурация вкладок СМС*.

В диалоговом окне *Конфигурация доступа к вкладкам СМС* для принципа отображается *Разрешение на конфигурацию доступа к вкладке СМС для других пользователей или групп пользователей*.

📘 Примечание

Если это разрешение предоставлено, принцип имеет право на управление доступом к вкладкам СМС (распространяется только на доступные принципу вкладки) для пользователей, на которых принципу назначено право *Изменение прав в безопасном режиме*. Кроме того, такой принцип может делегировать права на управление доступом к вкладкам СМС другим пользователям. Для этого требуется предоставить *Разрешение на конфигурацию доступа к вкладке СМС для других пользователей или групп пользователей* пользователям, на которых принципу назначено право *Изменение прав в безопасном режиме*.

- Значки ☐ или ☒ указывают на наличие у принципа разрешений на конфигурацию доступа к вкладкам СМС для других пользователей или групп пользователей.
 - *Унаследовано* – разрешение было унаследовано от родительской группы пользователей.
 - *В явном виде* – разрешение было предоставлено явно на уровне принципа.
3. Проверьте разрешения на настройку доступа других пользователей и групп к вкладкам СМС. Чтобы изменить разрешения, выберите один из следующих параметров в списке:
 - Выберите *Предоставить*, чтобы явно предоставить разрешение на конфигурацию доступа к вкладкам СМС для других пользователей или групп пользователей.
 - Выберите *Запретить*, чтобы явно отозвать разрешение на конфигурацию доступа к вкладкам СМС для других пользователей или групп пользователей.
 - Выберите *Унаследовать*, чтобы унаследовать разрешение на конфигурацию доступа к вкладкам СМС для других пользователей или групп пользователей.

📘 Примечание

Изменения разрешений принципа, выбранные в списке, вступают в силу немедленно.

4. По окончании внесения изменений нажмите *Заккрыть*.

Отображается действующее на данный момент разрешение.

Связанные сведения

[Делегированное администрирование и доступ к вкладкам СМС \[страница 193\]](#)

[Наследование прав доступа к вкладкам СМС \[страница 196\]](#)

11.3.1.2.1.5 Добавление вкладки "Настройка" для пользователя или группы пользователей

Доступ к вкладке СМС должен быть «Ограничен» – только после этого можно будет добавить вкладку [Настройка](#) для определенного пользователя или группы пользователей.

1. В СМС перейдите в область управления [Пользователи и группы](#).
2. Щелкните пользователя или группу пользователей правой кнопкой мыши и выберите [Конфигурация вкладок СМС](#).

Отобразится диалоговое окно [Конфигурация вкладок СМС](#), на которой будет указано название каждой вкладки СМС и ее уровень разрешений для группы пользователей.

Если вверху диалогового окна отобразится следующее предупреждение красным шрифтом, необходимо задать статус доступа к вкладке СМС "Ограничен" – только после этого можно добавить вкладку [Настройка](#):

Предупреждение. Доступ к вкладке СМС не ограничен. Чтобы ограничить доступ к СМС, перейдите к вкладке "Приложение", выберите "СМС" и установите ограниченный доступ к вкладке СМС. Приведенные ниже настройки не будут применены, пока доступ к вкладке СМС не будет ограничен:

3. (При необходимости) Ограничение доступа к вкладке СМС:
 - а. В области управления СМС [Приложения](#) щелкните правой кнопкой мыши [Central Management Console](#) и выберите [Конфигурация доступа к вкладкам СМС](#).
 - б. В разделе [Доступ к вкладкам СМС](#) выберите [Ограничен](#) и щелкните [Сохранить и закрыть](#).
4. В диалоговом окне [Настройка вкладок СМС](#) для соответствующей группы пользователей выберите для каждой вкладки СМС одно из следующих значений из списка: [Предоставлен](#), [Запрещен](#) или [Унаследован](#).

Всякий раз при изменении разрешения для вкладки в диалоговом окне "Настройка вкладок СМС" обновляется разрешение группы пользователей на настройку доступа к вкладке других пользователей или групп пользователей.
5. Нажмите кнопку [Заккрыть](#).

11.3.1.2.2 Ограничение доступа к вкладкам СМС

Рекомендуется ограничить доступ к вкладкам СМС после того, как будут настроены права доступа к вкладкам СМС для принципалов. Если ограничить доступ к вкладкам до того, как он будет настроен, пользователи не смогут работать с любыми вкладками СМС, пока администратор не предоставит им соответствующие права.

Чтобы обеспечить согласованность конфигурации с предыдущими версиями платформы BI, доступ к вкладкам СМС после установки платформы BI изначально не ограничен, в связи с чем пользователи с правами доступа к СМС могут работать с любыми существующими вкладками. Чтобы запретить пользователям доступ к вкладкам, на которые у них нет прав, системный администратор может ограничить доступ к вкладкам СМС.

Ограничение на доступ к вкладкам СМС рекомендуется снимать только в экстренном случае или для устранения неполадок с конфигурацией доступа (например, если делегированному администратору не удается получить доступ к важной вкладке СМС).

1. Выполните вход в СМС.
2. На вкладке [Приложения](#) щелкните правой кнопкой мыши элемент [Central Management Console](#) и выберите пункт [Конфигурация доступа к вкладкам СМС](#).
Откроется диалоговое окно [Доступ к вкладке СМС](#).
3. Настройте правила доступа к вкладкам СМС.
 - Чтобы ограничить доступные пользователям вкладки только теми, на которые у них есть права, выберите [Ограничен](#).
 - Чтобы разрешить пользователям доступ ко всем вкладкам, выберите [Неограничен](#).
4. По окончании внесения изменений нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Правило доступа к вкладкам СМС применяется к системе.

Связанные сведения

[Устранение неполадок с доступом к вкладкам СМС \[страница 200\]](#)

11.3.1.2.3 Устранение неполадок с доступом к вкладкам СМС

Чтобы запретить несанкционированный доступ или устранить неполадки, связанные с ограничением доступа пользователей к вкладкам СМС, можно изменить права доступа пользователей к вкладкам СМС.

1. Войдите в консоль СМС с правами администратора.

📌 Примечание

Убедитесь, что у вас есть права доступа к вкладке, для которой требуется устранить неполадки, а также право [Изменение прав в безопасном режиме](#) для нужного пользователя.

2. На вкладке [Пользователи и группы](#) щелкните правой кнопкой мыши принципала и выберите пункт [Конфигурация вкладок СМС](#).
Откроется окно [Конфигурация доступа к вкладкам СМС](#).
3. Проверьте действующие права доступа к вкладкам СМС. При необходимости вы можете явно предоставить или отозвать права доступа к доступным вкладкам.
Если права доступа к вкладкам СМС унаследованы, однако действующие права доступа не соответствуют потребностям пользователя, выполните следующие действия:

- a. Составьте список всех групп, участником которых является выбранный принципал.
- b. Повторите шаги с 1 по 3 для каждой группы, права доступа к вкладкам которой наследует пользователь.
- c. При необходимости исправьте права доступа к вкладкам СМС на уровне принципала или ниже уровня группы.

📘 Примечание

Выполнение этой задачи на уровне группы повлияет на права доступа к вкладкам СМС для всех пользователей, являющихся участниками этой группы, а также всех унаследованных от нее групп (если для этих пользователей настроен параметр прав доступа к вкладкам СМС *Унаследовано*).

4. По окончании внесения изменений нажмите [Заккрыть](#).

Связанные сведения

[Управление доступом других пользователей к вкладкам СМС \[страница 196\]](#)

[Наследование прав доступа к вкладкам СМС \[страница 196\]](#)

11.3.2 Управление настройками стартовой панели BI

В этом разделе описывается процесс управления следующими настройками на стартовой панели BI:

- Изменение настроек просмотра стартовой панели BI.
- Конфигурирование сведений URL-адреса службы RESTful в Central Management Console для входа на стартовую панель BI.
- Настройка видимости вкладки аутентификации и СМС на стартовой панели BI.
- Конфигурирование ссылки на электронную почту для параметра [Обратитесь к администратору](#) на стартовой панели BI.

11.3.2.1 Для изменения параметров отображения стартовой панели BI

1. Перейдите к области [Приложения](#) в СМС и дважды щелкните [Стартовая панель BI](#). Откроется диалоговое окно [Свойства стартовой панели BI](#).
2. Чтобы использовать фильтры при планировании, установите флажок [Отображать вкладку "Фильтры" на странице "Расписание"](#).
Эта настройка определяет, могут ли пользователи вводить записи или формулы выбора группы при планировании отчетов Crystal.
3. Щелкните [Сохранить и закрыть](#).

11.3.2.2 Конфигурирование сведений URL-адреса службы RESTful в CMC для входа на стартовую панель BI в стиле Fiori

После установки или обновления BI 4.2 SP4 необходимо сконфигурировать URL-адрес веб-службы RESTful для пользователя, чтобы он мог входить на стартовую панель BI в стиле Fiori.

Чтобы сконфигурировать URL-адрес веб-службы RESTful в CMC, выполните следующие шаги:

1. Войдите в CMC как администратор.
2. Перейдите в ► *Управление* ► *Приложения* ► *Веб-службы RESTful* ► *Свойства* ►.
3. Укажите WACS URL (имя хоста или полное имя места развертывания сервера WACS).

11.3.2.3 Настройка видимости вкладки аутентификации и CMS на стартовой панели BI в стиле Fiori

Чтобы настроить видимость вкладки аутентификации и CMS на стартовой панели BI в стиле Fiori, выполните следующее:

1. Перейдите в папку <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.

Если используется версия Tomcat, установленная на платформе BI, то можно осуществлять доступ к следующему каталогу: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom.
2. Создайте новый файл с помощью программы "Блокнот" и сохраните его с именем: FioriBI.properties.
3. Чтобы включить в экран входа в систему стартовой панели BI параметры аутентификации, добавьте следующее: `authentication.visible=true`.

Замените <authentication> на типы аутентификации по умолчанию: "secEnterprise, secLDAP, secWinAD, secSAPR3".
4. Чтобы изменить тип аутентификации по умолчанию, добавьте следующее: `authentication.default=<authentication>`.
5. Чтобы запрашивать у пользователей имя CMS на экране входа на стартовую панель BI, добавьте следующую строку: `cms.visible=true`.
6. Сохраните и закройте файл.
7. Перезапустите сервер веб-приложений.

11.3.2.4 Конфигурирование ссылки на электронную почту для параметра "Обратитесь к администратору" на стартовой панели BI в стиле Fiori

Чтобы сконфигурировать ссылку на электронную почту для параметра [Обратитесь к администратору](#) на стартовой панели BI в стиле Fiori, выполните следующее:

1. Перейдите в папку <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI4.0\warfiles\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom\.

Если используется версия Tomcat, установленная на платформе BI, то можно осуществлять доступ к следующему каталогу: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\Tomcat\webapps\BOE\WEB-INF\config\custom.
2. Создайте новый файл с помощью программы "Блокнот" и сохраните его с именем: FioriBI.properties.
3. Измените в файле следующее свойство: admin.user.email=administrator@bilp.com, чтобы включить идентификатор электронной почты администратора.

11.3.3 Управление настройками Web Intelligence

Для документов Web Intelligence можно определить, к каким функциям будут иметь доступ пользователи, задав свойства для приложения Web Intelligence.

11.3.3.1 Изменение параметров отображения для Web Intelligence

1. Перейдите в область [Программные приложения](#) в СМС и выберите пункт [Web Intelligence](#).
2. Щелкните ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).
3. Определите любой из следующих параметров отображения:

Параметр	Описание
► Параметры отображения измененных данных ► ► Измерения и сведения ►	Параметры в данной области определяют, как добавленные данные будут отображаться в отчетах. Измените стиль шрифта, цвет текста и цвет фона. Изменения будут автоматически отображаться в окне предварительного просмотра. По завершении работы нажмите кнопку ОК .
► Параметры отображения измененных данных ► ► Колеблющиеся значения (числовые показатели) ►	Параметры в данной области позволяют изменить отображение и форматирование заголовка страницы. Измените стиль шрифта, цвет текста и цвет фона. Изменения будут автоматически отображаться в окне предварительного просмотра. По завершении работы нажмите кнопку ОК .
Свойства внедренного изображения	Введите максимальный размер внедренного изображения.
Поддержка географических карт	Включение или отключение поддержки географических карт в Web Intelligence.

Параметр	Описание
<i>Свойства режима быстрого отображения</i>	Введите в соответствующие поля максимальное количество записей по вертикали, по горизонтали, минимальную ширину и высоту страницы, значение заполнения справа и снизу.
<i>Настройки автоматического сохранения</i>	Установите периодичность автоматического сохранения документов. Отсчет этого интервала времени сбрасывается каждый раз при сохранении документа вручную или автоматически. При закрытии документа вручную автоматически сохраненная копия документа удаляется.
<i>Автоматическое обновление</i>	<p>Активирует автоматическое обновление документов Web Intelligence, если выбрано свойство документа Web Intelligence <i>Автоматическое обновление</i>.</p> <p>Для получения подробных сведений см. <i>Руководство пользователя SAP BusinessObjects Web Intelligence</i>.</p>
<i>Автоматическое слияние</i>	<p>Включение автоматического объединения измерений, если выбрано свойство документа Web Intelligence <i>Автоматическое объединение измерений</i>.</p> <p>Для получения подробных сведений см. <i>Руководство пользователя SAP BusinessObjects Web Intelligence</i>.</p>
<i>Автоматическое обновление документов в настройке права на открытие системы безопасности</i>	Этот флажок следует снять, чтобы включить в Web Intelligence автоматическое обновление документов при их открытии, без включения параметра <i>Обновлять при открытии</i> в свойствах документа Web Intelligence. При выборе этого параметра выбирается право системы безопасности <i>Документы - отключить автоматическое обновление по открытию</i> .
<i>Smart View</i>	<p>Этот параметр определяет, какая версия документа будет отображаться, когда пользователи открывают документы в Web Intelligence.</p> <ul style="list-style-type: none"> Просмотреть последний экземпляр Будет открыт последний экземпляр объекта. Например, если для документа запланировано обновление с периодичностью раз в час, а документ был сохранен и закрыт пять часов назад, открывается последний экземпляр. Просмотр объекта Документ открывается в том же состоянии, в котором он был сохранен в последний раз, независимо от выполненных запланированных обновлений.
<i>JavaScript</i>	<p>Ваш выбор определяет визуализацию ячеек с параметром "Считывать содержимое как HTML" или "Считывать содержимое как гиперссылку" в документах Web Intelligence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Отключить JavaScript и включить гиперссылки и только элементы HTML, используемые Web Intelligence</i> Этот параметр по умолчанию включает гиперссылки и ограниченный набор элементов HTML, которые требуются для функций Web Intelligence. JavaScript и другие элементы HTML удаляются из документов. <i>Включить только элементы HTML, определенные на странице "Разрешенные элементы HTML"</i> Этот параметр включает только элементы HTML и атрибуты, указанные на странице <i>Разрешенные элементы HTML</i>. <i>Включить JavaScript, элементы HTML и гиперссылки</i>

Параметр	Описание
	<p>Этот параметр включает и JavaScript, и элементы HTML, и гиперссылки.</p> <p>Всякий раз, когда вы изменяете этот параметр, чтобы просмотреть изменения в Web Intelligence, выйдите из приложения и снова войдите в него.</p> <div> <p>⚠ Предупреждение</p> <ul style="list-style-type: none"> Web Intelligence активирует встроенный код JavaScript/HTML в ячейках документов с использованием формул. Этот код можно активировать и деактивировать в Central Management Console. Однако разрешая использование JavaScript, HTML и гиперссылки, вы признаете, что подвергаете себя риску межсайтового скриптинга. Межсайтовый скриптинг позволяет злоумышленникам изменять веб-сайты или выполнять код на других системах. Эта уязвимость затрагивает такие продукты, как интернет-браузеры, когда они выполняют скрипты. Большинство атак межсайтового скриптинга являются результатом небезопасного программирования на целевой системе. Для точной настройки кода необходимо авторизовать теги HTML и атрибуты, выбрав BI Admin Studio > Приложения > Элементы HTML. Обратите внимание, что компания SAP не несет ответственности за совместимость этого кода и возможные побочные эффекты. Например, может потребоваться адаптировать код из-за обновлений браузера, поддержки версий JavaScript или способа динамического встраивания кода в веб-страницу. Для выполнения в этом новом контексте может потребоваться корректировка кода. </div>
<i>Выравнивание содержимого для новых документов</i>	Используйте эти параметры, чтобы определить, необходимо ли выравнивание содержимого нового документа справа налево, слева направо либо в зависимости от предпочтительного языкового стандарта просмотра пользователя и/или языкового стандарта программного продукта.
<i>Переключатель функций</i>	Это текстовое поле используется для ввода переключателей для активации функций предварительного просмотра. Эти переключатели также можно использовать в SAP-нотах для изменения поведения по умолчанию. Этот список переключателей необходимо вводить как список формата JSON.

4. Нажмите кнопку **Сохранить и закрыть**.

📘 Примечание

Чтобы вернуть значения отображения по умолчанию, нажмите кнопку **Сброс**.

11.3.4 Управление настройками Crystal Reports

- Можно настроить функции, определяющие доступ пользователей к документам Crystal Reports, задав свойства приложения Crystal Reports.

- Перейдите в раздел [Приложения](#) в СМС.
- Выберите [Конфигурация Crystal Reports](#).
- Щелкните [Управление свойствами](#).
Откроется диалоговое окно [Свойства](#).
- Щелкните [Прочие настройки](#).
- Определите любой из следующих параметров отображения:
 - [Smart View](#): по умолчанию отображается последний экземпляр (если он есть) или сам отчет.
 - [Поддержка географических карт](#): включение или отключение поддержки географических карт в Crystal Reports.

11.3.5 Управление параметрами Central Management Console

В области [Приложения](#) СМС платформы BI можно изменять параметры отображения Central Management Console. Для этого откройте ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.

Для Central Management Console можно контролировать:

- Расширения обработки
- Настройка обработки
- Права для программного объекта

11.3.5.1 Аутентификация и программные объекты

Можно управлять типами программных объектов, которые могут запускать пользователи, и настраивать реквизиты пользователей, необходимые для запуска программных объектов.

Необходимо знать потенциальные угрозы для безопасности, связанные с добавлением программных объектов в репозиторий. Требуемый уровень полномочий на доступ к файлу для учетной записи, под которой выполняется программный объект, определяет, какие изменения программа может вносить файл.

Включение и выключение типов программных объектов

В качестве первого уровня безопасности можно настроить доступные программные объекты.

Аутентификация на всех платформах

В области управления [Папки](#) консоли СМС необходимо настроить реквизиты учетной записи, под которой выполняется программа. Эта функция позволяет администратору настроить отдельную

учетную запись пользователя для программы и предоставить ей соответствующие права, чтобы программный объект запускался вместе с этой учетной записью.

Либо пользователи, которые добавляют программные объекты в службы информационной платформы, могут присвоить свои учетные данные программному объекту, чтобы программа имела доступ к системе. Поэтому программа будет выполняться под этой учетной записью, а права программы будут ограничены правами пользователя. Если не указывается учетная запись пользователя для программного объекта, он запускается под системной учетной записью по умолчанию, которая обычно имеет права на компьютере, но не в сети.

📘 Примечание

По умолчанию при планировании выполнения программного объекта задание не удастся выполнить, если не указаны реквизиты. Для предоставления реквизитов по умолчанию выберите *СМС* в области управления *Программные приложения*. В меню *Действия* выберите *Права для программного объекта*. Щелкните *Запланировать со следующими реквизитами операционной системы* и введите имя пользователя и пароль по умолчанию.

Аутентификация для программ Java

Службы информационной платформы позволяют настроить безопасность для всех программных объектов. Для программ Java службы информационной платформы обеспечивают принудительное использование файла политики Java, параметр по умолчанию которого соответствует параметру по умолчанию Java для незащищенного кода. Используйте Инструмент политики Java (доступен вместе с набором Java Development Kit), чтобы изменить файл политики Java в соответствии с вашими потребностями.

Инструмент политики Java имеет две записи на основе кодов. Первая запись относится к SAP BusinessObjects Enterprise Java SDK и предоставляет полные права доступа ко всем JAR-файлам SAP BusinessObjects Enterprise. Вторая запись на основе кодов применяется для всех локальных файлов. Она использует те же параметры безопасности для незащищенного кода, что и параметр по умолчанию для незащищенного кода.

📘 Примечание

Параметры политики Java являются общими для всех серверов выполнения программы, выполняющихся на одном компьютере.

📘 Примечание

По умолчанию файл политики Java устанавливается в каталог Java SDK в корневом каталоге установки служб информационной платформы. Например, типичное расположение в системе Windows: `C:\Program Files\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\crystal-program.policy`

11.3.5.1.1 Для включения и выключения типа программного объекта

1. В области *Программные приложения* выберите *Central Management Console*.
2. Выберите ► *Действия* ► *Права для программного объекта* ►. Появится диалоговое окно *Права для программного объекта*.
3. В области *Разрешить пользователям* выберите типы программных объектов, которые смогут запускать пользователи.

Можно выбрать *Запускать скрипты/двоичные файлы* или *Выполнять программы Java*.

При выборе *Выполнять программы Java* вы можете также установить или снять флажок напротив параметра *Использовать анонимный режим*. При выборе этого параметра программа Java получит маркер для входа в службы информационной платформы.

4. Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

📘 Примечание

При обновлении до платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.3 с пакетом поддержки 3 права на программные объекты по умолчанию отклоняются для всех пользователей. Их может активировать пользователь-администратор (или любой пользователь в группе администраторов).

В разделе *Выполнять программы Java* установлен флажок *Использовать анонимный режим*. В версии 4.3 с пакетом поддержки 3 флажок *Использовать анонимный режим* удален.

11.3.5.2 Регистрация расширений обработки в системе

📘 Примечание

Эта функция не применяется к документам Web Intelligence.

Перед применением расширений обработки к каким-либо объектам, необходимо открыть доступ к библиотеке кодов любому компьютеру, который будет обрабатывать применимое расписание или просматривать запросы. При установке платформы BI создается стандартный каталог для расширений обработки на каждом сервере заданий, сервере обработки и сервере приложений отчетов (RAS). Рекомендуется копировать расширения обработки в папку по умолчанию на каждом сервере. Папка по умолчанию в Windows: C:\Program Files\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\ProcessExt. В UNIX это каталог sap_bobj/ProcessExt.

→ Совет

К файлу расширения обработки можно открыть общий доступ.

В зависимости от функций, которые вы включили в расширение, скопируйте библиотеку на следующие компьютеры:

- Если расширение обработки охватывает только запросы расписания, скопируйте библиотеку на каждый компьютер, выполняющий функции адаптивного сервера заданий.

- Если расширение обработки охватывает только запросы просмотра, скопируйте библиотеку на каждый компьютер, выполняющий функции сервера обработки или RAS в Crystal Reports.
- Если расширение обработки охватывает запросы расписания и просмотра, скопируйте библиотеку на каждый компьютер, выполняющий функции адаптивного сервера заданий, сервера обработки Crystal Reports или сервера RAS.

📌 Примечание

Если расширение обработки используется только для запросов расписания или просмотра, отправленных определенной группе серверов, необходимо только скопировать библиотеку на каждый сервер обработки в группе.

11.3.5.2.1 Регистрация расширения обработки в системе

1. Перейдите в область управления [Приложения](#) в СМС.
2. Выберите [Central Management Console](#).
3. Выберите [Действия](#) > [Расширения обработки](#) [▾](#).
Появится диалоговое окно [Расширения обработки: СМС](#).
4. В поле [Имя](#) введите имя, под которым будет отображаться расширение обработки.
5. В поле [Местоположение](#) введите имя файла расширения обработки, а также дополнительную информацию о пути.
 - Если вы скопировали расширение обработки в папку по умолчанию на каждом соответствующем компьютере, просто введите имя файла (не указывая расширение файла).
 - Если вы скопировали расширение обработки в подпапку, расположенную в иерархии на ступень ниже, чем папка по умолчанию, введите местоположение следующим образом:
<подпапка>/<имя файла>
6. В поле [Описание](#) добавьте информацию о расширении обработки.
7. Нажмите кнопку [Добавить](#).

→ Совет

Чтобы удалить расширение обработки, выберите его из списка [Существующие расширения](#) и нажмите кнопку [Удалить](#). (Убедитесь, что на этом расширении не основано ни одно из повторно выполняемых заданий, поскольку впоследствии любые основанные на нем задания выполнить не удастся.)

8. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
Расширение обработки зарегистрировано в СМС.

Теперь вы можете выбрать его, чтобы применить его логику к каким-либо объектам.

11.3.6 Управление настройками приложения BI Commentary

BI Commentary — это новое приложение в СМС. Оно позволяет пользователям совместно комментировать любые данные или статистику в документе.

Благодаря BI Commentary пользователи могут оставлять комментарии к данным или статистике в отчетах.

→ Рекомендация

По умолчанию BI Commentary создает и ведет свои таблицы в базе данных аудита.

📌 Примечание

Чтобы использовать BI Commentary с БД аудита на платформах не на базе ОС Windows, см. [Руководство по доступу к данным](#), для конфигурации драйверов ODBC.

Однако SAP рекомендует настроить новую базу данных для хранения комментариев из приложения BI Commentary. BI Commentary поддерживает работу с теми же базами данных которые поддерживаются для аудита. Поддерживаемые базы данных и соответствующие сертифицированные JAR-файлы JDBC для комментариев BI (неполный список):

- IBM DB2 Workgroup Edition - db2jcc4.jar
- Microsoft SQL Server - sqljdbc4.jar
- MySQL - com.mysql.jdbc_5.1.5.jar
- Oracle - ojdbc6.jar
- SAP HANA - ngdbc.jar
- Sybase Adaptive Server Enterprise - jconn4.jar
- Sybase SQL Anywhere - jconn4.jar

📌 Примечание

Независимо от того, выбрана ли конфигурация BI Commentary с базой данных аудита или другой поддерживаемой базой данных, для работы BI Commentary с базой данных MySQL необходимо поместить JAR-файл JDBC MySQL в следующее местоположение:
<КАТАЛОГ_УСТАНОВКИ\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\BICommentaryService\lib>.

Для настройки BI Commentary с использованием IBM DB2 требуется следующий размер страниц для временного табличного пространства: 8K, 16K или 32K. Размер страницы по умолчанию — 4K.

📌 Примечание

Если база данных аудита по умолчанию не настроена или не включена, то приложение BI Commentary не будет работать, пока вы вручную не настроите для него новую базу данных.

Если BI Commentary настраивается с базой данных аудита и база данных аудита удаляется, все комментарии, сохраненные в базе данных аудита, также будут удалены.

При работе с базой данных для аудита используются ODBC или собственные драйверы базы данных. Чтобы настроить новую базу данных Commentary, требуется драйвер JDBC.

❗ Примечание

Размер комментария не может превышать 2000 символьных разрядов в кодировке UTF-8 или 666 символьных разрядов в кодировке UTF-16.

❗ Примечание

Перенести комментарии с помощью средства объединения данных невозможно.

❗ Примечание

BI Commentary не поддерживается для соединений MaxDB.

❗ Примечание

Чтобы удалить записи комментариев, сделанные пользователем, используйте следующий запрос:

```
DELETE from dba.COMMENTARY_MASTER where UserName = '<User Name>'
```

11.3.6.1 Настройка новой базы данных для BI Commentary

Создано соединение JDBC.

❗ Примечание

При настройке новой базы данных для BI Commentary за запись информации из Commentary в базу данных отвечает сервис Commentary, расположенный на адаптивном сервере обработки. Для каждого компьютера в кластере, где выполняется сервис Commentary, необходимо предпринять следующие шаги.

Чтобы создать новое соединение JDBC, выполните следующее:

1. Поместите JDBC-файл .jar для настраиваемой базы данных в следующее местоположение: `<INSTALL_DIR\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\BICommentaryService\lib>`.

❗ Примечание

Если выполняется обновление до версии SAP BusinessObjects Business Intelligence Platform 4.2 с пакетом поддержки 2 и уже сконфигурирована новая база данных BI Commentary из ранних версий, переместите файл драйвера для базы данных из папки 'jdbc' folder по адресу `<INSTALL_DIR\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\external>` в папку `<INSTALL_DIR\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services\BICommentaryService\lib>`.

2. Перезапустите SIA.

Чтобы настроить новую базу данных для BI Commentary, выполните следующие действия:

1. Войдите в СМС.
2. В раскрывающемся меню на главной странице СМС выберите [Приложения](#).
3. В списке [Имя приложения](#) выберите [Приложение BI Commentary](#).
Появится всплывающее окно [BI Commentary](#). По умолчанию выбран переключатель [Использовать базу данных аудита](#).
4. Выберите переключатель [Использовать другую поддерживаемую базу данных](#).
5. Заполните поля [Тип](#), [Имя базы данных](#), [Хост](#), [Порт](#), [Имя пользователя](#) и [Пароль](#) на панели [Настройка базы данных для комментариев](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
7. Перезапустите APS.

Все изменения в конфигурации БД BI Commentary будут применены только при перезапуске Adaptive Processing Server (APS).

Чтобы выполнить проверку соединения, нажмите [Проверить соединение](#).

ⓘ Примечание

Если выполняется обновление более ранних версий до версии платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence 4.3 с пакетом поддержки 3 и уже настроена база данных для BI Commentary для JDBC, то при выборе [Проверить соединение](#), [Сохранить и закрыть](#) или [Сохранить](#) поле пароля теперь станет пустым.

Вы можете удалить или очистить старые комментарии, установив флажок [Удалить все комментарии старше](#) и указав нужное количество дней.

ⓘ Примечание

Чтобы изменения вступили в силу, необходимо перезапустить все серверы APS, на которых размещается служба BI Commentary.

Новая база данных для хранения комментариев из приложения BI Commentary настроена.

11.3.7 Управление параметрами корзины

Общие сведения о корзине

Корзина — это новое приложение в СМС. Удаляемые пользователем элементы из системы BOE перемещаются в корзину, где хранятся до тех пор, пока она не будет очищена. Благодаря корзине пользователь может восстановить случайно удаленные отчеты и папки в их исходном расположении.

Корзина позволяет администратору:

- инициировать восстановление любого удаленного элемента (например, отчетов и папок),

- удалить элементы из корзины без возможности восстановления,
- выполнить автоматическую очистку корзины.

В корзине могут временно храниться только элементы из общих папок.

11.3.7.1 Восстановление элементов из корзины

В корзине отображается список удаленных элементов. Чтобы восстановить элемент из корзины, выполните следующие действия:

1. Войдите в СМС.
2. На панели [Управление](#) на главной странице СМС выберите [Корзина](#).
3. Щелкните правой кнопкой мыши элемент, который требуется восстановить, и выберите в контекстном меню команду [Восстановить](#).
4. Выберите [ОК](#).

Чтобы убедиться, что операция восстановления выполнена, можно перейти в папку восстановленного элемента.

ⓘ Примечание

Если при восстановлении элемента из корзины в папке восстановления существует другой элемент с таким же именем, то восстанавливаемый элемент сохранится в этой папке со следующим именем: "<имя_элемента> restored(1, 2...)".

Если родительская папка элемента из корзины была удалена, то при восстановлении элемента она будет создана заново. Однако в ней будут содержаться только элементы, восстановленные из корзины.

Из корзины невозможно открыть элемент или перейти к нему.

Элемент восстановлен из корзины.

11.3.7.2 Удаление элементов из корзины без возможности восстановления

Администратор может удалить из корзины отдельные элементы или очистить ее полностью.

Чтобы удалить элементы из корзины без возможности восстановления, выполните следующие действия:

1. Войдите в СМС.
2. На панели [Управление](#) на главной странице СМС выберите [Корзина](#).
3. Щелкните правой кнопкой мыши элемент, который требуется удалить, и выберите в контекстном меню команду [Удалить](#).
4. Выберите [ОК](#).

Элемент удален из корзины.

Очистка корзины

Чтобы очистить корзину, выполните следующие действия:

1. Войдите в СМС.
2. На панели [Управление](#) на главной странице СМС выберите [Корзина](#).
3. Выберите [Очистить корзину](#).

Корзина очищена.

11.3.7.3 Включение автоматической очистки корзины

Можно периодически выполнять автоматическую очистку корзины.

Чтобы включить автоматическую очистку корзины, выполните следующие действия:

1. Войдите в СМС.
2. На панели [Управление](#) на главной странице СМС выберите [Корзина](#).
3. В диалоговом окне [Корзина](#) выберите [Свойства](#).

Откроется диалоговое окно [Свойства: корзина](#).

4. Установите флажок и укажите, через сколько дней элементы в корзине будут удаляться без возможности восстановления.
5. Выберите [ОК](#).

Автоматическая очистка корзины настроена.

11.3.8 Управление настройками предупреждений

В области [Приложения](#) СМС платформы BI можно задать для оповещений настройки на уровне системы.

Приложение [Предупреждения](#) позволяет управлять доступом пользователей системы к оповещениям и определять его следующим образом.

- Включать папку [Мои предупреждения](#) для подписчиков на предупреждения
- Включать и форматировать предупреждающие сообщения, пересылаемые по электронной почте
- Настройка предельного числа предупреждений в системе
- Настройка срока действия для предупреждающих сообщений

Связанные сведения

[Настройка пользовательских прав на приложения \[страница 192\]](#)

11.3.8.1 Изменение свойств предупреждений по умолчанию

1. Перейдите к области [Приложения](#) в СМС и выберите пункт [Приложение-источник предупреждения](#).
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
3. Присвойте соответствующие значения следующим свойствам:

Действие	Описание
Срок действия	Указывает срок хранения предупреждающих сообщений в системе до того, как они будут удалены.
Максимальное число предупреждающих сообщений	Максимальное число предупреждающих сообщений, поддерживаемое системой. При достижении этого порога система удаляет 20% предупреждений, начиная с самых старых.

4. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Связанные сведения

[Управление настройками предупреждений \[страница 214\]](#)

11.3.8.2 Изменение свойств места назначения предупреждений

1. В области [Приложения](#) в СМС дважды щелкните [Приложение предупреждения](#).
2. Выберите команду ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
Откроется диалоговое окно [Предупреждения](#).
3. (Обязательно) Выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Включить мои предупреждения](#), чтобы предоставить возможность подписчикам на предупреждения получать уведомления в разделе [Мои предупреждения](#) на стартовой панели BI.
 - Выберите [Включить электронную почту](#), чтобы предоставить подписчикам на предупреждения возможность получать уведомления по электронной почте.
Откроется окно глобальных параметров электронной почты для предупреждений.
4. Если выбран параметр [Включить электронную почту](#), выполните следующие действия:
 - В поле [От](#) введите адрес электронной почты, с которого будут отправляться уведомления о предупреждениях.
Подписчики будут получать электронную почту с предупреждениями с этого адреса.
Рекомендуется использовать действительный адрес электронной почты, известный системе.
 - В поле [Кому](#) введите адрес электронной почты получателя предупреждений.
По умолчанию на этот адрес будут отправляться все системные предупреждения.

→ Совет

Не указывайте адрес или получателя электронной почты. Введите заменитель `%SI_EMAIL_ADDRESS%`.

- В поле *Копия* введите адреса электронной почты получателей копии предупреждения.
 - В поле *Тема* введите заголовок темы, который по умолчанию должен использоваться в сообщениях электронной почты с предупреждениями.
 - В поле *Сообщение* введите сообщение по умолчанию для электронной почты с предупреждениями.
 - Выберите *Добавить приложение*, чтобы в электронную почту с предупреждениями по умолчанию добавлялись приложения. Например, выберите этот параметр, чтобы включать связанные отчеты Crystal с инициированными предупреждениями.
 - Если выбран параметр *Добавить приложение*, в поле *Имя файла* выберите *Создаваемый автоматически* или *Конкретное имя*, чтобы указать, как должны именоваться приложения в сообщениях электронной почты.
5. Щелкните *Сохранить и закрыть*.

Связанные сведения

[Настройка пользовательских прав на приложения \[страница 192\]](#)

[Управление настройками предупреждений \[страница 214\]](#)

11.3.9 Управление настройками виджетов

Виджеты для SAP BusinessObjects – это приложение, позволяющие пользователям добавлять мини-приложения на свой рабочий стол для упрощения доступа к содержимому business intelligence в платформе BI и приложениях Web Dynpro на серверах приложений SAP NetWeaver.

Из области СМС "Приложения" можно управлять доступом пользователей для создания и использования виджетов на рабочих столах, а также их возможностями по поиску в репозитории платформы BI с помощью приложений-виджетов на рабочем столе.

Вы можете предоставить пользователям следующие возможности:

- Использование виджетов
- Редактирование объектов, созданных виджетами
- Изменение прав пользователей на доступ к объектам

📘 Примечание

По умолчанию для всех основных пользователей настроен доступ к этим функциям.

11.3.10 Управление настройками SAP BusinessObjects Mobile

С помощью свойств можно определить компоненты SAP BusinessObjects Mobile, к которым у пользователей будет доступ, настраивая их права безопасности из области "Приложения" СМС.

11.3.10.1 Изменение мобильных свойств SAP BusinessObjects Mobile по умолчанию


1. Перейдите в область *Программные приложения* СМС.
2. Выберите приложение *SAP BusinessObjects Mobile* и щелкните его правой кнопкой мыши.
3. Выберите *Свойства*.
4. В окне *Свойства Mobile* присвойте соответствующие значения следующим свойствам.

Свойство	Значения по умолчанию	Описание	Возможные значения
default.corporateCategory	'Mobile'	Введите имя для корпоративной категории. К этой категории относят документы, совместимые с мобильными устройствами. Мобильные пользователи могут работать с документами BI этой категории с помощью приложения SAP BusinessObjects Mobile на любых мобильных устройствах (включая Blackberry, Android и iOS). При задании нескольких имен категории разделите значения запятой.	Любая конкретная корпоративная категория, выбранная администратором.

Примечание

Указываемое здесь значение чувствительно к регистру.

Свойство	Значения по умолчанию	Описание	Возможные значения
<code>default.personalCategory</code>	'Mobile'	Введите имя для личной категории. Эта категория определяет личные документы пользователя, которые недоступны другим пользователям Mobile. Если имен категорий несколько, введите значения через запятую.	Любая конкретная личная категория, выбранная администратором.
<div> <div>📘 Примечание</div> <div>В задаваемом здесь значении учитывается регистр.</div> </div>			
<code>default.category.mobileDesigned</code>	"MobileDesigned"	Введите имя категории для мобильных устройств. Для просмотра документов этой категории на мобильном устройстве используется режим разметки страниц. Если имен категорий несколько, введите значения через запятую.	Любая конкретная личная категория, выбранная администратором.
<div> <div>📘 Примечание</div> <div>В задаваемом здесь значении учитывается регистр.</div> </div>			
<code>default.category.secure</code>	"Confidential"	Введите имя защищенной категории. Документы этой категории можно просматривать только в режиме онлайн. Пользователь не может сохранять локальные копии таких документов. Если используется несколько имен категорий, разделяйте вводимые значения запятыми.	Любая конкретная личная категория, выбранная администратором.

Свойство	Значения по умолчанию	Описание	Возможные значения
<div>  Примечание В задаваемом здесь значении учитывается регистр. </div>			
default.category.featured	"Featured"	В приложении SAP BI значение этого свойства в настоящий момент не используется.	
default.imageSize	'1048576 bytes'	Укажите максимальный размер изображений, которые могут отображаться в приложении SAP BI на мобильном устройстве.	Любое числовое значение
default.save.maxPages	20	Задайте количество результатов поиска, выводимых на странице мобильного устройства.	Любое числовое значение

5. (Необязательно) Чтобы добавить свойство, нажмите [+Добавить еще...](#) и введите необходимые данные.
6. (Необязательно) Чтобы удалить одно или несколько свойств, установите соответствующие им флажки.
7. Нажмите [Сохранить и закрыть](#).

11.3.10.2 Изменение настроек клиента SAP BusinessObjects Mobile по умолчанию

1. Перейдите в область [Программные приложения](#) СМС.
2. Выберите приложение [SAP BusinessObjects Mobile](#) и щелкните его правой кнопкой мыши.
3. Выберите [Свойства > Настройки клиента](#).
4. В окне [Настройки клиента](#) присвойте соответствующие значения следующим свойствам.

Свойство	Значения по умолчанию	Описание	Возможные значения
savePassword	'false'	Позволяет пользователю мобильного устройства сохранять пароль в клиентском приложении	True или False

Свойство	Значения по умолчанию	Описание	Возможные значения
		при установлении соединения. Если выбран этот параметр, пользователю не требуется каждый раз вводить пароль при входе в приложение. Чтобы разрешить сохранение пароля в клиентском приложении, присвойте этому свойству значение "true".	
offlineStorage	"false"	Позволяет пользователю сохранять локальную копию документа на своем мобильном устройстве. Чтобы разрешить сохранение локальной копии документа, присвойте этому свойству значение "true".	True или False
offlineStorage.ttl	"365"	Укажите число дней, по прошествии которого истекает срок действия документа на сервере.	Любое числовое значение
offlineStorage.appPwd	'true'	Позволяет пользователю мобильного устройства вводить пароль приложения при создании соединения. Чтобы разрешить использовать пароль приложения в клиентском приложении, присвойте этому свойству значение "true".	True или False

5. (Необязательно) Чтобы добавить свойство, нажмите [+Добавить еще...](#) и введите необходимые данные.
6. (Необязательно) Чтобы удалить одно или несколько свойств, установите соответствующие им флажки.
7. Нажмите [Сохранить и закрыть](#).

11.3.11 Управление сервисом push-уведомлений в SAP BusinessObjects Mobile

Сервер SAP BusinessObjects Mobile отправляет push-уведомления на устройства iOS пользователей приложения SAP BusinessObjects Mobile. Уведомления используются в следующих случаях:

- Когда документы BI, загруженные на пользовательское устройство, обновляются или на сервере доступен новый экземпляр документа.
- Когда в папку входящих BI поступает новый документ.
- Когда платформа BI или администратор BOE рассылает сообщение.

Уведомления автоматически направляются на устройство с сервера Mobile через сервер уведомлений Apple Push Notification Server (APNS). Для получения push-уведомлений подключение к серверу не требуется. Пользователь получит push-уведомление даже в том случае, если приложение не запущено. В приложении необходимо включить "Настройки уведомлений". Для получения дополнительной информации о настройке push-уведомлений см. *Руководство по развертыванию и конфигурированию сервера Mobile* для Mobile Server 4.2.

📘 Примечание

Чтобы разрешить получение push-уведомлений на мобильное устройство, нужно запустить BIMobileService в APS.

Во время работы BIMobileService не занимает большой объем памяти, так что его можно запускать одновременно с другими сервисами в APS.

11.3.12 Управление настройками поиска по платформе

В области [Приложения](#) СМС платформы BI можно задать настройки на уровне системы для приложения поиска по платформе.

11.3.12.1 Настройка свойств приложения в СМС

Чтобы настроить свойства приложения поиска по платформе, выполните следующие действия:

1. Перейдите в область [Программные приложения](#) СМС.
2. Выберите [Приложение поиска по платформе](#).
3. Выберите команду ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►. Появится диалоговое окно [Свойства](#).

Properties: Platform Search Application

Hide Navigation

Properties

Indexing failure listing

Ranking

User Security

Indexing Status : Running...

Number of indexed documents : 113

Last indexed time stamp: 30/06/2015 01:39:49

[Stop Indexing](#) [Start Indexing](#)

Default Index Locale

Select locale: English

Crawling Frequency

☒ Continuous crawling

☐ Scheduled crawling

Index Location

Master Index Location (Indexes, Spellers)

Persistent data location (Content Stores)

Non-persistent data location (Temporary surrogate files, DeltaIndexes)

Scope of indexing

Level of indexing

☒ Platform Metadata

☐ Platform and Document Metadata

☐ Full Content

Content Types

☒ Crystal Reports

☒ Web Intelligence

☒ Universe

☒ BI Workspace

☒ Microsoft Powerpoint

☒ Adobe Acrobat

☒ Rich Text

☒ Text

☒ Microsoft Word

☒ Microsoft Excel

4. Выполните настройку следующих параметров платформы:

Параметр	Описание
Статистика поиска	<p>Поиск по платформе предлагает следующие статистики поиска:</p> <ul style="list-style-type: none"> Состояние индексации — состояние процесса индексации Число проиндексированных документов — число документов, для которых индексация выполнена. Метка времени последней индексации — метка времени, когда документ был проиндексирован в последний раз.
Остановить / начать индексацию	<p>Параметры запуска и остановки индексации позволяют запустить или остановить процесс индексации, когда требуется перейти от непрерывного обхода на планируемый, либо в целях обслуживания.</p> <p>Для остановки индексации нажмите Остановить индексацию.</p>
Региональные параметры индекса по умолчанию	<p>При поиске на платформе используются региональные параметры, указанные на странице СМС для индексации всех нелокализованных документов BI. Когда документ локализован, для индексации используется соответствующий файл анализа языка.</p> <p>Поиск основан на региональных параметрах продукта клиента, приоритет отдается региональным параметрам продукта клиента.</p> <p>Приоритет можно настроить на странице настройки СМС.</p>

Параметр	Описание
Периодичность поиска	<p>Индексацию всего репозитория платформы BI можно выполнить, используя следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> Непрерывный обход: при выборе этого варианта индексация выполняется непрерывно, т.е. репозиторий индексируется всякий раз при добавлении, изменении или удалении объекта. Это позволяет просматривать содержимое платформы BI или работать с ним. Выбираемый по умолчанию непрерывный обход постоянно обновляет репозиторий по мере выполнения различных действий. Непрерывный обход не требует при работе вмешательства пользователя и сокращает время, требуемое для индексирования документа. Плановый обход: при выборе этого варианта индексация выполняется на основании расписания, задаваемого настройками "Расписание". Для получения дополнительных сведений о включении объектов в расписание см. раздел <i>Планирование объекта справки по поиску по платформе</i> в <i>Интерактивной справке СМС по платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence</i>.

ⓘ Примечание

- При выборе команды *Запланировать обход* и установке для параметра *Повторение* значения, отличного от *Сейчас*, поиск по платформе отображает дату и время временной метки следующей плановой индексации документа.
- При выборе *планового обхода* кнопка *Начать индексацию* активируется, а кнопка *Остановить индексацию* деактивируется.
- По окончании планирования кнопка *Остановить индексацию* деактивируется.

Параметр	Описание
Расположение индекса	<p>Индексы хранятся в общих папках в следующих местах:</p> <ul style="list-style-type: none"> Расположение основного индекса (индексы и проверка орфографии): основной индекс и индексы проверки орфографии сохраняются в этом расположении. Во время процесса поиска начальные попадания извлекаются по основному индексу, а индексы проверки орфографии используются для извлечения предположений. В кластеризованном развертывании платформы BI это расположение должно находиться на общей (сетевой) файловой системе, доступной всем узлам в кластере. Постоянное расположение данных (Хранилища содержимого): хранилище содержимого находится в этом расположении. Оно создается из расположения основного индекса и остается синхронизированным с ним. Хранилище содержимого используется для создания фасетов и обработки начальных совпадений, созданных из расположения основного индекса. В кластеризованном развертывании платформы BI хранилища содержимого создаются в каждом из узлов. <p>Расположение постоянных данных – это единственное расположение индексов, на которое влияет наличие кластеризованной среды, так как оно содержит папки хранилищ содержимого. Если на компьютере имеется только одна служба поиска, на нем будет только одно расположение хранилища содержимого. Например, {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\<Имя сервера>\ContentStores. Однако в кластеризованной среде при наличии множества служб поиска у каждой из них будет по одному местоположению хранилища содержимого. Например, при наличии двух активных экземпляров сервера местоположения хранилища содержимого будут следующими:</p> <ol style="list-style-type: none"> {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\<Имя сервера>\ContentStores. {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\<Имя сервера 1>\ContentStores. <ul style="list-style-type: none"> Расположение непостоянных данных (временных файлов, дельта-индексов): в этом расположении создаются и временно сохраняются дельта-индексы перед их слиянием с основным индексом. Индексы из этого расположения удаляются после их слияния с основным индексом. Кроме того, суррогатные файлы (результат работы экстракторов) также создаются и временно сохраняются в этом расположении, до их преобразования в дельта-индексы.

Примечание

- Расположение основного индекса должно быть общим каталогом.
- Чтобы изменить расположение индекса, нажмите кнопку [Остановить индексацию](#).
- При изменении расположения индекса скопируйте существующее содержимое в новое расположение, иначе данные из существующего индекса будут утеряны.

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> В индексных файлах может содержаться личная и конфиденциальная информация, особенно когда вы выбираете индексацию содержимого документа. Доступ к общей папке необходимо разрешить только системному пользователю, и во избежание хищения данных общие папки следует хранить в зашифрованной среде.
Уровень индексации	<p>Можно выполнить настройку содержимого поиска, задав уровень индексации следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> Метаданные платформы: индекс создается только для метаданных платформы, таких, как заголовки, ключевые слова и описания документов. Этот параметр выбран по умолчанию. Метаданные платформы и документов: этот индекс включает метаданные платформы и метаданные документов. К метаданным документа относятся дата создания, дата изменения и имя автора. Содержимое в полном объеме: индекс создается по метаданным платформы, метаданным документов и другому содержимому, включая следующее: <ul style="list-style-type: none"> Фактическое содержимое документа Содержимое подсказок и списков значений Диаграммы, графики и метки <p>📘 Примечание</p> <p>Полное индексирование содержимого не поддерживается для документов Analysis Office и Lumira. Полное индексирование содержимого не поддерживается для документов Analysis Office и Lumira.</p> <p>📘 Примечание</p> <p>При изменении уровня индексации процесс индексации инициализируется заново для всего репозитория платформы BI.</p>

Параметр	Описание
Типы содержимого	<p>Для индексирования могут быть заданы следующие типы содержимого.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crystal Reports • Web Intelligence • Юниверс • Рабочее пространство BI • Analysis Office • Lumira • Microsoft PowerPoint • Adobe Acrobat • Формат RTF • Текст • Microsoft Word • Microsoft Excel <p>Фильтр типа содержимого не применяется для индексирования метаданных платформы. Независимо от выбранных типов содержимого индексирование метаданных платформы выполняется для всех поддерживаемых типов объектов и результаты поиска на стартовой панели BI возвращают по ключевому слову все объекты, связанные с метаданными платформы.</p> <p>Фильтр типа содержимого релевантен для индексирования метаданных документов (автор документа, заголовок документа, нижний колонтитул документа и т. д.) и индексирования содержимого (графики, диаграммы, таблица с отчетом). В зависимости от выбранного уровня индексирования и типов содержимого поиск на платформе индексирует метаданные и содержимое документов для выбранных типов объектов из репозитория и только эти объекты отображаются в результатах поиска на стартовой панели BI при поиске по ключевому слову, связанному с метаданными и содержимым документа.</p>
Перестроить индекс	<p>Эта функция удаляет все существующие индексы и повторно индексирует весь репозиторий.</p> <p>Функцию Перестроить индекс можно использовать независимо от состояния индексации. Существующий индекс удаляется при сохранении изменений, внесенных на странице свойств. Тем не менее, если индексация остановлена, индекс не будет перестроен до перезапуска индексации.</p> <p>Чтобы отказаться от повторной индексации документов, снимите флажок Перестроить индекс перед нажатием кнопки Начать индексацию.</p>

Параметр	Описание
Документы, исключенные из индексации	<p>Параметр <i>Исключенные из индексирования документы</i> позволяет исключить из индексирования некоторые документы. Например, чтобы избежать перегрузки сервера приложений отчета, может потребоваться отключение функции поиска в очень больших отчетах Crystal. Также может потребоваться исключение из индексирования публикаций с сотнями персонализированных отчетов.</p> <p>Исключение конкретных документов позволяет заблокировать доступ к ним при поиске по платформе. Важно отметить, что документ, проиндексированный до того, как был отнесен к данной группе, все еще может быть доступен для поиска. Чтобы документы, отнесенные к категории <i>Исключенные из индексирования документы</i>, были гарантированно недоступны для поиска, необходимо перестроить индекс.</p> <p>По умолчанию только учетной записи администратора предоставлено полное управление параметром <i>Исключенные из индексирования документы</i>. Другие пользователи с перечисленными ниже правами могут только добавлять документы в группу <i>Исключенные из индексирования документы</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Права просмотра и редактирования категории • Непосредственное редактирование документа
Другая конфигурация – Пропуск экземпляра	<p>По умолчанию экземпляры документов выбраны для индексирования. Это увеличивает размер индекса и повышает использование дискового пространства. Размер папки "Lucene Index Engine" в папке PlatformSearchData разрастается из-за индексирования огромного количества экземпляров в репозитории. При наличии в системе миллионов документов (или больше), многие из которых также имеют огромное число существующих экземпляров (наряду с плановым генерированием экземпляров с регулярным интервалом) размер папки "Lucene Index Engine" чрезмерно разрастается даже при установленном уровне индексирования "Метаданные платформы".</p> <p>Функция поиска по платформе "Пропуск экземпляра" позволяет включать и выключать индексирование экземпляров с помощью флажка в разделе "Другая конфигурация – Пропуск экземпляра" на странице свойств приложения поиска по платформам СМС.</p> <div> <p>📌 Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • В случае включения/отключения пропуска экземпляра необходимо перезапустить адаптивный сервер обработки поиска по платформе. Это изменение влияет на все уровни индексирования. • Если при изменении пропуска экземпляра требуется применить изменения ко всем существующим экземплярам (т. е. подлежащим выбору для индексирования), необходимо перестроить индекс. </div>

Параметр	Описание
Исключенные из индексирования объекты	<p>Параметр <i>Исключенные из индексирования объекты</i> позволяет исключить из индексирования некоторые объекты. Например, чтобы избежать перегрузки сервера приложений отчета, может потребоваться отключение функции поиска в некоторых объектах.</p> <p>Исключение конкретных объектов позволяет заблокировать доступ к ним при поиске по платформе. Важно отметить, что объект, проиндексированный до того, как был отнесен к данной группе, все еще может быть доступен для поиска. Чтобы объекты, отнесенные к категории <i>Исключенные из индексирования объекты</i>, были гарантированно недоступны для поиска, необходимо перестроить индекс.</p> <p>Список объектов, которые можно исключить из индексирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CrystalReport • Webi • LCMJob • Universe • Excel • PDF • PowerPoint • RTF • TXT • Word • AFDashboardPage • ObjectPackage • QaaWS • Profile • Event • Discussions • InformationDesigner • MDAnalysis • Publication • Agnostic • Analytics • Hyperlink • Program • pQuery • DSL.MetadataFile • Shortcut • DataDiscoveryAlbum • AO.Workbook • VISI.Story

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • VISI.Dataset • VISI.Lums • VISILums • User • UserGroup

5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

📘 Примечание

Если пользователь не выбрал параметр [Перестроить индекс](#) и изменил уровень индексирования, выбрал или отменил выбор средств извлечения, то будет выполнено инкрементное обновление существующего индекса без его удаления.

11.3.12.2 Список сбоев индексации

Список случаев сбоя индексации содержит перечень документов, которые не удалось проиндексировать. Поиск по платформе предлагает три попытки индексирования документа. Если индексировать документ не удастся, он указывается в списке случаев сбоя индексации.

Чтобы просмотреть список случаев сбоя индексации, выполните следующие шаги:

1. Перейдите в область [Программные приложения](#) СМС.
2. Выберите [Приложение поиска по платформе](#).
3. Последовательно выберите ► [Действия](#) ► [Список случаев сбоя индексации](#) ►. Будет открыто диалоговое окно [Приложение поиска по платформе](#), содержащее список документов со следующими подробными сведениями:
 - Название: отображается название документа, для которого произошел сбой индексации.
 - Тип: отображается имя типа документа, например Crystal Report и Web Intelligence, и расположение документа.
 - Тип сбоя: отображается код ошибки вместе с причиной сбоя индексации документа. Перейдите по гиперссылке "Дополнительная информация", чтобы узнать подробную информацию о трассировке стека причины ошибки.
 - Время последней попытки: метка времени последней попытки проиндексировать документ.

11.3.13 Настройка веб-интеграции BEx

Веб-приложения BEx представляют собой веб-приложения Business Explorer (BEx) для SAP Business Warehouse (BW) и предназначены для анализа данных, отчетности и аналитических приложений в Интернете.

Business Explorer – это пакет Business Intelligence SAP NetWeaver, предоставляющий гибкие инструменты создания отчетов и анализа, которые обеспечивают поддержку стратегического анализа

и принятия решений. В этих инструментах реализованы функции запросов, создания отчетов и анализа. Применяя их, сотрудники с соответствующими правами доступа могут выполнять оценку хронологических или текущих данных на различных уровнях детализации и с различных ракурсов из веб-интерфейса или из Microsoft Excel.

Пользователь получает доступ к данным с портала SAP NetWeaver или со стартовой панели BI платформы SAP BI. Авторы веб-приложений BEx могут выполнять веб-приложения непосредственно в стартовой панели BI в конструкторе веб-приложений BEx.

Для интеграции веб-приложений BEx с платформой BI выполните следующие действия по настройке:

1. Настройте сервер для веб-приложений BEx в Central Management Console (CMC).

Для веб-приложений BEx можно использовать общий или отдельный сервер.

→ Совет

Рекомендуется настроить для веб-приложений BEx отдельный сервер, поскольку на общем сервере, как правило, выполняются многие другие службы.

2. Настройте параметры сервера.
3. Проверьте соединение с системой BW.
4. Чтобы обеспечить авторам возможность выполнять веб-приложения BEx непосредственно в стартовой панели BI из конструктора веб-приложений BEx, необходимо настроить соответствующие параметры в таблице [Подключенные порталы \(RSPOR_T_PORTAL\)](#) в системе BW.

После настройки сервера платформы BI пользователи смогут открывать веб-приложения BEx в стартовой панели BI. Здесь они могут переходить к данным и сохранять веб-приложения BEx как избранные страницы в веб-браузере.

⚠ Ограничение

Интеграция поддерживается, начиная со следующих выпусков SAP NetWeaver:

SAP NetWeaver 7.0 с пакетом расширения 1 и накопительным пакетом поддержки 8

SAP NetWeaver 7.3 с накопительным пакетом поддержки 1

Так как для интеграции этого рода Java-стек SAP NetWeaver не требуется, то имеют силу следующие ограничения:

Многоадресная рассылка информации не поддерживается.

Поскольку портал и управление знаниями SAP NetWeaver не требуются, интеграция документов и использование мотивов портала в веб-приложениях BEx не поддерживаются.

Веб-элемент [Отчет](#) не поддерживается. Для создания форматированных отчетов рекомендуется использовать приложение SAP Crystal Reports.

При создании версий веб-приложений BEx для печати используется библиотека экспорта для SAP Business Explorer. Службы Adobe Document (ADS) недоступны.

Веб-приложения BEx, интегрируемые в платформу BI, могут содержать только такие источники данных, которые хранятся в главной системе BW. В параметрах администрирования системы определяется, какая система будет выбрана в качестве главной системы BW в платформе BI.

Единый вход для платформы BI и SAP NetWeaver BW не включен. Для каждого сеанса работы в платформе BI пользователям веб-приложений BEx необходимо выполнить вход в соответствующую главную систему BW.

Интерфейс "отчет-отчет" из веб-приложений BEx и в веб-приложения BEx не поддерживается. Соответствующие команды не будут выполняться.

Инструментальные панели на основе запросов или представлений запросов BEx, созданные в SAP BusinessObjects Dashboards, не поддерживаются.

Подробнее о возможностях веб-приложений BEx см. на портале SAP Help Portal по адресу <http://help.sap.com>: ► *SAP NetWeaver 7.3* ► *SAP NetWeaver Library: Function-Oriented View* ► *Business Warehouse* ► *SAP Business Explorer* ► *BEx Web* ► *Analysis & Reporting: BEx Web Applications* ►.

Для получения дополнительных сведений о доступе к веб-приложениям BEx из стартовой панели BI и об их сохранении см. *Руководство пользователя по стартовой панели BI* по адресу <http://help.sap.com>.

Связанные сведения

[Запуск сервера для веб-приложений BEx \[страница 231\]](#)

[Запуск отдельного сервера для веб-приложений BEx \[страница 231\]](#)

[Настройка параметров сервера \[страница 232\]](#)

[Проверка соединения с системой BW \[страница 233\]](#)

[Настройка соединения между конструктором веб-приложений BEx и платформой BI \[страница 233\]](#)

11.3.13.1 Запуск сервера для веб-приложений BEx

Перед выполнением этой задачи адаптивный сервер обработки должен быть в состоянии "Остановлено".

1. Войдите в Central Management Console (CMC).
2. Выберите *Серверы*.
3. Разверните узел *Категории служб* и выберите пункт *Analysis Services*.
4. Выберите *Адаптивный сервер обработки*, а затем выберите в контекстном меню команду *Выбрать службы*.
5. Переместите *службу веб-приложений BEx* из списка *доступных служб* в список служб справа.
6. Перезапустите службу веб-приложений BEx, перезапустив настраиваемый сервер обработки.

11.3.13.2 Запуск отдельного сервера для веб-приложений BEx

1. Войдите в Central Management Console (CMC).
2. Выберите *Серверы*.
3. Разверните узел *Категории служб* и выберите пункт *Analysis Services*.
4. Выберите *Адаптивный сервер обработки*, а затем выберите в контекстном меню команду *Клонировать сервер*.

5. Введите имя сервера (например, **AdaptiveProcessingServer**) и выберите нужный узел в поле [Клонировать в узле](#).
6. Выберите клонированный сервер и выберите в контекстном меню команду [Выбрать службы](#).
7. Выберите [службу веб-приложений ВЕх](#) в списке [доступных служб](#) и переместите ее в список служб справа.
8. Запустите службу веб-приложений ВЕх, запустив новый настраиваемый сервер обработки.

11.3.13.3 Настройка параметров сервера

1. Войдите в Central Management Console (CMC).
2. Выберите [Серверы](#).
3. Разверните узел [Категории служб](#) и выберите пункт [Analysis Services](#).
4. Выберите сервер, на котором установлена служба веб-приложений ВЕх, а затем в контекстном меню выберите команду [Свойства](#).
5. В разделе [Конфигурация службы веб-приложений ВЕх](#) в области [Служба веб-приложений ВЕх](#) настройте следующие параметры:
 - a. Проверьте (и при необходимости измените) максимальное число сеансов работы клиентов.
 - b. В разделе [Главная система SAP BW](#) введите имя соединения OLAP с системе BW, созданной в платформе BI. Имя по умолчанию – [SAP_BW](#).
 - c. В поле [RFC-адресат JCo-сервера](#) введите имя, которое было введено в системе BW в разделе [Конфигурация RFC-соединений](#) (код транзакции **sm59**).
 - d. В поле [Хост шлюза JCo-сервера](#) введите имя, определенное в системе BW в разделе [Конфигурация RFC-соединений](#) (код транзакции **sm59**).
 - e. В поле [Служба шлюза JCo-сервера](#) введите имя, определенное в системе BW в разделе [Конфигурация RFC-соединений](#) (код транзакции **sm59**).
 - f. Проверьте и при необходимости измените значение в поле [Число соединений с JCo-сервером](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
7. Выберите сервер, на котором установлена служба веб-приложений ВЕх, а затем в контекстном меню выберите команду [Перезапустить сервер](#).

Для применения выбранных параметров требуется перезапустить сервер.

📘 Примечание

Перед перезапуском сервера необходимо убедиться, что создан RFC-адресат в системе ABAP.

Связанные сведения

[Создание RFC-адресата в системе ABAP \[страница 234\]](#)

11.3.13.4 Проверка соединения с системой BW

1. Войдите в Central Management Console (CMC).
2. Нажмите кнопку [Соединения OLAP](#).
3. Проверьте, было ли установлено соединение с системой BW. Если нет, установите его, нажав кнопку [Новое соединение](#). Имя по умолчанию для соединения – **SAP_BW**. Можно ввести другое имя.
4. Убедитесь, что выбран параметр [Предварительно задано](#) в разделе [Аутентификация](#), и введены обязательные сведения о пользователе и пароле.

📘 Примечание

Эта учетная запись пользователя требуется для RFC-адресата сервера JCo для обеспечения интеграции конструктора веб-приложений BEx, системы BW и платформы BI.

→ Совет

Чтобы обеспечить безопасность соединения, убедитесь, что права доступа к нему имеются только у администраторов.

1. Для этого щелкните соединение с системой BW правой кнопкой мыши (по умолчанию его имя – **SAP_BW**) и выберите в контекстном меню команду [Безопасность пользователя](#).
2. Настройте требуемые параметры безопасности, по возможности предоставляя права доступа только администраторам.

11.3.13.5 Настройка соединения между конструктором веб-приложений BEx и платформой BI

Чтобы обеспечить авторам возможность выполнять веб-приложения BEx непосредственно в стартовой панели BI из конструктора веб-приложений BEx, необходимо настроить соответствующие параметры в таблице [Подключенные порталы \(RSPOR_T_PORTAL\)](#) в системе BW.

1. В системе BW вызовите транзакцию **SM30** ([Сопровождение табличного представления](#)).
2. В поле [Таблица/Представление](#) введите значение **RSPOR_T_PORTAL**.
3. Нажмите кнопку [Сохранить](#).
4. Чтобы создать новую запись, нажмите кнопку [Новые записи](#).
5. Настройте следующие параметры:
 - a. Чтобы обеспечить интеграцию между системой BW и платформой BI, нужно создать RFC-адресат в транзакции **SM59**. Введите RFC-адресат в поле [Целевой объект](#).
 - b. Выберите параметр [Стандартный портал](#). В результате веб-приложения в конструкторе веб-приложений будут всегда вызываться в платформе BI.
 - c. В поле [Префикс URL](#) введите URL-адрес сервера WACS, включая протокол, имя хоста и порт, например **http://<wacs><домен>:<порт>**.
 - d. В поле [Платформа](#) выберите значение **BOE**.
 - e. Выберите значение [Использовать экспортную библиотеку SAP \(PDF\)](#), чтобы включить экспортную библиотеку для SAP Business Explorer, что позволит экспортировать файлы PDF, PostScript и PCL из веб-приложений BEx.

6. Сохраните введенные сведения.

Связанные сведения

[Создание RFC-адресата в системе ABAP \[страница 234\]](#)

11.3.13.5.1 Создание RFC-адресата в системе ABAP

Для интеграции системы BW и платформы BI требуется RFC-адресат. RFC-адресат обеспечивает взаимодействие между системой BW и платформой BI.

1. Запустите [Конфигурация RFC-соединений](#) (код транзакции **SM59**).
2. Нажмите кнопку [Создать](#).
3. Обслуживание RFC-адресата:
 - a. Введите имя RFC-адресата.
 - b. Выберите тип соединения [Т для подключения TCP/IP](#).
 - c. Введите краткое описание.
Позже можно изменить описание RFC-адресата на соответствующем языке.
 - d. В разделе [Технические настройки](#) выберите в качестве типа активации [Зарегистрированная серверная программа](#).
 - e. В разделе [Технические настройки](#) введите код программы.
Код программы должен совпадать с кодом программы (RFC-адрес сервера JCo), указанным при создании места назначения для данной системы BW на сервере платформы BI.
 - f. В разделе [Технические настройки](#) в подразделе [Параметры шлюза](#) введите хост шлюза и службу шлюза, которые используются сервером платформы BI для взаимодействия с системой BW.
4. На вкладке [Вход и безопасность](#) выберите параметр [Отправить квитанцию на вход в SAP](#).
5. Сохраните введенные сведения.

Связанные сведения

[Настройка параметров сервера \[страница 232\]](#)

11.3.14 Настройка единого входа в SAP HANA

В области [Приложения](#) консоли CMC в платформе BI можно настроить единый вход для соединений с базой данных SAP HANA. Единый вход реализован с использованием языка SAML.

После запуска сеанса работы платформы BI появляется возможность создать квитанцию SAML, которую можно использовать для входа в SAP HANA без необходимости указывать пароль.

Это базовый рабочий процесс, связанный с подключением к источникам данных SAP HANA:

1. Отношения доверия между SAP HANA и платформой BI настраиваются администратором в консоли СМС.
2. Пользователь может войти в платформу BI с использованием любого из поддерживаемых поставщиков аутентификации.
3. Если идентификаторы пользователей SAP HANA и платформы BI совпадают, платформа BI может создать утверждение SAML, принимаемое SAP HANA для установки соединения для текущего пользователя. В SAP HANA передается идентификатор пользователя, выполнившего вход в платформу BI.
4. Клиентское приложение платформы BI создает соединение с SAP HANA.

📘 Примечание

Перед настройкой единого входа SAP HANA с SAML необходимо настроить SSL на компьютере SAP HANA. Для получения подробных сведений см. документацию SAP HANA.

11.3.14.1 Создание соединения SAP HANA

1. Получите нужные параметры базы данных SAP HANA.
 - a. Откройте приложение SAP HANA Studio.
 - b. Откройте страницу свойств для своей системы и найдите URL-адрес для соединения с базой данных.
 - c. Запишите имя хоста, номер порта, номер экземпляра и имя базы данных арендатора.
Эти данные потребуются на шаге 2.
2. Настройте соединение SAP HANA на платформе BI.
 - a. Перейдите в область [Приложения](#) на СМС и дважды щелкните [Аутентификация HANA](#).
 - b. В диалоговом окне [Аутентификация HANA](#) нажмите кнопку [Создать соединение](#).
Откроется диалоговое окно [Создание соединения для аутентификации HANA](#).
 - c. Выберите [Тип соединения](#).

📘 Примечание

Необходимо выбрать [SAP HANA](#) для соединения JDBC и [SAP HANA HTTP](#) для соединения HTTP.

- d. Введите номер порта, имя хоста, номер экземпляра и имя базы данных, записанные на шаге 1.
- e. В поле [Уникальный идентификатор поставщика удостоверений](#) введите значение, которое будет использоваться для развертывания платформы BI.
- f. Введите [имя поставщика услуг](#).

📘 Примечание

Проверить настройку имени поставщика услуг в HANA можно в `indexserver.ini -> Authentication -> saml_service_provider_name`. Кроме того, можно изменить это значение в HANA, введя указанный ниже

```
код.ALTER SYSTEM ALTER CONFIGURATION ('indexserver.ini', 'SYSTEM')  
SET ('authentication', 'saml_service_provider_name') = 'DEV00' WITH  
RECONFIGURE; В этом коде DEV 00 – это имя поставщика услуг, которое можно задать  
по своему усмотрению. Рекомендуется объединять в имени поставщика услуг ИД системы  
(DEV) и номер экземпляра (00).
```

- g. Выберите [Защищенное соединение](#).

📌 Примечание





Необходимо выбрать [Защищенное соединение](#), чтобы установить защищенное соединение JDBC или HTTPS.

- Для установки соединения HTTPS необходимо выбрать [SAP HANA HTTP](#) в качестве [типа соединения](#) и выбрать [Защищенное соединение](#).
- Для установки защищенного соединения JDBC необходимо выбрать [SAP HANA](#) в качестве [типа соединения](#) и выбрать [Защищенное соединение](#).

- h. Нажмите кнопку [Сгенерировать](#).

В поле [Сертификат Base64 поставщика удостоверений](#) будет создан сертификат.

3. Настройте развертывание SAP HANA.

- Войдите в систему HANA.
- Разверните узел [SSL and Trust Configuration](#) и выберите [PSE Management](#).
- Выберите файл PSE из раскрывающегося списка [Управления PSE](#).
- Выберите [Импортировать сертификаты](#).
- Вставьте сертификат, созданный в предыдущем шаге в платформе BI.
- Нажмите кнопку [Импорт](#).
- Запустите SAP HANA Studio.
- В представлении [Системы](#) разверните систему SAP HANA. См. [Руководство по администрированию SAP HANA One](#).
- Откройте  (Редактор безопасности) папки "Безопасность".
- Выберите  (Импорт провайдера идентичности SAML для файла сертификата).
- Выберите провайдер идентичности из списка [Провайдеры идентичности SAML](#).
- Выберите  (Развернуть).
- Перейдите в поле пользователя в HANA в представлении [Системы](#).
- Откройте пользователя HANA в области "Редакторы".
- На вкладке [Пользователь](#) в качестве аутентификации отметьте [SAML](#) и нажмите [Настроить](#).
- В ассистенте [Настройка внешних идентичностей SAML](#) нажмите кнопку [Добавить](#).
- Выберите провайдер идентичности.
- Нажмите ОК.
- Выберите провайдер идентичности и введите имя пользователя платформы BI, которому присвоен пользователь HANA.
- Нажмите ОК.
- Выберите  (Развернуть).
- Перезапустите систему SAP HANA.
 - Откройте контекстное меню системы SAP HANA.
 - Выберите [Конфигурация и мониторинг](#).

3. Нажмите [Перезапуск системы](#).
4. Проверьте конфигурацию SAP HANA.
 - a. Перейдите в область [Приложения](#) на СМС и дважды щелкните [Аутентификация HANA](#).
 - b. В диалоговом окне [Аутентификация HANA](#) откройте соединение, созданное на шаге 2. Откроется диалоговое окно [Редактирование соединения для аутентификации HANA](#).
 - c. В разделе [Проверить соединение для этого пользователя](#) введите имя пользователя и нажмите кнопку [Проверить соединение](#), чтобы убедиться в правильности параметров соединения.

Например, введите имя пользователя **Администратор**. Если эти параметры недопустимы, отобразится сообщение об ошибке. Для устранения неполадки можно попробовать следующие шаги:

- Убедитесь, что другие сертификаты в файле `trust.pem` не содержат субъекта или издателя с таким же значением свойства CN. Чтобы просмотреть компоненты сертификата, найдите в Интернете декодер сертификата по фразе «декодер сертификата x509».
- Для проверки конфигурации на стороне HANA попробуйте следующие команды:

```
select * from "SAML_PROVIDERS"
select user_name, is_saml_enabled from users where user_name =
'<UserName>'
select * from "PUBLIC"."SAML_USER_MAPPINGS"
```

- Если при настройке единого входа (SSO) в SAP HANA отобразится ошибка аутентификации SAML, попробуйте следующие шаги:
 1. В файле `indexserver.ini` установите для параметра `sslCreateSelfSignedCertificate` значение **false**.
 2. В этом же файле задайте для параметров `sslKeyStore` и `sslTrustStore` использование абсолютных путей.
 3. Повторно создайте файлы `key.pem` и `trust.pem`.

Если в каталоге `.ssl` отсутствует файл `key.pem`, в SAP HANA неверно настроено использование SSL.

11.3.14.2 Настройка HTTPS-подключения к SAP HANA

Настройка HTTPS-подключения к SAP HANA включает добавление сервера HANA и сертификата CA сервера HANA в хранилище TrustStore или любое расположение по вашему выбору.

📌 Примечание

Экспортируйте сертификат сервера SAP HANA из системы SAP HANA перед тем, как добавить сертификат в TrustStore или в другое хранилище.

Добавление сертификата в хранилище TrustStore

1. Перейдите в каталог `<INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\jre\lib\security`.

2. Выполните следующую команду: `..\..\bin\keytool -importcert -file "<absolute path of the certificate>" -alias CertificateAliasName -keystore cacerts -storepass changeit.`
3. Сервер HANA и сертификат CA сервера HANA сохранены в хранилище TrustStore.

📌 Примечание

Если файл хранилища ключей находится в каталоге по умолчанию `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\jre\lib\security`, после обновления SAP Business Intelligence Platform с пакетом поддержки 4 на версию с пакетом поддержки 5 изменения, внесенные в файл хранилища ключей, будут потеряны. Поэтому рекомендуется добавить сертификат в другое расположение.

Добавление сертификата в другое расположение

1. Перейдите в каталог `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\jre\bin`.
2. Выполните следующую команду: `keytool -importcert -file "C:\certificate\HANASERVERCertificate " -alias CertificateAliasName -keystore C:\certificate\cacerts -storepass changeit.`

📌 Примечание

Расположение, определенное выше, указано только в качестве примера. Можно добавить любое расположение по своему выбору.

3. Чтобы сервер APS мог идентифицировать расположение файла, выполните следующую команду:

```
-Djavax.net.ssl.trustStore= cacerts_PATH
-Djavax.net.ssl.trustStorePassword= Password
```

📌 Примечание

`cacerts_PATH` и `Password` - просто примеры пути к хранилищу ключей и пароля для сертификата. Можно добавить любой собственный путь и пароль.

11.3.14.3 Настройки соединения SAP HANA

В следующей ниже таблице представлены общие сведения о параметрах, доступных в СМС для настройки SAP HANA.

Параметр	Описание
<i>Имя хоста HANA</i>	Имя хоста SAP HANA.
<i>Порт HANA</i>	Номер порта для хоста SAP HANA.

Параметр	Описание
Уникальный идентификатор поставщика сущности	Уникальное имя в конкретной установке HANA. Данная установка HANA будет принимать должным образом подписанные билеты от поставщика удостоверений с этим именем при входе в систему.
Сертификат Base64 поставщика сущности	После нажатия кнопки Создать в поле Сертификат Base64 поставщика сущности создается сертификат. Этот сертификат копируется в файл <code>trust.pem</code> в развертывании SAP HANA. Этот сертификат устанавливает отношения доверия между SAP HANA и платформой BI. Сам внешний поставщик сущности определяется сертификатом X509, который используется для подписания всех утверждений сущностей. Сертификат должен быть закодирован в формате Base64.
Номер экземпляра HANA	Номер экземпляра базы данных SAP HANA.
База данных арендатора HANA	Имя базы данных арендатора SAP HANA.

11.3.15 Управление настройками SAP Lumira

В области СМС "Приложения" можно управлять правами, связанными с функциями SAP Lumira по импорту данных и совместному использованию объектов, для каждого пользователя или группы пользователей.

Для управления правами, относящимися к SAP Lumira, выполните следующие шаги:

1. На домашней странице СМС выберите ► [Приложения](#) ► [SAP Lumira](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►.
2. Выберите пользователя или группу, для которых нужно задать правила.
3. Выберите [Назначить безопасность](#).
4. Выберите [Дополнительно](#).
5. Выберите [Добавить/Удалить права](#).
6. Определите права, необходимые пользователю для SAP Lumira.
7. Нажмите кнопку [Применить](#).

11.3.16 Управление настройками сотрудничества

11.3.16.1 Управление интеграцией приложений сотрудничества

Это руководство предназначено для администраторов платформы BI, отвечающих за ее интеграцию с приложением сотрудничества SAP Jam.

Для включения и настройки сотрудничества используйте область [Приложения](#) в Central Management Console (СМС) платформы BI.

В агенте Enterprise Agent приложения сотрудничества необходимо выполнить следующую дополнительную настройку:

- Установить соединение HTTPS с поставщиком услуг.
- Выполнить предварительные требования для аутентификации.

После настройки SAP Jam каналы из приложения сотрудничества будут доступны в приложении стартовой панели BI.

SAP Jam не поддерживает Microsoft Internet Explorer 11.

11.3.16.1.1 Предварительные условия для сотрудничества

Перед интеграцией платформы BI с приложением сотрудничества должны быть выполнены предварительные требования для сотрудничества.

- Установлена платформа BI как минимум с одним Центральным сервером управления (CMS).
- Приложение сотрудничества (SAP Jam) настроено в компоненте Central Management Console (CMC).
- Определена организация Enterprise для приложения сотрудничества (SAP Jam).
- В организацию Enterprise добавлены пользователи SAP Jam.
- Агент Enterprise Agent для SAP Jam необходим для подготовки среды для пользователей, использующих локальную службу каталогов LDAP/AD.

11.3.16.1.2 Конфигурация платформы BI

11.3.16.1.2.1 Параметры настройки сотрудничества

Параметры настройки сотрудничества выводятся в диалоговом окне [Свойства: сотрудничество](#) в Central Management Console (CMC) платформы BI.

Чтобы открыть диалоговое окно [Свойства: сотрудничество](#), на вкладке [Приложения](#) в CMC щелкните [Сотрудничество](#) и выберите ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.

Параметр	Описание
Включить сотрудничество	Установите этот флажок и выберите приложение SAP Jam .
URL соединения	Введите URL приложения сотрудничества.

Параметр	Описание
<i>Уникальный идентификатор поставщика сущности</i>	<p>Введите уникальное значение для развертывания платформы BI.</p> <p>Это значение будет связано с сертификатом, используемым для настройки интеграции в консоли администрирования приложения сотрудничества. Приложение, добавляющее сущность для единого входа, должно быть настроено как приложение администрирования OAuth.</p>
<i>Сертификат Base64 поставщика сущности</i>	<p>После нажатия кнопки <i>Сгенерировать</i> в этом поле создается сертификат. Используйте этот сертификат в консоли администрирования приложения сотрудничества для создания ключа потребителя OAuth.</p> <p>Сертификат позволяет установить отношение доверия между приложением сотрудничества и платформой BI. Сам внешний поставщик сущностей определяется сертификатом X509, который используется для подписи всех добавляемых сущностей. Сертификат должен быть закодирован в формате Base64.</p>
<i>Ключ потребителя OAuth</i>	Введите ключ потребителя OAuth, созданный в консоли администрирования приложения сотрудничества.
<i>Подключение через прокси</i>	<p>Установите этот флажок, чтобы включить соединение через прокси, и введите информацию о хосте прокси-сервера в поля <i>Хост прокси HTTP</i> и <i>Порт</i>.</p> <p>Чтобы разрешить входящие соединения от серверов приложений сотрудничества с корпоративной сетью, требуется обратный прокси в демилитаризованной зоне (DMZ).</p> <p>Для добавления доверенного сертификата от поставщика сертификатов SSL на обратный прокси вам потребуется имя домена или поддомена для обратного прокси.</p>
<i>Хост прокси HTTP</i>	<p>В настройках обратного прокси введите внешний адрес, доступный для приложения сотрудничества. Например, введите <code>https://<ReverseProxy>/</code>, где <code><ReverseProxy></code> – это имя домена или поддомена обратного прокси.</p> <p>Этот адрес используется приложением сотрудничества для отправки данных на платформу BI. Обратный прокси использует этот адрес для перенаправления данных, полученных от приложения сотрудничества, на компьютер с агентом Enterprise Agent приложения сотрудничества.</p>
<i>Порт</i>	Агент Enterprise Agent приложения сотрудничества настраивается для прослушивания порта 8443.

11.3.16.1.2.2 Включение и настройка сотрудничества в СМС

Для выполнения этой задачи требуется действующее соединение с консолью администрирования приложения сотрудничества (SAP Jam). Потребуется передавать в консоль данные о безопасности и извлекать их оттуда.

В целях безопасности следующим учетным записям по умолчанию запрещено отправлять или планировать содержимое в SAP Jam:

- Гость
 - SMAdmin
 - Администратор
 - WaaWSServletPrincipal
1. В консоли СМС в платформе BI перейдите в область [Приложения](#) и дважды щелкните [Сотрудничество](#).
 2. В диалоговом окне [Свойства: сотрудничество](#) установите флажок [Включить сотрудничество](#) и выберите приложение [SAP Jam](#).
 3. В поле [URL соединения](#) введите URL приложения сотрудничества.
 4. В поле [Уникальный идентификатор поставщика удостоверения](#) введите значение уникального идентификатора поставщика удостоверений для вашего развертывания платформы BI.
Запишите это значение поставщика удостоверений, оно будет использоваться впоследствии для настройки приложения сотрудничества.
 5. Щелкните [Сгенерировать](#) (или [Регенерировать](#), если сертификат был создан ранее).
В поле [Сертификат Base64 поставщика удостоверений](#) будет выведен сертификат. Этот сертификат будет использоваться для настройки приложения сотрудничества.
 6. В поле [Ключ потребителя OAuth](#) введите действительный ключ потребителя OAuth.
 7. Если соединение с сервером SAP Jam осуществляется через прокси-сервер, выполните следующие действия:
 - a. Установите флажок [Подключение через прокси](#).
 - b. В поле [Хост прокси HTTP](#) введите имя хоста прокси для сервера.
 - c. В поле [Порт](#) введите номер порта сервера.
 8. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

11.3.16.1.3 Конфигурация SAP Jam

11.3.16.1.3.1 Регистрация нового доверенного IDP SAML для SAP

Каждый пользователь должен быть зарегистрирован с использованием уникального адреса электронной почты, соответствующего адресу Enterprise пользователя в стартовой панели BI. Адреса электронной почты платформы BI и SAP Jam сопоставляются.

Перед регистрацией нового доверенного IDP SAML:

- Необходимо добавить и настроить компанию в SAP.
- Необходимо создать действительную учетную запись пользователя SAP, связанную с вашей компанией в SAP.
- Необходимо получить права администратора компании в SAP и полные права администратора платформы BI и стартовой панели BI.
- Стартовая панель BI должна быть зарегистрирована в качестве клиента OAuth, который является ее представлением в SAP.

SAP Jam не поддерживает Microsoft Internet Explorer 11.

1. В правом верхнем углу Central Management Console (CMC) платформы BI выберите [Администратор](#), а затем выберите [Администрирование](#).
На экран будут выведены сведения о вашей компании, включая лицензию SAP. Запишите или иначе сохраните эту информацию.
2. В меню [Администрирование](#) выберите [Доверенные ИД SAML](#), а затем выберите [Регистрация поставщика удостоверений](#).
Необходимо зарегистрировать IDP, созданный в стартовой панели BI.
3. В поле [ИД IDP](#) введите уникальное значение поставщика удостоверений, созданное при настройке SAP на платформе BI.
Если это значение неизвестно, обратитесь к администратору внешних приложений.
Например, введите **<Имя_компании>_<Ид._системы>_<Клиент>**
4. В поле [URL для единого входа](#) введите URL прямой ссылки на SAP.
SAP использует этот URL для единого входа с помощью уникального поставщика удостоверений.
5. В поле [URL для единого выхода](#) введите URL, который будет отображаться при выходе из SAP.
SAP использует этот URL для единого выхода с помощью уникального поставщика удостоверений.
6. В поле [Формат идентификатора имени по умолчанию](#) введите формат идентификатора имени, который должен использоваться в запросах на аутентификацию.
7. В поле [Классификатор имени принципала службы для идентификатора имени по умолчанию](#) введите квалификатор имени принципала, который будет использоваться в запросах аутентификации.
8. В списке [Разрешенный объем утверждений](#) выберите [Пользователи в моей компании](#).
Этот параметр определяет набор пользователей, для которых SAP будет принимать утверждения от IDP.
9. В поле [Сертификат X509 \(Base64\)](#) введите значение сертификата Base64, созданное при настройке SAP на платформе BI.
Если это значение неизвестно, обратитесь к администратору внешних приложений.
10. Нажмите кнопку [Зарегистрировать](#).

11.3.16.1.3.2 Создание клиента OAuth для SAP Jam

Перед созданием ключа потребителя OAuth:

- Необходимо добавить и настроить компанию в SAP Jam.
- Необходимо создать действительную учетную запись пользователя SAP Jam, связанную с вашей компанией в SAP Jam.
- Необходимо иметь права администратора компании в SAP Jam и полные права администратора платформы BI и стартовой панели BI.
- Стартовая панель BI должна быть зарегистрирована в SAP Jam в качестве клиента OAuth, который является ее представлением в SAP Jam.
- Каждый пользователь должен быть зарегистрирован в SAP Jam с использованием уникального адреса электронной почты, соответствующего адресу Enterprise пользователя в стартовой панели BI. Адреса электронной почты в платформе BI и SAP Jam сопоставляются.

SAP Jam не поддерживает Microsoft Internet Explorer 11.

1. В верхнем правом углу в меню [Администратор](#) SAP Jam выберите пункт [Администратор](#).
На экран будут выведены сведения о вашей компании, включая лицензию SAP Jam.
 2. В меню [Администрирование](#) выберите [Клиенты OAuth](#), а затем выберите [Добавить клиент OAuth](#).
 3. В диалоговом окне [Регистрация нового клиента OAuth](#) в поле [Имя](#) введите уникальное имя поставщика удостоверений, созданное при настройке SAP Jam в платформе BI.
Если это значение неизвестно, обратитесь к администратору внешних приложений.
При выполнении действий от имени пользователя в SAP Jam имя приложения отображается в виде гиперссылки на введенный URL-адрес.
Например, введите **<Имя_компании>_<Ид._системы>_<Клиент>_<Приложение>**
 4. В поле [URL интеграции](#) введите URL для стартовой панели BI.
При выполнении действий от имени пользователя в SAP Jam имя приложения отображается в виде гиперссылки на URL.
 5. В поле [Сертификат X509 \(Base64\)](#) введите значение сертификата Base64, созданное при настройке SAP Jam в платформе BI.
Если это значение неизвестно, обратитесь к администратору внешних приложений.
Если это поле не заполнено, приложение SAP Jam использует секретный ключ потребителя.
 6. Нажмите кнопку [Сохранить](#).
- Ключ потребителя OAuth сгенерирован. Запишите значение ключа потребителя OAuth для дальнейшего использования администратором платформы BI.

11.3.17 Управление настройками дискуссии

В области [Приложения](#) СМС платформы BI можно задать настройки на уровне системы для тем дискуссий.

Для приложения [Дискуссии](#) доступны следующие способы управления и взаимодействия с темами дискуссий, включая:

- Поиск тем дискуссий согласно заданным критериям.
- Сортировка результатов поиска тем дискуссий.
- Удаление тем дискуссий.

❗ Примечание

Для приложения "Дискуссии" настройка прав пользователей недоступна. Однако вы можете установить права для отдельных отчетов.

11.3.17.1 Поиск темы дискуссии

По умолчанию на странице [Дискуссии](#) отображаются названия всех тем дискуссий. Отображаются только корневые уровни тем.

Для пролистывания списка тем дискуссий используйте кнопки "Предыдущая" и "Следующая". Можно также искать определенную тему или группу тем.

1. Перейдите к области [Приложения](#) в СМС и выберите пункт [Дискуссии](#).
2. Щелкните [Управление](#) [Управление темами](#).
Открывается диалоговое окно [Управление заметками](#).
3. Выберите вариант в списке [Имя поля](#).

Действие	Описание
Заголовок темы	Поиск по заголовку темы.
Дата создания	Поиск по дате создания.
Дата последнего изменения	Поиск по дате последнего изменения.
Автор	Поиск по автору.

4. Во втором списке уточните параметры поиска.

📘 Примечание

При поиске не учитывается регистр символов.

- Если выполняется поиск по параметру [Заголовок темы](#) или [Автор](#), укажите один из следующих параметров во втором поле.

Действие	Описание
является	Поиск любых тем дискуссии, в которых заголовок темы или имя автора полностью соответствуют тексту, введенному в третьем поле.
не является	Поиск любых тем дискуссии, в которых заголовок темы или имя автора не полностью соответствуют тексту, введенному в третьем поле.
содержит	Поиск тем дискуссий, в которых содержится искомая текстовая строка в любой части заголовка темы или имени автора.
не содержит	Поиск тем дискуссий, которые не содержат текстовую строку в любой части заголовка темы.

- Если поиск выполняется по параметру [Дата создания](#) или [Дата последнего изменения](#), выберите один из следующих параметров и укажите дату поиска.

Действие	Описание
перед	Поиск тем дискуссии, которые были созданы или изменены ранее искомой даты.
После	Поиск тем дискуссии, которые были созданы или изменены позднее даты поиска.
между	Поиск тем дискуссии, которые были созданы или изменены в период между двумя датами поиска.

5. Для дальнейшего уточнения параметров поиска используйте третье текстовое поле.

- Если в первых двух полях выбран поиск текста, введите текстовую строку.
 - Для выполнения поиска по датам введите одну или несколько дат в соответствующие поля.
6. Нажмите кнопку [Поиск](#).

11.3.17.2 Сортировка результатов поиска тем дискуссий

При поиске тем дискуссий можно выбирать способы отображения результатов поиска. Например, можно выполнить сортировку результатов в прямом алфавитном порядке и выбрать число отображаемых на странице результатов.

1. Перейдите к области [Приложения](#) в СМС и выберите пункт [Дискуссии](#).
2. Щелкните ► [Управление](#) ► [Управление темами](#) ►.
Открывается диалоговое окно [Управление заметками](#).
3. В списке [Сортировать по](#) выберите вариант сортировки.

Действие	Описание
Заголовок темы	Сортировка по заголовкам тем дискуссий.
Дата создания	Сортировка по датам создания тем дискуссий.
Дата последнего изменения	Сортировка по дате последнего изменения тем дискуссий.
Автор	Сортировка по автору определенной темы дискуссии.

4. Во втором списке можно выбрать отображение записей в возрастающем или убывающем порядке.
5. В третьем текстовом поле укажите число отображаемых на одной странице результатов поиска тем дискуссий.
По умолчанию на одной странице отображаются 10 результатов.
6. Щелкните [Поиск](#).

11.3.17.3 Удаление темы дискуссии

В области [Приложения](#) СМС в платформе BI можно удалить любую тему дискуссии.

1. Перейдите к области [Приложения](#) в СМС и выберите пункт [Дискуссии](#).
2. Щелкните ► [Управление](#) ► [Управление темами](#) ►.
Открывается диалоговое окно [Управление заметками](#).
3. В списке результатов найдите тему дискуссии, которую требуется удалить, и выделите ее.
4. Щелкните [Удалить](#).

11.3.18 Конфигурация сервера авторизации

Приложение "Конфигурация сервера авторизации" предназначено для доступа к любым ресурсам базы данных через механизм или протокол сервера авторизации.

Поддержка сквозного единого входа (SSO) OAuth и поддержка одного и нескольких серверов OAuth

В Central Management Console приложение [Конфигурация сервера авторизации](#) позволяет настраивать серверы авторизации и управлять ими на платформе BI. В приложении администратор отвечает за регистрацию конфигураций и управление ими через ссылочные объекты полномочий. Каждая конфигурация сервера авторизации имеет ссылочный объект авторизации. Можно создать конфигурации сервера авторизации для независимых ресурсов, Google Диска, Microsoft Drive или OData.

Чтобы создать конфигурацию сервера авторизации, заполните обязательные поля в разделе [Ввод информации конфигурации для сервера авторизации](#).

[Объем авторизации](#) можно определить в зависимости от ваших потребностей, чтобы контролировать, к чему у конечных пользователей есть доступ (онлайн или офлайн).

11.3.18.1 Настройка сервера авторизации

Можно настроить сервер авторизации.

1. Запустите Central Management Console и войдите в нее как администратор.
2. На домашней странице выберите [Приложения](#) в столбце [Управление](#).
3. На странице [Приложения](#) щелкните дважды [Конфигурация сервера авторизации](#).
4. В диалоговом окне [Конфигурации сервера авторизации](#) выполните одно из следующих действий:
 - Выберите ► [Управление](#) ► [Новая конфигурация сервера авторизации](#) ►.
 - Выберите значок панели инструментов [Создать новую конфигурацию сервера авторизации](#).
5. В диалоговом окне [Создать новую конфигурацию сервера авторизации](#) введите следующие параметры:
 - [Имя ссылки](#)
Выберите уникальную произвольную строку и введите то же самое для идентификации конфигурации, чтобы распознавать и выбирать эту конфигурацию в различных рабочих процессах для обеспечения единого входа на основе авторизации.
 - [Описание](#) (необязательно).
Введите любой оператор или ключевое слово для описания и простой идентификации конфигурации из списка доступных конфигураций.
 - **Поля, специфичные для OpenID Connect**
Следующие поля специфичны для аутентификации OpenID Connect и не требуются для SSO на основе авторизации:

- Флажок *Активировано для аутентификации OpenID Connect*
- *URI отправителя*
- *URI наборов веб-ключей JSON (jwks_uri)*
- *Алгоритм подписания ид. токена*
- *Конечная точка авторизации*
Введите URL-адрес сервера авторизации, с помощью которого можно получить авторизацию.
- *Конечная точка токена*
Введите URL-адрес сервера авторизации, по которому можно запросить маркер доступа путем обмена кода авторизации.
- *Идентификатор клиента*
Введите имя приложения, которое используется для регистрации ландшафта BI на сервере авторизации.
- *Секрет клиента*
Введите специальный секретный код, соответствующий приложению, которое используется при регистрации ландшафта BI на сервере авторизации.
- *URL переадресации*
Введите URL-адрес конечной точки ландшафта BI, на который сервер авторизации должен отправить код авторизации после успешной проверки авторизации.
- *Конечная точка отмены* (необязательно)
Введите URL-адрес сервера авторизации, с помощью которого приложение может запросить отмену всех ранее выданных маркеров доступа посредством определенного маркера обновления.
- *Объем авторизации*
Введите поддерживаемые сервером авторизации объемы авторизации, чтобы определить ограничения для доступа приложения (ландшафта BI) к различным доступным ресурсам API.

📌 Примечание

Реализация единого входа OAuth платформы BI основана на автономном доступе. Если целью настройки сервера авторизации на платформе BI является обновление данных или доступ к ресурсам без задачи каждый раз выполнять подтверждение авторизации, то необходимо настроить это поле с требуемым параметром объема вместе с одним обязательным параметром (например, `refresh_token` или `offline_access`) на основе поставщика сервера авторизации.

- *Тип ресурса*
Выберите нужный тип ресурса в списке доступных типов ресурсов, поддерживаемых платформой BI. Ниже приведен текущий список типов ресурсов, которые поддерживаются платформой BI для настройки и доступа через соответствующий сервер авторизации:
 - *Независимый* (значение по умолчанию)
Не специфичен для какого-либо поставщика или протокола, чтобы указать любой ресурс, к которому можно получить доступ при успешной авторизации сервером авторизации.
 - *Google Диск*
Указывает, что конфигурация относится к серверу авторизации Google, который можно использовать для доступа к Google Диску в различных сценариях платформы BI. В любой момент времени в системе может существовать только одна конфигурация типа Google Диск.
 - *Microsoft Drive*

Указывает, что конфигурация относится к серверу авторизации Microsoft, который можно использовать для доступа к Microsoft Drive в различных сценариях платформы BI. В любой момент времени в системе может существовать только одна конфигурация типа Microsoft Drive.

- **OData**

Не специфичен для какого-либо поставщика, но указывает, что конфигурация связана с ресурсом, доступ к которому можно получить по протоколу OData с авторизацией на сервере авторизации. Как и в случае Google Диск, в любой момент времени в системе может существовать только одна конфигурация типа OData.

📌 Примечание

Параметр **Тип ресурса** не имеет ничего общего со стандартом OAuth 2.0. Однако он введен в конфигурацию, чтобы избежать возможной двусмысленности при идентификации определенных ресурсов на платформе BI. Поэтому соответствующие конфигурации можно легко выбрать и использовать в определенных сценариях для обеспечения авторизации.

- **Тип доступа**

Этот параметр специфичен для конфигурации авторизации типа **Google Диск**. Это поле будет заполнено автоматически, если поле **Тип ресурса** имеет значение **Google Диск**.

- **Пользовательские параметры** (необязательно)

Введите любые пользовательские параметры, необходимые для отправки при запросе авторизации. Это зависит от пользовательских требований (в случае необходимости) настраиваемого сервера авторизации.

📌 Примечание

Имя пользовательского параметра должно быть уникальным в конфигурации.

В любой конфигурации авторизации разрешается настраивать не более пяти пользовательских параметров.

6. После ввода всех обязательных параметров нажмите **OK**, чтобы подтвердить сведения и сохранить конфигурацию.

Конфигурация будет сохранена как системный объект в репозитории с типом **AuthorizationReference**. На эту конфигурацию можно ссылаться во всех поддерживаемых сценариях с использованием ее **имени ссылки**.

11.3.18.2 Тестирование конфигурации сервера авторизации

Можно протестировать конфигурацию сервера авторизации.

1. После успешного сохранения конфигурации сервера авторизации откройте стартовую панель BI и выполните вход, чтобы протестировать конфигурацию.

📌 Примечание

В настоящее время невозможно протестировать конфигурацию из СМС.

Войдите в систему в качестве администратора или с любой учетной записью пользователя платформы BI, у которой нет ограничений на использование конфигурации авторизации, сохраненной выше.

Используйте текущий метод входа, настроенный для стартовой панели BI (например, Enterprise или любой метод аутентификации).

2. Выберите значок пользователя.
3. В появившемся раскрывающемся меню выберите *Настройки*.
4. В диалоговом окне *Настройки* выберите *Токены авторизации* в разделе *Учетная запись пользователя*.
5. Выберите *Сгенерировать* в столбце *Управление токенами*.
6. В соответствии с политикой вашей организации на основе конфигурации авторизации на сервере авторизации либо будет выполняться проверка учетной записи на основе сертификатов, сконфигурированных в системе, либо у вас будут запрошены имя пользователя, пароль и/или многофакторная аутентификация на основе настроек конфигурации.
7. После успешной проверки учетных данных или сертификата платформа BI должна получить маркер обновления. Он должен быть надежно сохранен в репозитории платформы BI. После этого на вкладке *Токены авторизации* должны появиться следующие изменения:
 - В столбце *Срок действия истекает* должно отображаться значение истечения срока действия маркера, выданного сервером авторизации. Если сервер авторизации выдает маркер без срока действия, значение столбца будет обновлено на *Нет срока действия*.
 - В столбце *Управление токенами* рядом с кнопкой *Сгенерировать* должна появиться кнопка *Удалить*.
 - Кнопка *Удалить* предназначена для удаления маркера, выданного сервером авторизации. Удаление не ограничивается только удалением маркера из хранилища репозитория платформы BI. Его также можно распространить на сервер авторизации на основе конфигурации и поддержки.
 - Если необязательный параметр *Конечная точка отмены* заполнен соответствующим URL-адресом, основанным на соответствующей поддержке сервера авторизации, то выданный маркер также будет удален на уровне сервера авторизации вместе с очисткой из хранилища репозитория платформы BI.
8. Если маркер выдан и столбец *Срок действия истекает* обновляется в соответствии с истечением срока действия выданного маркера, то конфигурация успешно работает и готова к использованию разработчиком BI и конечным пользователем BI.

11.3.19 Конфигурация классификации информации

На платформе BI можно сконфигурировать сервер политик Azure организации, чтобы активировать для ландшафта BI возможность классифицировать BI-контент. Эти возможности классификации могут применяться по меткам чувствительности, определенным администратором сервера политик Azure вашей организации.

📘 Примечание

Эта опция интеграции для конфигурирования сервера политик поддерживается только для платформы защиты информации Microsoft Azure.

Версия SAP BusinessObjects BI 4.3 SP04 включает опцию интеграции для платформы защиты информации Microsoft Azure. Однако важно отметить, что приложение для конфигурирования сведений сервера политик Azure на платформе BI не активировано по умолчанию; оно поставляется как скрытая функция. Чтобы сделать эту скрытую функцию видимой, см. SAP-ноту [3409349](#).

Эта функция доступна только на платформе Windows.

11.3.19.1 Чтобы сконфигурировать классификацию информации

1. Войдите в [Central Management Console](#) как администратор.
2. Перейдите к узлу [Приложения](#).
3. Щелкните правой кнопкой мыши приложение [Конфигурация классификации информации](#).
4. Выберите [Конфигурация для классификации информации](#).
5. Установите флажок [Активировать классификацию информации](#), чтобы активировать конфигурацию и поля.
6. Введите URL-адрес маркера сервера политик Azure в поле [URL-адрес сервера политик](#).
URL-адрес должен иметь формат `https://login.microsoftonline.com/<tenant-id>/oauth2/v2.0/token`.
7. Введите значения [Ид. клиента](#) и [Секрет клиента](#) из клиентского приложения в Azure.
Они активированы для режима потока учетных данных клиента авторизации для доступа к серверу политик Azure вашей организации.
8. Нажмите [Сохранить и тестировать конфигурацию](#), чтобы проверить соединение.
9. Если тест конфигурации выполнен успешно, нажмите [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).

❗ Примечание

Не устанавливайте флажок [Активировано для аутентификации сертификата](#), так как этот режим конфигурации аутентификации не поддерживается.

12 Управление источниками данных и соединениями

12.1 Управление соединениями

Соединение – это именованное множество параметров, определяющее, как одно или несколько приложений SAP BusinessObjects смогут получить доступ к реляционной или OLAP базе данных. Сведения о соединении, такие как имя сервера, база данных, имя пользователя и пароль могут безопасно храниться в репозитории платформы BI в папке "Соединения".

Дизайнеры определяют юниверсы на основании соединений. Пользователи приложений запросов, анализа и отчетности получают доступ к базе данных с помощью юниверса, что избавляет их от необходимости знать о расположенных в основе базы данных структурах данных.

Соединения могут быть созданы с помощью следующих приложений:

- Средство создания юниверсов: соединения сохраняются в репозитории.
- Средство дизайна информации: соединения можно создавать локально и публиковать в репозитории, а также создавать и редактировать их непосредственно в репозитории.

📘 Примечание

Подробнее об управлении соединениями с источниками данных OLAP см. в документе *Руководство администратора SAP BusinessObjects Analysis, выпуск для OLAP*.

Пользователи получают права на создание, редактирование и удаление соединений.

Вы предоставляете пользователю доступ к соединениям юниверса и позволяете пользователю создавать и просматривать документы, которые используют эти юниверсы и соединения.

Связанные сведения

[Управление настройками безопасности для объектов в СМС \[страница 50\]](#)

[Права соединений \[страница 487\]](#)

12.1.1 Для удаления соединения юниверса

→ Совет

Также можно удалять соединения с помощью средства создания юниверсов и средства дизайна информации.

1. В области [Соединения](#) выберите в списке соединение юниверса.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ►.

12.2 Управление Юниверсами

Юниверс – это организованная коллекция объектов метаданных, позволяющая бизнес-пользователям анализировать корпоративные данные и создавать по ним отчеты, не используя при этом технический язык. К этим объектам относятся измерения, меры, иерархии, атрибуты, предопределенные вычисления, функции и запросы. Уровень объектов метаданных создается по схеме реляционной базы данных или в виде куба OLAP, поэтому объекты напрямую присваиваются структурам базы данных. Юниверс включает соединения с источниками данных, чтобы пользователи средств запросов и анализа могли соединиться с юниверсом для выполнения запросов и создания отчетов, используя объекты в юниверсе, без необходимости знать о расположенных в основе базы данных структурах данных.

Юниверсы можно создавать при помощи следующих средств:

- Средство создания юниверсов. Юниверсы, созданные с помощью этого средства, можно отличить по расширению .unv, и поэтому они называются юниверсами .unv. Юниверсы .unv определяются с защищенным соединением и хранятся в папке репозитория "Юниверсы".
- Средство дизайна информации. Юниверсы, созданные с помощью этого средства, построены на основе нового семантического уровня. Их можно отличить по расширению .unx, и поэтому они называются юниверсами .unx. Юниверсы .unx создаются локально и публикуются в папке репозитория "Юниверсы". Дизайнеры могут определять безопасность на уровне объекта с помощью редактора безопасности средства дизайна информации.

Пользователи могут получать права приложения и права юниверса, что позволяет им создавать, редактировать и удалять юниверсы, а также определять безопасность для юниверсов.

Вы предоставляете пользователям права юниверса, позволяя им создавать и просматривать документы, в которых используются юниверсы.

Связанные сведения

[Управление настройками безопасности для объектов в СМС \[страница 50\]](#)

[Средство создания юниверсов \[страница 492\]](#)

[Права юниверсов \(.unv\) \[страница 482\]](#)

[Средство дизайна информации \[страница 493\]](#)

[Права юниверсов \(.unx\) \[страница 484\]](#)

12.2.1 Удаление юниверсов

→ Совет

Юниверсы также можно удалять с помощью средства дизайна информации.

1. В области СМС [Юниверсы](#) выберите в списке юниверс.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ▾.
3. При запросе подтверждения нажмите кнопку [OK](#).

13 Управление резервными копированиями

13.1 Оперативное резервное копирование

Функция оперативного резервного копирования позволяет выполнять копирование платформы BI, не прерывая работу системы и доступ к ней пользователей. Если деятельность организации необходимо продолжать даже во время резервного копирования системы, необходимо включить и настроить оперативное резервное копирование в Central Management Console.

Параметр *Максимальная продолжительность оперативного резервного копирования* задает ожидаемое максимальное время выполнения резервного копирования (с начала резервного копирования CMS до окончания резервного копирования FRS). Если указать слишком короткую продолжительность, файлы могут быть удалены до того, как система резервного копирования копирует их. Чтобы этого избежать, рекомендуется завесить ожидаемое время. Следует тщательно оценивать влияние величины этого параметра на производительность системы. При настройке слишком высокого значения возможно незначительное увеличение размера хранилища файлов FRS.

❗ Примечание

- При оперативном резервном копировании по сути не выполняется резервное копирование, а откладывается удаление файлов. Если файлы изменяются или обновляются, то сохраняется несколько копий. Это означает, что CMS и FRS всегда поддерживают корректные отношения, позволяя выполнять резервное копирование в разное время. Однако оно должно происходить в определенный интервал оперативного резервного копирования.
- При восстановлении системы в FRS находится много ненужных файлов, которые средством Repository Diagnostic Tool необходимо удалить.
- Всегда запускайте резервное копирование CMS перед резервным копированием файлового хранилища FRS.

Оперативное резервное копирование включено, если на центральной консоли управления установлен флажок *Включить оперативное резервное копирование*; параметр *Максимальная продолжительность оперативного резервного копирования* не влияет на включение функции оперативного резервного копирования.

Самый простой вариант использования – восстановление состояния системы на заданный момент времени. Например, если резервное копирование системы выполняется ежедневно в 03:00, вы сможете легко восстановить состояние CMS на момент запуска операции резервного копирования (03:00 в выбранный вами день). Если включено ведение журнала транзакций, то после сбоя базы данных CMS или базы данных аудита можно будет восстановить состояние системы, предшествующее сбою.

Для обеспечения максимальной степени безопасности сохраняйте записи журнала транзакций не в том месте, где хранятся записи резервной копии основной базы данных. Это обеспечит в случае сбоя базы данных возможность ее восстановления в состояние, предшествующее сбою.

❗ Примечание

В связи с ограничениями на размер журнала транзакций в предыдущих версиях IBM DB2, задачи, связанные с журналами оперативного резервного копирования и транзакций, поддерживаются только в том случае, если база данных системы CMS размещается на сервере базы данных DB2 версии 9.5 с пакетом исправлений 5 или более поздней (для семейства 9.5) и 9.7 с пакетом исправлений 1 или более поздней (для семейства 9.7).

❗ Примечание

Рекомендуется сохранять журнал транзакций в файловой системе, отличной от системы сервера основной БД, регулярно создавать резервные копии журнала и включать его в состав набора резервного копирования.

13.1.1 Включение оперативного резервного копирования

1. Откройте Central Management Console (CMC).
2. В области [Управление](#) откройте страницу [Настройки](#).
3. В разделе [Оперативное резервное копирование](#) выберите [Включить оперативное резервное копирование](#).
4. Укажите максимальную продолжительность резервного копирования в минутах в поле [Максимальная продолжительность оперативного резервного копирования \(минуты\)](#).
Не забудьте указать время, необходимое для резервного копирования базы данных CMS и файловой системы основного компьютера платформы BI.

❗ Примечание

Превышение фактической продолжительности резервного копирования над введенным значением может повлечь получение неполноценной резервной копии данных. Чтобы этого избежать, рекомендуется зависить ожидаемое время.

5. Нажмите кнопку [Обновить](#).
Оперативное резервное копирование включено.

▼ Hot Backup

Enable Hot Backup:	<input checked="" type="checkbox"/>
Hot Backup Maximum Duration (Minutes):	<input type="text" value="240"/>
Enable Legacy Applications Support (Backup Limitations)	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Update"/>	

После включения поддержки оперативного резервного копирования появляется возможность использовать средства резервного копирования поставщика базы данных или файловой системы при выполнении резервного копирования.

14 Папки

14.1 Папки

Папки – это объекты, используемые в группах и служащие для упорядочения других объектов, чтобы обеспечить разделение содержимого на логические группы. Каждый объект в платформе BI должен находиться в папке.

По умолчанию новые объекты, добавляемые в папку, наследуют права объектов этой папки. Поскольку безопасность можно устанавливать на уровне папки, можно использовать папки для управления доступом к информации.

Рекомендуется заносить в структуру папки, уже присутствующие в Вашей организации (например, отделы, регионы или таблица базы данных), а затем применять категории для формирования альтернативной системы организации.

14.1.1 Создание папки

Перед созданием новой папки верхнего уровня (родительской) убедитесь, что осуществляете просмотр в режиме [Все папки](#).

Чтобы быстро изменить имя папки, описание и ключевые слова для папки, выберите папку и щелкните [► Управление ► Свойства ►](#).

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Перейдите в расположение, где требуется создать папку.
Если создается подпапка, найдите ту папку, в которую хотите поместить новую.
3. Выберите команду [► Управление ► Создать ► Папка ►](#).
4. В диалоговом окне [Создать папку](#) введите имя новой папки и нажмите [ОК](#).

Новая папка появится в списке папок и объектов.

Можно добавить в папку объекты или изменить свойства папки.

14.1.2 Удаление папки

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Найдите и выберите удаляемую папку.

Чтобы удалить несколько папок одновременно, щелкните каждую удаляемую папку, удерживая нажатой клавишу [CTRL](#) или [SHIFT](#).

3. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) .
4. В появившемся окне сообщения [Удаление](#) нажмите [ОК](#), чтобы подтвердить удаление.

Папка и все содержащиеся в ней подпапки, отчеты и другие объекты удаляются из платформы BI.

14.1.3 Копирование и перемещение папок

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите папку, которую требуется скопировать или переместить.
Если папка находится не на верхнем уровне, перейдите к родительской папке и выберите ее. Чтобы скопировать или переместить несколько папок одновременно, щелкните каждую перемещаемую или удаляемую папку, удерживая нажатой клавишу `CTRL` или `SHIFT`.
3. Выберите ► [Организовать](#) ► [Скопировать в](#) ► или ► [Организовать](#) ► [Переместить в](#) .
4. В диалоговом окне [Скопировать в](#) или [Переместить в](#) выберите целевую папку.
5. Нажмите кнопку [Копировать](#) или [Переместить](#).

Выбранная папка будет скопирована или перемещена в новое местоположение.

14.1.4 Ограничение экземпляров на уровне папки

Установка ограничений позволяет автоматически удалять экземпляры отчетов в платформе BI.

Ограничения, наложенные на папку, затрагивают все содержащиеся в ней объекты. На уровне папки можно установить следующие ограничения:

- Число экземпляров для каждого объекта, пользователя или группы пользователей
 - Число дней хранения экземпляров для пользователя или группы
1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
 2. Выберите папку, для которой требуется установить ограничение, и нажмите ► [Действия](#) ► [Ограничения](#) .
 3. В диалоговом окне [Ограничения](#) установите флажок [Удалять лишние экземпляры при наличии более N экземпляров объекта](#) и введите в поле максимальное число экземпляров на объект, которое может содержать папка до удаления экземпляров.
Значение по умолчанию – 100.
 4. Нажмите кнопку [Обновить](#).
 5. Чтобы ограничить число экземпляров на пользователя или группу, выберите [Удалять лишние экземпляры для следующих пользователей/групп](#) и щелкните [Добавить](#).
 6. Выберите пользователя или группу, щелкните [>](#), чтобы добавить пользователя или группу в список [Выбранные пользователи/группы](#), а затем нажмите кнопку [ОК](#).
 7. Для каждого пользователя или каждой группы, добавленных на шаге 6, введите в поле [Максимальное число экземпляров на объект на одного пользователя](#) максимальное число экземпляров, которое должно отображаться в платформе BI.
Значение по умолчанию – 100.

8. Чтобы ограничить возраст экземпляров на пользователя или группу, выберите [Удалять экземпляры через N дней для следующих пользователей/групп](#) и щелкните [Добавить](#).
9. Выберите пользователя или группу, щелкните [>](#), чтобы добавить пользователя или группу в список [Выбранные пользователи/группы](#), а затем нажмите кнопку [ОК](#).
10. Для каждого пользователя или каждой группы, добавленных на шаге 9, введите в поле [Максимальный срок существования экземпляра в днях](#) максимальный возраст экземпляров, после превышения которого они удаляются из платформы BI.
Значение по умолчанию – 100.
11. Нажмите кнопку [Обновить](#).

Связанные сведения

[Настройка ограничений для экземпляров \[страница 304\]](#)

14.1.5 Ограничения для документов во входящей почте

Установка ограничений позволяет автоматически удалять документы на платформе BI.

Ограничения, заданные для входящей почты, действуют в отношении всех объектов входящей почты. На уровне входящей почты можно установить следующие ограничения:

- Число документов для каждого ящика входящей почты, пользователя или группы пользователей
 - Число дней хранения документов для пользователя или группы
1. Перейдите в область управления компонента СМС [Входящие](#).
 2. Щелкните правой кнопкой мыши [Входящие](#) и выберите [Ограничения](#).
 3. В диалоговом окне [Ограничения](#) установите флажок [Удалять лишние документы при наличии более N документов](#): и введите максимальное число документов, которое может содержать ящик входящей почты, прежде чем они будут удалены из ящика.
Значение по умолчанию – 100.
 4. Нажмите [Обновить](#).
 5. Чтобы ограничить число экземпляров на пользователя или группу, выберите [Удалять лишние документы для следующих пользователей/групп](#) и щелкните [Добавить](#).
 6. Выберите пользователя или группу, щелкните [>](#), чтобы добавить пользователя или группу в список [Выбранные пользователи/группы](#), а затем нажмите кнопку [ОК](#).
 7. Для каждого пользователя или каждой группы, добавленных на шаге 6, введите в поле [Максимальное число документов](#) максимальное число документов, которое должно отображаться в платформе BI.
Значение по умолчанию – 100.
 8. Чтобы ограничить возраст экземпляров на пользователя или группу, наряду с [Удалять документы через N дней для следующих пользователей/групп](#) выберите [Добавить](#).
 9. Выберите пользователя или группу, щелкните [>](#), чтобы добавить пользователя или группу в список [Выбранные пользователи/группы](#), а затем нажмите кнопку [ОК](#).

10. Для каждого пользователя или каждой группы, добавленных на шаге 9, введите в поле [Максимальное число документов на пользователя](#) максимальное число дней для документов, по истечении которого они удаляются из платформы BI.

Значение по умолчанию – 100.

11. Нажмите [Обновить](#).

15 Категории

15.1 Работа с категориями

15.1.1 Создание категории

1. В СМС выберите область [Категории](#).
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Категория](#) ►.
3. В диалоговом окне [Создать категорию](#) введите имя для категории в поле [Введите имя новой категории](#).
4. Нажмите кнопку [ОК](#).

Категория добавлена на платформу BI.

15.1.2 Удаление категории

При удалении категории удаляются все ее подкатегории. Однако отчеты и другие объекты в категории с платформы BI не удаляются.

1. В СМС выберите область [Категории](#).
2. Выберите категорию, которую требуется удалить.
Если категория находится не на верхнем уровне, перейдите к ее родительской категории и затем к подкатегории. Чтобы удалить несколько категорий одновременно, щелкните каждую удаляемую категорию, удерживая нажатой клавишу [CTRL](#) или [SHIFT](#).
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ►.
4. В появившемся окне сообщения [Удалить](#) нажмите [ОК](#), чтобы подтвердить удаление.

Категория удаляется с платформы BI.

15.1.3 Перемещение категории

При перемещении категория сохраняет связанные с ней объекты и свои права объектов.

Например, у Вас есть категория "Продажи в Южной Америке", которая доступна только людям в данном регионе, и категория "Мировые продажи", содержащую отчеты по продажам во всем мире и доступную всем людям. Вы перемещаете категории регионов в категорию "Мировые продажи".

Категория "Продажи в Южной Америке" сохраняет свои права и связанные объекты, хотя и является подкатегорией категории "Мировые продажи".

1. В СМС выберите область [Категории](#).
2. Выберите категорию, которую требуется переместить.

Если категория находится не на верхнем уровне, перейдите к ее родительской категории и затем к подкатегории. Чтобы переместить несколько категорий одновременно, щелкните каждую перемещаемую категорию, удерживая нажатой клавишу **CTRL** или **SHIFT**.

3. Выберите ► [Упорядочение](#) ► [Переместить в](#) ►.

Если на платформе BI существует много категорий, введите имя категории в поле [Поиск по названию](#) или используйте кнопки [Назад](#), [Далее](#) и [+](#) для просмотра списка категорий.

4. В диалоговом окне [Переместить в](#) выберите целевую категорию и нажмите кнопку [Переместить](#).

Данная категория перемещается в новое место назначения.

15.1.4 Добавление объекта в категорию

1. В СМС выберите область [Папки](#).
2. Найдите и выберите объект, который хотите добавить в категорию.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Категории](#) ►.
4. В диалоговом окне [Категории](#) выберите категорию, в которую требуется добавить объект.
5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Объект добавляется в категорию.

15.1.5 Удаление объектов из категории

При удалении объекта из категории он сохраняется на платформе BI. При удалении объекта он удаляется и из категории, и с платформы BI.

1. В СМС выберите область [Категории](#) или область [Личные категории](#).
2. Дважды щелкните мышью категорию, из которой необходимо удалить или очистить объект.
3. Выберите удаляемые или очищаемые объекты.
4. Выполните одно из следующих действий:
 - Выберите ► [Действия](#) ► [Удалить из категории](#) ►, чтобы удалить объект только из категории.
 - Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ► для одновременного удаления объекта из категории и с платформы.
5. В появившемся диалоговом окне [Удалить из категории](#) или [Удалить](#) нажмите кнопку [ОК](#), чтобы подтвердить удаление.

Выполняется удаление или очистка объекта.


15.1.6 Просмотр личных категорий пользователя

При наличии соответствующих прав доступа Вы можете просматривать, изменять и удалять личные категории для пользователей.

1. В СМС выберите область [Категории](#).
2. Выберите учетную запись пользователя, для которого требуется просмотреть личные категории.

Появится список личных категорий пользователя.

15.1.7 Добавление нескольких объектов в категорию

1. Перейдите в область управления СМС [Категории](#) или [Личные категории](#).
2. Найдите и выберите категорию, в которую нужно добавить объекты.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Добавить в категорию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Добавить в категорию](#) в области [Доступные объекты](#) выберите объекты, которые требуется добавить, а затем нажмите кнопку , чтобы переместить их в список [Выбранные объекты](#).
5. Нажмите кнопку [OK](#).

16 Управление объектами

16.1 Настройки по умолчанию

Настройки по умолчанию позволяют управлять пользовательскими свойствами различных объектов содержимого, а также изменять эти свойства. В зависимости от типа объекта доступные настройки по умолчанию могут отличаться. В данном разделе перечислены различные типы доступных настроек по умолчанию и предоставляются ссылки на другие темы для получения дополнительных сведений. Настройки по умолчанию перечисляются в алфавитном порядке.

Сбой компонента

Эта настройка действительна только для пакетов объектов.

Папки назначения

Этот параметр применяется только к объектам, которые можно отправить.

События

Эта настройка применима только к объектам, которые могут быть запланированы, и аналогична параметрам событий в планировании.

Резервные серверы

В диалоговом окне *Свойства: Новое событие* в разделе *Параметры события* поле *Резервные серверы* вводится как резервная копия для существующей опции *Сервер* для *поддержки отказоустойчивости для сервера событий с событиями файлов*.

Список *Резервные серверы* поддерживает каждое событие вместе с существующим параметром *Сервер* для выбора сервера событий по умолчанию.

Например, если сервер событий по умолчанию отключен, то любой сервер событий из резервного списка может обработать событие файла, как ожидалось.

Эта опция доступна в сценариях как *события создания*, так и *события редактирования файла*.

Уведомление

Эта настройка применима только к объектам, которые могут быть запланированы, и аналогична настройкам уведомлений в планировании.

Вход в программу

Эта настройка применима только к программным объектам.

Параметры программы

Эта настройка применима только к программным объектам.

Повторение

Эта настройка применима только к объектам, которые могут быть запланированы, и аналогична параметрам повторения в планировании.

Расписание для

Эта настройка применима только к объектам, которые могут быть запланированы, и аналогична параметру [Расписание для](#) в планировании.

Планирование группы серверов

Эта настройка применима только к объектам, которые могут быть запланированы, и аналогична параметрам событий в планировании.

Связанные сведения

[Настройка параметров сбоя компонента для пакета объектов \[страница 285\]](#)

[Отправка объекта или экземпляра адресату \[страница 269\]](#)
[Планирование объекта на основе события \[страница 296\]](#)
[Планирование объекта для запуска события \[страница 297\]](#)
[Настройка уведомлений об успешном выполнении или сбое для экземпляра \[страница 297\]](#)
[Указание учетной записи пользователя для программного объекта \[страница 283\]](#)
[Указание аргументов командной строки \[страница 280\]](#)
[Настройка рабочего каталога для программного объекта \[страница 280\]](#)
[Указание пути к внешним или вспомогательным файлам \[страница 281\]](#)
[Указание обязательных параметров для программ Java \[страница 282\]](#)
[Предоставление программам Java доступа к другим файлам \[страница 283\]](#)
[Типы повтора \[страница 288\]](#)
[Параметры выполнения для шаблонов повторения \[страница 289\]](#)
[Планирование объекта отчета для отдельных пользователей \[страница 300\]](#)
[Выбор сервера или группы серверов для запланированного объекта \[страница 301\]](#)

16.2 Добавление объекта в СМС

Чтобы добавить объект в СМС, необходимо иметь права администратора.

1. Перейдите в область управления СМС *Папки*.
2. Найдите и выберите папку, в которую требуется добавить объект.
3. Выберите ► *Управление* ► *Добавить* ► и выберите один из следующих вариантов:

Параметр	Описание
<i>Файл программы</i>	Добавление программного объекта
<i>Локальный документ</i>	Добавление других типов объектов

Появляется диалоговое окно, в котором можно определить свойства объекта.

4. Укажите свойства объекта.
Отображаемые поля свойств зависят от типа объекта, выбранного для опубликования. Поля свойств сведены в таблице «Свойства объектов в СМС».
5. Чтобы назначить объект категории, выберите категорию в списке.
6. Нажмите кнопку *ОК*.
Диалоговое окно закрывается, а консоль СМС обновляется для отображения объекта и другого содержимого папки.

16.3 Копирование объекта

1. В области [Папки](#) найдите объект, который необходимо скопировать, и выберите его.
2. Выберите ► [Организовать](#) > [Копировать в](#) ►.
Появляется диалоговое окно [Копировать](#).
3. В области [Выбрать места назначения](#) найдите папку назначения, в которую необходимо скопировать объект, и щелкните >, чтобы переместить объект в список [Места назначения](#).

📘 Примечание

Чтобы переместить целевой каталог, необходимо выбрать папку в области сведений справа.

→ Совет

Используйте сочетание `SHIFT` + `щелчок` или `CTRL` + `щелчок` для выбора нескольких папок.

4. По завершении нажмите кнопку [Копировать](#).
Выбранный объект будет скопирован в папку назначения.

16.4 Перемещение объекта

1. В области [Папки](#) перейдите к объекту, который вы хотите переместить, и выберите его.
2. Выберите ► [Организовать](#) > [Переместить в](#) ►.
Появится диалоговое окно [Переместить](#).
3. Выберите целевую папку.

📘 Примечание

Чтобы переместить целевой каталог, необходимо выбрать папку в области сведений справа.

→ Совет

Используйте сочетание `SHIFT` + `щелчок` или `CTRL` + `щелчок` для выбора нескольких папок.

4. Нажмите кнопку [Переместить](#).
Объект перемещается из исходной папки в папку назначения.

16.5 Для создания ярлыка объекта

Ярлыки используются для предоставления пользователю доступа к объекту, не предоставляя доступ ко всей папке, в которой расположен объект.

После создания ярлыка пользователи, у которых есть доступ к папке, в которой расположен ярлык, могут получить доступ к ярлыку и его экземплярам.

1. В области [Папки](#) найдите объект, для которого требуется создать ярлык, и выделите его.
2. Выберите ► [Организовать](#) ► [Создать ярлык в](#) ►.
Появится диалоговое окно [Создать ярлык в](#).
3. В области [Выбрать места назначения](#) найдите папку, в которой требуется создать ярлык, и нажмите кнопку [>](#), чтобы поместить папку в список [Места назначения](#).

ⓘ Примечание

Чтобы переместить целевой каталог, необходимо выбрать папку в области сведений справа.

4. Нажмите кнопку [Создать ярлык](#).
Ярлык объекта появится в указанной вами папке.

16.6 Удаление объекта

Можно удалить один или несколько объектов, папку (при этом будут удалены все объекты и экземпляры в этой папке) или экземпляры объекта (а не сам объект).

ⓘ Примечание

При удалении объекта все существующие экземпляры этого объекта и запланированные экземпляры удаляются.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, который необходимо удалить.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ►.
4. При появлении сообщения о необходимости подтверждения нажмите кнопку [ОК](#).

16.7 Для поиска объекта или объектов

Функция поиска позволяет производить поиск по части текста в заголовках или описаниях определенных объектов.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
Поле поиска расположено в правом верхнем углу области управления [Папки](#). По умолчанию поиск осуществляется [По заголовкам](#).
2. Задайте критерий поиска.
 - а. При желании можно изменить тип поиска на поиск по заголовкам, щелкнув [Поиск по заголовкам](#).

Для выбора доступно:

- [Поиск по всем полям](#)
В этом случае поиск выполняется по именам файлов, ключевым словам и описаниям, связанным с объектами.
 - [Заголовок поиска](#)
Является параметром по умолчанию, поиск осуществляется по именам файлов.
 - [Поиск по ключевым словам](#)
В этом случае поиск по ключевым словам, связанным с объектами.
 - [Описание поиска](#)
В этом случае поиск по описаниям, связанным с объектами.
- б. Введите текст для поиска в поле "Поиск"
3. Щелкните [Поиск](#).
После завершения процесса поиска отобразится окно со списком результатов, удовлетворяющим текущие критерии поиска.

16.8 Отправка объекта или экземпляра адресату

Можно отправить либо копию объекта или экземпляра или ярлык объекта или экземпляра. Также можно выбрать место назначения, например FTP, SFTP или папку входящей почты BI. Не все типы объектов можно отправить всем адресатам.

❗ Примечание

Для отправки существующих объектов или экземпляров объектов различным адресатам выберите ► [Организовать](#) ► [Отправить](#) ►. Команда [Отправить](#) действует только для существующих объектов или экземпляров. Она не заставляет систему запускать объект и создавать новые экземпляры, а также обновлять данные экземпляра отчета.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект или экземпляр для отправки.
 - Чтобы отправить объект, выберите его, щелкните ► [Организовать](#) ► [Отправить](#) ► и выберите адрес.
 - Чтобы отправить экземпляр, выберите объект и щелкните ► [Действия](#) ► [Журнал](#) ►. В диалоговом окне [Журнал](#) выберите экземпляр, щелкните [Отправить](#), а затем выберите нужный вариант адресата.
Выбирать необходимо только те экземпляры, которые имеют статус выполнено успешно или Сбой. Экземпляры со статусом Повтор или Ожидание являются запланированными и еще не содержат данных.

Параметр "Адресат"	Описание
Входящие BI	Отправляет объект в папку входящих сообщений пользователя в стартовой панели BI.
Электронная почта	Отправляет объект на адрес электронной почты пользователя.
Каталог FTP	Отправляет объект на FTP-сервер.

Параметр "Адресат"	Описание
Расположение SFTP	Отправляет объект в расположение SFTP-сервера.
Местоположение файла	Отправляет объект на локальный диск.

📘 Примечание

Отправляйте документы Interactive Analysis только в папку входящей почты BI или на адрес электронной почты, настроенный в службах информационной платформы.

→ Совет

Используйте сочетание клавиши **SHIFT** + **и щелчок мышью** или **CTRL** + **и щелчок мышью** для выбора нескольких объектов.

3. Настройте выбранный адресат.

Можно выбрать использование для адаптивного сервера заданий настроек по умолчанию или собственных настроек. При использовании своих настроек можно указать:

- Пользователи и группы, которые получают этот объект (при отправке в папку входящей почты или на адрес электронной почты).
- Отправить ли копию объекта или ярлык, ведущий к объекту.
- Имя отправляемого объекта.
- Очищать ли экземпляры после отправки объектов.
- Настройки, относящиеся к типу адресата (например, каталог для местоположения файла или имя хоста и порт соединения для FTP- или SFTP-сервера).

4. По окончании внесения изменений нажмите кнопку [Отправить](#).

16.9 Для изменения свойств объекта

1. В области управления СМС [Папки](#) выберите объект.

2. Выберите команду [Управление](#) > [Свойства](#).

Отобразится диалоговое окно [Свойства](#).

3. Внесите свои изменения.

Вы можете изменить имя объекта, ключевые слова и описание.

4. По окончании внесения изменений нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

16.10 Для проверки взаимосвязей объекта

1. Перейдите к объекту, для которого требуется выполнить запрос взаимосвязей.

2. Выберите меню [Управление](#) > [Инструменты](#) > [Проверить взаимосвязи](#).

Будет отображаться область *Результаты запроса* с результатами вашего запроса.

→ Совет

При необходимости выполните дополнительную проверку взаимосвязей для возвращенных объектов, выделив объект и выбрав команду ► *Управление* ► *Инструменты* ► *Проверить взаимосвязи* ►.

3. Для возврата к первоначальному запросу выберите имя объекта на панели дерева.

16.11 Создание новой гиперссылки

1. В области *Папки* или *Личные папки* перейдите к папке, в которой необходимо создать новую гиперссылку.
2. Выберите команду ► *Управление* ► *Создать* ► *Гиперссылка* ►. Откроется диалоговое окно *Гиперссылка*.
3. Введите заголовок, описание и ключевые слова для гиперссылки.
4. В области навигации щелкните *URL-адрес*.
5. В поле *URL-адрес* введите URL-адрес.
6. Нажмите кнопку *ОК*.

17 Отчеты

17.1 Выбор параметров обновления для отчета

Выбор параметров обновления возможен только в отчетах Crystal.

→ Совет

Можно щелкнуть [Обновить отчет](#), чтобы сразу же обновить данный отчет.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите отчет и щелкните ► [Действия](#) ► [Параметры обновления](#) ►.
3. В диалоговом окне [Обновить параметры](#) выберите обновляемые элементы отчета из исходного файла .rpt.
4. Нажмите кнопку [Обновить](#).

17.2 Выбор параметров просмотра для отчета Crystal

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Найдите и выберите отчет, для которого требуется задать параметры просмотра.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Просмотр группы серверов](#) в списке навигации.
5. В области [Обновление данных для просмотра](#), выберите [Использовать параметры просмотра конкретного отчета](#), а затем выберите параметры для отчета.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

17.3 Выбор серверов по умолчанию для обработки объекта

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, для которого требуется указать серверы по умолчанию.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выполните одно из следующих действий:

- Чтобы задать серверы по умолчанию для планирования объекта отчета, выберите [Планирование группы серверов](#) в списке навигации.
 - Чтобы указать серверы по умолчанию для обработки объекта во время его просмотра, выберите в списке навигации [Просмотр группы серверов](#), если объект является отчетом Crystal, или [Настройки процесса Web Intelligence](#), если объект является документом Web Intelligence.
5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

17.4 Изменение параметров базы данных в отчетах Crystal

Можно выбрать тип базы данных, задать стандартную информацию для подключения к базе данных, просмотреть источник или источники данных для объекта отчета Crystal и его экземпляров, а также при необходимости задать запрос на ввод пользователями имени для входа в систему и пароля при просмотре экземпляра отчета.

Если выбирается несколько объектов отчета для изменения настроек базы данных, обновляются только те объекты отчета, которые имеют общее соединение с источником данных. Для получения информации о поддерживаемых базах данных и драйверах см. документы по поддерживаемым платформам на сайте SAP Service Marketplace.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, для которого нужно изменить настройки базы данных.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Конфигурация базы данных](#) в списке навигации.
5. Выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Используйте исходную информацию о подключении к базе данных, указанную в отчете](#) и введите имя пользователя и пароль для исходной базы данных отчетов.
 - Выберите [Используйте указанную здесь информацию о подключении к базе данных](#) и введите имя сервера (или DSN для источника данных ODBC), имя базы данных, имя пользователя и пароль для предварительно определенных драйверов базы данных или пользовательского драйвера базы данных. Если Вы изменили префикс таблиц по умолчанию в базе данных, укажите здесь пользовательский префикс.
6. Выполните одно из следующих действий:
 - Чтобы при обновлении отчета пользователями запрашивать у них пароль, выберите [Запрашивать у пользователя информацию для входа в базу данных](#). Платформа BI выводит пользователям запрос при первом обновлении ими отчета. При повторном обновлении отчета такой запрос не отображается. Этот параметр не затрагивает запланированные экземпляры.
 - Чтобы использовать имя для входа в систему и пароль пользователя для входа в базу данных, выберите [Использовать для входа в базу данных среду SSO](#). Платформа BI должна быть настроена для сквозного единого входа или для единого входа в базу данных. Для получения дополнительных сведений см. [Руководство по развертыванию веб-приложений платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence](#).

- Чтобы использовать для подключения к базе данных ту же информацию, которая использовалась при выполнении отчета на сервере заданий, выберите [Использовать такие же реквизиты входа в базу данных, как при запуске отчета](#).
 - Чтобы использовать реквизиты базы данных, указанные для учетной записи пользователя, выберите [Использовать пользовательские реквизиты базы данных для входа в базу данных](#).
7. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

17.5 Обновление значений параметров по умолчанию для отчета Crystal

Если отчет Crystal содержит параметры, для каждого из них можно задать значение по умолчанию. Эти значения по умолчанию используются при создании экземпляра отчета.

Поля параметров (с предварительно заданными значениями) позволяют пользователям просматривать и задавать то, какие данные отображаются в платформе BI. В приложении платформы BI, таком как стартовая панель BI, пользователи могут открыть отчет со значениями по умолчанию либо выбрать другие значения. Если значение по умолчанию не задано, пользователям предлагается ввести его при планировании отчета.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета Crystal, для которого требуется обновить значения запросов на ввод по умолчанию.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Подсказки](#) в списке навигации.
Этот параметр доступен только в том случае, если объект отчета содержит параметры. Если параметров в нем нет, данный параметр недоступен и Вам следует пропустить это действие.
5. В столбце [Значение по умолчанию](#) введите или выберите значение по умолчанию для параметра.
Отображаются параметры для изменения значения по умолчанию. В зависимости от типа значения параметра нужно либо ввести значение в поле или выбрать значение из списка.
6. Нажмите кнопку [Отменить значение](#), чтобы очистить текущее значение параметра.
7. Установите флажок [Выводить подсказку при просмотре](#), чтобы выводить пользователям запрос перед просмотром экземпляра отчета в приложении платформы BI.
8. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

17.6 Обновление запросов на ввод для документа Web Intelligence

Если отчет содержит параметры, для каждого из них можно задать значение подсказки по умолчанию. Это значение по умолчанию используется при создании экземпляра отчета.

Поля подсказок (с предварительно заданными значениями) позволяют пользователям задавать то, какие данные они видят. В приложении платформы BI, таком как стартовая панель BI, пользователи

могут либо использовать отчет с предварительно заданными значениями по умолчанию, либо выбрать другие значения. Если значение по умолчанию не задано, пользователям предлагается ввести его при планировании отчета.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите документ Web Intelligence, для которого требуется обновить подсказки.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Подсказки](#) в списке навигации.
Этот параметр отображается только в том случае, если объект документа Web Intelligence содержит подсказки. Если подсказок в нем нет, данный параметр недоступен.
5. Нажмите [Изменить](#).
6. Выберите подсказку и введите для нее значение.
Если доступные значения не отображаются, нажмите кнопку [Обновить значения](#).
7. Повторите шаги 5 и 6 для каждой подсказки, значение которой требуется изменить.
8. Нажмите кнопку [Применить](#), а затем нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Связанные сведения

[Обновление значений параметров по умолчанию для отчета Crystal \[страница 274\]](#)

17.7 Использование фильтров

Фильтры можно использовать только для некоторых типов отчетов. Например, их нельзя использовать в документах Web Intelligence, отчетах Crystal в формате .rptx или отчетах, созданных в SAP Crystal Reports для Enterprise.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, для которого нужно добавить фильтры.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Фильтры](#) в списке навигации.
5. Чтобы обновить или добавить новые формулы выбора, выполните одно из следующих действий:
 - В поле [Выбор записи](#) создайте или измените одну или несколько формул выбора записей, ограничивающих объем записей, которые используются при планировании отчета.
 - В поле [Выбор группы](#) создайте или измените одну или несколько формул выбора групп, ограничивающих объем групп, которые используются при планировании отчета.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

17.8 Выбор принтера для отчетов Crystal

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, которому требуется назначить принтер.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Параметры печати](#) в списке навигации.
5. В области [Настройки печати](#) установите флажок [Печать отчетов Crystal при планировании](#).
Отчеты Crystal отправляются на принтер в формате SAP Crystal Reports, который не конфликтует с макетом страницы, выбранным при планировании отчета.
6. Введите в поле [Число копий](#) количество копий, которое требуется напечатать.
7. В поле [Диапазон страниц](#) выберите [Все](#) для печати всех страниц отчета или выберите [Страницы](#) и укажите первую и последнюю страницы, которые требуется напечатать, в соответствующих полях.
8. В списке [Установить опцию совмещения для](#) выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Разобрать по копиям](#), чтобы разобрать отчет по копиям.
 - Выберите [Не разбирать по копиям](#), если не хотите разбирать отчет по копиям.
 - Выберите [Использовать принятые по умолчанию настройки принтера](#), чтобы использовать параметры разбора по копиям, по умолчанию заданные для принтера.
9. В списке [Масштабирование страницы](#) выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Масштабировать для подгонки](#), что пропорционально изменить масштаб страницы отчета по размерам распечатываемой страницы.
 - Выберите [Только сжать для подгонки](#), что сжать страницу отчета по размерам распечатываемой страницы.
 - Выберите [Не масштабировать](#), если не хотите масштабировать отчет.
10. Установите флажок [Центрировать страницу](#), чтобы расположить отчет по центру распечатываемой страницы.
11. Установите флажок [Разместить горизонтальные страницы на одной странице](#), чтобы разместить горизонтальные страницы на одной распечатываемой странице.
12. В области [Задать макет страницы](#) выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Принтер по умолчанию](#), чтобы выполнить печать на принтере по умолчанию для сервера заданий Crystal Reports.
 - Выберите [Задать принтер](#) и введите в поле путь к принтеру и имя принтера.
Если сервер заданий работает в Windows, введите \\<Сервер_печати>\<Имя_принтера>, где <Сервер_печати> – это имя сервера принтера, а <Имя_принтера> – это имя принтера.
Если сервер заданий работает в Unix, убедитесь, что принтер Unix отображается (не скрыт), и введите обычную команду печати, например, lp -d <Имя_принтера>.
13. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

17.9 Выбор параметров макета страницы для отчетов Crystal и объектов PDF

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, для которого требуется задать макет страницы.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Параметры печати](#) в списке навигации.
5. Для выбора режима печати по умолчанию в области [Параметры печати](#) выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Всегда печатать в PDF \(предварительный просмотр\)](#), чтобы использовать параметры печати PDF при печати отчета из веб-средства просмотра.
 - Выберите [Следуйте настройке предпочтений Crystal Reports](#), чтобы использовать стандартные параметры печати отчета Crystal, определенные в предпочтениях СМС.
6. В области [Задать макет страницы](#), списка [Задать макет для](#) выполните одно из следующих действий:
 - Выберите [Принятые по умолчанию параметры файла отчета](#), чтобы использовать макет страницы, определенный в Crystal Reports.
 - Выберите [Задать настройки принтера](#), чтобы использовать стандартный макет страницы принтера, и выберите принтер по умолчанию сервера заданий Crystal Reports или другой принтер.
Запланированные экземпляры отчета можно распечатать только на принтере, указанном в поле [Распечатывать во время составления расписания](#). Таким образом, вы не можете настроить отчет на использование стандартного макета страницы одного принтера, а затем выполнить печать на другом принтере.
 - Выберите [Пользовательские настройки](#), чтобы настроить все параметры макета страницы, а также выбрать ориентацию и формат страницы.
7. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).


17.10 Присвоение расширения обработки отчету

К объекту отчета можно применить более одного расширения обработки.

Перед применением расширения обработки к объекту отчета оно должно быть зарегистрировано в СМС.

Расширения обработки не применяются к документам Web Intelligence, отчетам Crystal в формате .rptx или отчетам, созданным в SAP Crystal Reports для Enterprise.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, к которому требуется применить расширение обработки.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Расширения](#) в списке навигации.

5. В списке [Доступные расширения обработки](#) выберите расширение обработки и щелкните , чтобы переместить его в список [Использовать эти расширения обработки \(в указанном порядке\)](#).
В списке [Доступные расширения обработки](#) содержатся только зарегистрированные расширения обработки.
6. Используйте кнопки [Переместить вверх](#) и [Переместить вниз](#), чтобы задать порядок использования расширений обработки.
7. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Расширения обработки назначаются объекту отчета.

17.11 Отображение миниатюры для первой страницы отчета Crystal

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Найдите и выберите отчет, для которого требуется отобразить изображение эскиза первой страницы.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Миниатюра](#) в списке навигации.
5. Установите флажок [Отображать миниатюру отчета](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

17.12 Добавление отчетов в репозиторий BI и добавление гиперссылок

Чтобы избежать нарушения гиперссылок между отчетами, сначала добавьте отчета, а затем создайте гиперссылки.

Эта функция не применяется к документам Web Intelligence или отчетам, созданным в Crystal Reports для Enterprise. Дополнительную информацию о задачах в SAP Crystal Reports см. в справке SAP Crystal Reports.

1. Создайте в Crystal Reports отчеты без гиперссылок.
2. Добавьте отчеты в репозиторий платформы BI.
3. Используйте Crystal Reports для входа на платформу.
4. Создайте гиперссылки между исходным отчетом и конечным отчетом.

Crystal Reports автоматически определяет, требуется ли установить относительную или абсолютную связь между отчетами. На платформе BI относительными являются связи между отчетами в одном пакете объектов, а абсолютными – связи с отдельными объектами или экземплярами отчетов.

17.13 Просмотр юниверсов для документа Web Intelligence

В СМС можно посмотреть, какие юниверсы используются документом Web Intelligence.

Юниверс – это представление информации, доступное в базе данных. Запросы для документов Web Intelligence строятся с использованием объектов в юниверсе.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект документа Web Intelligence, для которого требуется просмотреть юниверсы.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Юниверсы отчетов](#) в списке навигации.

Появится список юниверсов, используемых данным документом.

17.14 Просмотр предупреждений в отчете Crystal

Можно посмотреть предупреждения для отчета Crystal в Central Management Console (СМС).

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Найдите папку или категорию, содержащую отчет Crystal, который требуется просмотреть, и выберите отчет.
3. Выберите ► [Дополнительные действия](#) ► [Предупреждения](#) ►.

В диалоговом окне [Предупреждения](#) отображаются экземпляры, инициировавшие предупреждение.

4. Дважды щелкните заголовок экземпляра, чтобы открыть его.

18 Объекты программ

18.1 Указание аргументов командной строки

Для каждого программного объекта вы можете указать аргументы командной строки, используя команду [Параметры по умолчанию](#) в меню [Управление](#).

Для вашей программы вы можете указать любой аргумент, поддерживаемый интерфейсом командной строки. Эти аргументы непосредственно направляются в интерфейс командной строки, без какого-либо анализа.

1. В области управления СМС [Папки](#) выберите программный объект.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ▾.
3. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Параметры программы](#) в списке навигации.
4. В поле [Аргументы](#) введите аргументы командной строки для вашей программы, используя такой же формат, как в командной строке.

Например, если в вашей программе присутствуют опции циклов, для того, чтобы установить значение цикла на 100, вы можете ввести **-loops 100**.

5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.2 Настройка рабочего каталога для программного объекта

1. В области управления СМС [Папки](#) выберите программный объект.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ▾.
3. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Параметры программы](#) в списке навигации.
4. В поле [Рабочий каталог](#) введите полный путь к каталогу, который требуется использовать в качестве рабочего каталога программного объекта.

Например, в системах Windows при создании рабочего каталога с именем `рабочий_каталог` следует ввести **c:\рабочий_каталог** В системах UNIX введите **/рабочий_каталог**.

5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.3 Изменение рабочего каталога по умолчанию для программного объекта

1. Перейдите в область управления [Серверы](#) в СМС.
2. Выберите адаптивный сервер заданий, на котором находится служба планирования программы.
Чтобы проверить, размещена ли служба планирования программ на адаптивном сервере заданий, выберите сервер, а затем выберите ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
4. В диалоговом окне [Свойства](#) в поле [Временный каталог](#) введите полный путь к каталогу, который требуется использовать в качестве рабочего каталога.
5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.4 Указание пути к внешним или вспомогательным файлам

Для некоторых двоичных файлов, пакетных файлов и скриптов оболочки необходимо указать расположение внешних и вспомогательных файлов.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект исполняемой программы, для которого требуется указать путь.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) щелкните [Параметры программы](#).
5. В поле [Внешние зависимости](#) введите полный путь к файлу и нажмите кнопку [Добавить](#).
6. Чтобы изменить или удалить внешние зависимости, выберите путь в поле [Внешние зависимости](#) и щелкните [Изменить](#) или [Удалить](#).
7. Повторите шаг 5 для каждого внешнего или вспомогательного файла, для которого требуется указать путь.
8. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.5 Загрузка внешних или вспомогательных файлов на сервер репозитория файлов

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект исполняемой программы, для которого требуется загрузить файлы.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Связанные файлы](#) ►.
4. Нажмите кнопку [Обзор](#) и найдите требуемый файл, а затем нажмите кнопку [Добавить файл](#).

5. Повторите шаг 4 для каждого файла, который требуется загрузить.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.6 Добавление переменной среды

В СМС можно настроить объект исполняемой программы, добавляя или изменяя переменные среды.

Изменения, внесенные в существующую переменную среды, заменят переменную по умолчанию, а не будут добавлены к ней. Однако все изменения, которые внесены в переменные среды, существуют только во временной оболочке, в которой службы информационной платформы выполняют программу. Поэтому при выходе из программы переменные среды прекращают свое существование.

Например, можно задать переменную пути для добавления каталога `bin` пользователя к существующему пути:

- В Windows введите: `path=%path%;c:\usr\bin`
- В Unix введите: `PATH=$PATH:/usr/bin`

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект исполняемой программы, для которого требуется добавить переменную среды.
3. Выберите [Управление](#) [Параметры по умолчанию](#).
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Параметры программы](#).
5. В поле [Переменные среды](#) введите переменную среды в виде `<ИМЯ>=<ЗНАЧЕНИЕ>` и нажмите кнопку [Добавить](#).

`<Имя>` – это имя переменной среды, а `<значение>` – это ее значение. Службы информационной платформы устанавливают переменные среды, используя синтаксис, соответствующий используемой операционной системе. Однако в системах UNIX необходимо следовать соглашению по присвоению имен и использовать соответствующий регистр. Например, все значения имен в системах UNIX должны вводиться прописными буквами.

6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.7 Указание обязательных параметров для программ Java

Чтобы успешно запланировать и запустить программу Java, необходимо указать в службах информационной платформы основное имя файла `.class`, реализующего интерфейс `IProgramBase` из комплекта средств разработки SAP BusinessObjects Enterprise Java SDK.

Java-среда выполнения должна быть установлена на каждом компьютере адаптивного сервера заданий.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите программный объект Java, для которого требуется указать обязательные параметры.

3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Параметры программы](#) в списке навигации.
5. В поле [Класс для запуска](#) введите основное имя файла `.class`, реализующего интерфейс `IProgramBase` из SAP BusinessObjects Enterprise Java SDK (`com.businessobjects.sdk.plugin.desktop.program.IProgramBase`).
Например, если файл имеет имя `Arius.class`, введите **Arius**.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.8 Предоставление программам Java доступа к другим файлам

Можно предоставить программам Java доступ к различным файлам, таким как библиотеки Java, которые расположены на компьютере службы планирования программ.

Рабочая среда Java (Java Runtime Environment, JRE) должна быть установлена на каждом компьютере, где работает адаптивный сервер заданий.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите программный объект Java, которому требуется предоставить доступ к файлам на адаптивном сервере заданий, где расположена служба планирования программ.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Параметры программы](#) в списке навигации.
5. В поле [Classpath](#) введите полный путь к каждому требуемому файлу библиотеки Java, хранящемуся на адаптивном сервере заданий, где размещается служба планирования программ.
Для разделения нескольких путей используйте разделитель пути к классам, принятый в вашей операционной системе, например, точку с запятой в Windows или двоеточие в Unix.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

18.9 Указание учетной записи пользователя для программного объекта

Рабочая среда Java (Java Runtime Environment, JRE) должна быть установлена на каждом компьютере, где работает адаптивный сервер заданий.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект исполняемой программы, для которого требуется задать учетную запись пользователя.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
4. В диалоговом окне [Параметры по умолчанию](#) выберите [Вход в программу](#) в списке навигации.
5. В поля [Имя пользователя](#) и [Пароль](#) введите реквизиты учетной записи пользователя, под которой должна выполняться программа.

6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

19 Пакеты объектов

19.1 Чтобы создать новый пакет объектов

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#) и укажите папку, в которой нужно создать пакет объектов.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Пакет объектов](#) ►.
Появится диалоговое окно [Пакет объектов](#).
3. Введите заголовок, описание и ключевые слова для пакета объектов.
4. Нажмите кнопку [ОК](#).

После добавления пакета объектов в систему можно изменять свойства, содержимое, информацию планирования, адресат, права пользователя, настройки объекта и уведомление для пакета объектов.

Чтобы сделать это, используйте меню ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ► или ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.

19.2 Добавление нового объекта в пакет объектов

1. В области управления СМС [Папки](#) дважды щелкните пакет объектов.
Содержимое пакета объектов отображается на панели [Сведения](#).
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Добавить](#) ► [Локальный документ](#) ► или [Файл программы](#), в зависимости от того, какой объект требуется добавить.
В зависимости от выбранного варианта появятся различные диалоговые окна.
3. Щелкните [Обзор](#) и выберите объект, который требуется добавить.
4. Задайте соответствующие параметры.
При добавлении объекта программы установите тип программы, щелкнув [Исполняемый файл](#), [Java](#) или [Скрипт](#).
5. Нажмите кнопку [ОК](#).

19.3 Настройка параметров сбоя компонента для пакета объектов

Выполните эту задачу, чтобы определить, как сбой компонента влияет на пакет объектов во время выполнения.

1. В области управления СМС [Папки](#) перейдите к пакету объектов и выберите его.

2. Выберите ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ►.
3. Щелкните [Сбой компонента](#) в списке навигации.
4. Установите или снимите флажок [Сбой запланированного пакета при сбое отдельного компонента](#).
5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

20 Планирование

20.1 Планирование объекта

Чтобы быстро изменить параметры планирования по умолчанию для объекта, щелкните [Параметры по умолчанию](#) в диалоговом окне [Планирование](#), задайте параметры планирования и нажмите кнопку [Сохранить](#).

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект для планирования.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Запланировать](#) ►.
Будет открыто диалоговое окно [Планирование](#) с настройками по умолчанию для объекта.
4. Введите заголовок для экземпляра.
5. Щелкните [Повторение](#) и выберите шаблон повторения.
Например, выберите [Еженедельно](#), чтобы объект выполнялся раз в неделю.
6. Задайте параметры выполнения и планирования.

📘 Примечание

Параметр [Генерировать отдельный CSV для каждого поставщика данных](#) в настоящее время доступен только для мест назначения [FTP](#) и [Файловая система](#).

Например, выберите [Понедельник](#), [Среда](#) и [Пятница](#).

7. Нажмите кнопку [Запланировать](#).

Платформа BI создает запланированный экземпляр и выполняет его в соответствии с указанным расписанием. Запланированный экземпляр можно просмотреть в диалоговом окне [Журнал](#) объекта.

📘 Примечание

При планировании BI-контента в Central Management Console (СМС) или стартовой панели BI также можно запланировать отчет сразу для нескольких мест назначения. При использовании СМС выбранные значения становятся значениями планирования по умолчанию на стартовой панели BI.

Для получения дополнительных сведений о параметрах планирования мест назначения см. [Параметры адресатов планирования \[страница 443\]](#).

Связанные сведения

[Типы повтора \[страница 288\]](#)

[Параметры выполнения для шаблонов повторения \[страница 289\]](#)

20.1.1 Типы повтора

Сначала выберите шаблон повторения, а затем выберите параметры выполнения для него.

Тип повтора	Описание
<i>Сейчас</i>	Объект выполняется, когда пользователь щелкает элемент <i>Расписание</i> .
<i>Один раз</i>	Объект выполняется один раз. Укажите, в какое время он будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>Ежечасно</i>	Объект выполняется каждый час. Укажите, как часто объект будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>Ежедневно</i>	Объект выполняется каждые <i><N></i> дней. Укажите, как часто объект будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>Еженедельно</i>	Объект выполняется каждую неделю. Укажите, в какие дни и в какое время он будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>Ежемесячно</i>	Объект выполняется каждые <i><N></i> месяцев. Укажите, как часто объект будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>N-й день месяца</i>	Объект выполняется в день <i><N></i> каждого месяца. Укажите, в какой день месяца и в какое время он будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>Первый понедельник месяца</i>	Объект выполняется в первый понедельник каждого месяца. Укажите, в какое время он будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>Последний день месяца</i>	Объект выполняется в последний день каждого месяца. Укажите начальную и конечную даты.
<i>X-й день N-й недели месяца</i>	Объект выполняется в определенный день определенной недели каждого месяца. Укажите, на какой неделе, в какой день и в какое время он будет выполняться, а также начальную и конечную даты.
<i>Календарь</i>	Объект выполняется по дням, указанным в календаре.
<i>Рабочее время</i>	Объект выполняется в определенные дни недели и в определенные часы дня, указанные в параметрах "Рабочие дни" и <i>Рабочее время</i> .

Связанные сведения

Параметры выполнения для шаблонов повторения [\[страница 289\]](#)

20.1.2 Параметры выполнения для шаблонов повторения

Сначала выберите шаблон повторения, а затем выберите параметры выполнения для него. Не все параметры выполнения доступны для всех объектов. При выборе параметра выполнения, содержащего переменную, платформа BI отображает стандартное значение данной переменной. Можно изменить эти стандартные значения по необходимости.

Параметр выполнения для шаблонов повторения	Описание
Дата/время начала	<p>Эти списки выводятся для всех шаблонов повторения, кроме Сейчас и Календарь.</p> <p>Выберите время (часы, минуты и тип "до/после полудня") и дату начала выполнения объекта.</p> <p>Платформа BI запускает объект в соответствии с указанным расписанием так скоро, как возможно, по истечении времени начала. Значением по умолчанию является текущее время и дата. Например, если вы указали время начала через 3 месяца, платформа BI не запустит объект до наступления этой даты, даже если все другие критерии соблюдены. После даты начала платформа BI запустит отчет в заданное время.</p>
Дата/время окончания	<p>Эти списки выводятся для всех шаблонов повторения, кроме Сейчас и Календарь.</p> <p>Выберите время (часы, минуты и тип "до/после полудня") и дату окончания выполнения объекта.</p> <p>После времени окончания платформа BI заканчивает выполнять объект. Значением по умолчанию является текущее время и дата в отдаленном будущем, чтобы обеспечить неограниченно долгое выполнение объекта.</p>
Час(N) и Минута(X)	<p>Эти списки появляются при выборе шаблона повторения Каждый час.</p> <p>Выберите интервал (в часах и минутах), с которым будет выполняться объект. Если значение для <N> и <X> не задано, платформа BI выполняет отчет каждый час.</p>
Дни(N)	<p>Это поле появляется при выборе шаблона повторения Ежедневно.</p> <p>Введите интервал (в днях) для выполнения объекта. Если значение для <N> не задано, платформа BI выполняет отчет каждый день.</p>

Параметр выполнения для шаблонов повторения	Описание
<i>Понедельник, Вторник, Среда, Четверг, Пятница, Суббота и Воскресенье</i>	<p>Эти флажки появляются при выборе шаблона повторения <i>Еженедельно</i> и <i>Рабочее время</i>.</p> <p>Установите флажок для каждого дня недели, когда требуется выполнять задание.</p>
<i>Месяц(N)</i>	<p>Этот список появляется при выборе шаблона повторения <i>Ежемесячно</i>.</p> <p>Введите интервал (в месяцах) для выполнения объекта. Если значение для <i><N></i> не задано, платформа BI выполняет отчет каждый месяц.</p>
<i>День(N)</i>	<p>Это поле появляется при выборе шаблона повторения <i>N-й день месяца</i>.</p> <p>Выберите день месяца, в который будет выполняться объект. Если значение для <i><N></i> не выбрано, платформа BI выполняет отчет каждый день.</p>
<i>Неделя(N) и День(X)</i>	<p>Эти списки выводятся, если выбран шаблон повторения <i>X день N недели месяца</i>.</p> <p>Выберите неделю месяца и день недели, когда будет выполняться объект. Если значение для <i><N></i> и <i><X></i> не задано, платформа BI выполняет отчет каждый день.</p>
<i>Начало рабочего времени</i>	<p>Это поле появляется при выборе шаблона повторения <i>Рабочее время</i>.</p> <p>Введите время начала рабочего дня.</p>
<i>Окончание рабочего времени</i>	<p>Это поле появляется при выборе шаблона повторения <i>Рабочее время</i>.</p> <p>Введите время окончания рабочего дня.</p>

20.2 Планирование объекта для местоположения Enterprise по умолчанию

Чтобы сохранять экземпляры только на сервере репозитория входных файлов, а не в других местах назначения, используйте место назначения *Местоположение Enterprise по умолчанию*.

1. Перейдите в область управления СМС *Папки*.
2. Выберите объект, для которого требуется указать место назначения по умолчанию.
3. Выберите ► *Действия* ► *Расписание* ►.
4. Щелкните *Назначения*.

5. В списке [Место назначения](#) выберите [Местоположение Enterprise по умолчанию](#).
6. Нажмите кнопку [Расписание](#).

20.3 Планирование объекта для расположения файла

При планировании объектов можно настроить их вывод на неуправляемый диск. В этом случае платформа BI сохраняет выходной экземпляр на сервер репозитория выходных файлов (FRS) и в указанное место назначения.

Для планирования объекта для расположения файла:

- Расположение файла должно быть локальным каталогом на сервере обработки. Для серверов, использующих Windows, таким расположением может быть путь UNC или локальный каталог.
- Расположение файла должно быть включено и настроено на адаптивном сервере заданий.
- Сервер обработки должен иметь необходимые права доступа к указанному расположению файла.

Если объект является документом Web Intelligence или пакетом объектов, в качестве места назначения нельзя указать неуправляемый диск. Однако для пакета объектов можно настроить вывод отдельных объектов этого пакета на неуправляемый диск.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, для которого нужно создать расписание.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. Щелкните [Назначения](#).
5. В списке [Место назначения](#) выберите [Файловая система](#).
6. Установите или снимите флажок [Сохранить экземпляр в журнале](#).
7. Установите или снимите флажок [Использовать значения по умолчанию](#).

Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) установлен, перейдите к шагу 9.

8. Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) снят, выполните следующие действия:
 - a. В поле [Имя пользователя](#) введите имя пользователя, обладающего правами на сохранение файлов в каталог назначения.
 - b. В поле [Пароль](#) введите пароль пользователя, требуемый для доступа к каталогу назначения.
 - c. В поле [Каталог](#) введите локальное расположение на жестком диске, сопоставленное расположение или путь UNC к каталогу, куда требуется отправить данный экземпляр.
 - d. В области [Имя файла](#) выберите [Использовать автоматически создаваемое имя](#) или [Использовать определенное имя](#).

📌 Примечание

Начиная с версии BI 4.3 P03 с исправлением 8 и выше при планировании в место назначения "Файл" необходимо добавить имя пользователя и пароль. Эти изменения соответствуют требованию, описанному в SAP-ноте по безопасности [3387498](#) 🇩🇪

9. Нажмите кнопку [Расписание](#).

20.4 Планирование объекта для сервера FTP

При планировании объектов можно настроить их вывод на сервер Протокола передачи файлов (FTP). Чтобы подключиться к FTP-серверу, нужно указать пользователя, который имеет необходимые права для загрузки файлов на сервер. При указании места назначения FTP система сохранит экземпляр вывода как на выходном сервере репозитория файлов, так и в указанном месте назначения.

Прежде чем использовать это место назначения, его следует включить и настроить на адаптивных серверах заданий.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, для которого нужно создать расписание.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. Щелкните [Назначения](#).
5. В списке [Место назначения](#) выберите [FTP-сервер](#).
6. Установите или снимите флажок [Сохранить экземпляр в журнале](#).
7. Установите или снимите флажок [Использовать значения по умолчанию](#).
Если флажок установлен, перейдите к шагу 9.
8. Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) снят, выполните следующие действия:
 - a. В поле [Хост](#) введите IP-адрес компьютера хоста FTP-сервера, на который требуется отправить экземпляр.
 - b. В поле [Порт](#) введите порт FTP-сервера, на который требуется отправить экземпляр.
 - c. В поле [Имя пользователя](#) введите имя пользователя, обладающего правами на загрузку объекта на FTP-сервер.
 - d. В поле [Пароль](#) введите пароль пользователя, требуемый для доступа к FTP-серверу.
 - e. В поле [Учетная запись](#) введите учетную запись, требуемую для доступа к FTP-серверу.
 - f. В поле [Каталог](#) введите путь к каталогу FTP, куда требуется отправить данный экземпляр.
 - g. В области [Имя файла](#) выберите [Использовать автоматически создаваемое имя](#) или [Использовать определенное имя](#).
9. Нажмите кнопку [Расписание](#).

20.5 Планирование объекта для SFTP-сервера

При планировании объектов можно настроить их вывод на сервер защищенного протокола передачи файлов (SFTP). Чтобы подключиться к SFTP-серверу, нужно указать пользователя, который имеет необходимые права для загрузки файлов на сервер. При указании места назначения SFTP система сохранит экземпляр вывода как на выходном сервере репозитория файлов, так и в указанном месте назначения.

Прежде чем использовать это место назначения, его следует включить и настроить на адаптивных серверах заданий.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, для которого нужно создать расписание.

3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ▾.
4. Щелкните [Назначения](#).
5. В списке [Место назначения](#) выберите [SFTP-сервер](#).
6. Установите или снимите флажок [Сохранить экземпляр в журнале](#).
7. Установите или снимите флажок [Использовать значения по умолчанию](#).
Если флажок установлен, перейдите к шагу 9.
8. Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) снят, выполните следующие действия:
 - a. В поле [Хост](#) введите IP-адрес компьютера хоста SFTP-сервера, на который требуется отправить экземпляр.
 - b. В поле [Порт](#) введите порт SFTP-сервера, на который требуется отправить экземпляр.
 - c. В поле [Имя пользователя](#) введите имя пользователя, обладающего правами на загрузку объекта на SFTP-сервер.
 - d. В поле [Пароль](#) введите пароль пользователя, требуемый для доступа к SFTP-серверу.
 - e. В поле [Учетная запись](#) введите учетную запись, требуемую для доступа к SFTP-серверу.
 - f. В поле [Каталог](#) введите путь к каталогу SFTP, куда требуется отправить данный экземпляр.
 - g. В области [Имя файла](#) выберите [Использовать автоматически создаваемое имя](#) или [Использовать определенное имя](#).
 - h. В поле [Отпечаток ключа](#) введите отпечаток ключа хоста для SFTP-сервера.
9. Нажмите кнопку [Планирование](#).

20.6 Планирование объекта для электронной почты

При выборе места назначения [Адрес электронной почты](#) платформа BI сохраняет выходной экземпляр на сервере репозитория выходных файлов и отправляет копию экземпляра в виде приложения на указанный адрес электронной почты.

Прежде чем использовать место назначения [Электронная почта](#) (SMTP), его следует включить и настроить на адаптивных серверах заданий.

Отчет Crystal и другие экземпляры объекта отправляются в места назначения электронной почты посредством поддержки почты SMTP (Simple Mail Transfer Protocol).

Платформа BI поддерживает стандарт шифрования многоцелевых расширений почтовой службы в Интернете (MIME).

1. В СМС выберите область [Папки](#).
2. Выберите объект, для которого нужно создать расписание.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ▾.
4. Щелкните [Назначения](#).
5. Из списка [Место назначения](#) выберите [Электронная почта](#).
6. Установите или снимите флажок [Сохранить экземпляр в журнале](#).
7. Установите или снимите флажок [Использовать значения по умолчанию](#).
Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) установлен, перейдите к шагу 9.
8. Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) снят, выполните следующие действия:

- a. В поле *От* введите обратный адрес электронной почты.
- b. В поле *Кому* введите адрес электронной почты каждого получателя, которому требуется отправить экземпляр.
- c. В поле *Копия* введите адрес электронной почты каждого получателя, которому требуется отправить копию сообщения электронной почты и экземпляр.
- d. В поле *Скрытая копия* введите адрес электронной почты каждого получателя, которому требуется отправить копию сообщения электронной почты и экземпляр незаметно для других получателей.
- e. В поле *Тема* введите тему сообщения.
- f. В поле *Сообщение* (текст письма) теперь можно настроить содержимое сообщения с помощью редактора форматированного текста с пользовательской панелью инструментов с различными параметрами форматирования.

📘 Примечание

При вставке изображения в письмо оно загружается автоматически, если отправитель и получатель имеют доступ к используемой ссылке на изображение.

- g. Установите или снимите флажок *Добавить вложение*.
 - h. В области *Имя файла* выберите *Использовать автоматически создаваемое имя* или *Использовать определенное имя*.
9. Нажмите кнопку *Расписание*.

Связанные сведения

[Включение и отключение мест назначения для сервера заданий \[страница 295\]](#)

Настройка SMTP по протоколу SSL

Для настройки SMTP по протоколу SSL необходимо, чтобы один и тот же сертификат присутствовал в системах сервера и клиента.

Для настройки SMTP по протоколу SSL выполните описанные ниже шаги.

1. На платформе Windows platform перейдите к <install_dir>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64. Кроме того, если клиенты подключены к платформе BI, перейдите к папке <каталог_установки>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86.

📘 Примечание

На других поддерживаемых платформах перейдите к соответствующим папкам.

2. Назовите сертификат "certificate.crt".

Например, при установлении соединения с SMTP-сервером сервер отправит данные сертификата. Данные сертификата необходимо скопировать в простой текстовый файл и дать ему

название "certificate.crt". Его необходимо поместить в папку win64_x64 для Windows и в папку win32_86 для клиентов.

Теперь SMTP по каналу SSL настроен.

📘 Примечание

Когда пользователь выставляет флажок [Включить SSL](#), открывается защищенный канал. Это позволяет осуществлять защищенную передачу SMTP по каналу SSL.

20.7 Планирование объекта для папок "Входящие BI"

При планировании объектов можно настроить объект на отправку его экземпляров в одну или несколько папок "Входящие BI" пользователей. Платформа BI сохраняет экземпляры на сервере репозитория выходных файлов (FRS) и отправляет копию экземпляра в указанные папки "Входящие BI".

По умолчанию на адаптивных серверах заданий включено и настроено место назначения "Входящие BI".

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, для которого нужно создать расписание.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. Щелкните [Назначения](#).
5. В списке [Место назначения](#) выберите [Входящие BI](#).
6. Установите или снимите флажок [Сохранить экземпляр в журнале](#).
7. Установите или снимите флажок [Использовать значения по умолчанию](#).
Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) установлен, перейдите к шагу 9.
8. Если флажок [Использовать значения по умолчанию](#) снят, выполните следующие действия:
 - a. В области [Доступные получатели](#), выберите пользователей, которым требуется отправить экземпляр.
 - b. В области [Имя адресата](#) выберите [Использовать автоматически создаваемое имя](#) или [Использовать определенное имя](#).
 - c. В области [Передать как](#) выберите [Ярлык](#) или [Копия](#).
9. Нажмите кнопку [Расписание](#).

20.8 Включение и отключение мест назначения для сервера заданий

По умолчанию когда платформа BI запускает запланированный отчет или объект программы, выходной экземпляр сохраняется на сервере репозитория выходных файлов (FRS). Когда вы выбираете место назначениям (отличное от "Местоположение Enterprise по умолчанию") для планирования или

отправки объекта, платформа BI сохраняет выходной экземпляр на сервере репозитория выходных файлов и сохраняет копию в заданном вами месте назначения.


Для использования места назначения его следует включить и настроить на адаптивных серверах заданий.

По умолчанию на адаптивных серверах заданий включено и настроено место назначения "Входящие BI", чтобы Вы могли распространять отчеты и документы. Можно включить и настроить дополнительные места назначения на адаптивном сервере заданий.

1. Перейдите в область управления СМС [Серверы](#).
2. Выберите адаптивный сервер заданий, для которого требуется разрешить или заблокировать место назначения.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
4. В диалоговом окне [Свойства](#) щелкните [Места назначения](#).
5. Выполните одно из следующих действий:
 - Чтобы включить место назначения, выберите его в списке [Место назначения](#), нажмите кнопку [Добавить](#) и настройте его.
 - Чтобы заблокировать место назначения, выберите его в списке [Места назначения](#) и нажмите кнопку [Удалить](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить](#) или [Сохранить и закрыть](#).

20.9 Планирование объекта на основе события

Выполните эту задачу, чтобы запустить запланированное задание после возникновения события.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, выполняемый на основе события.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. В списке навигации щелкните [Повторение](#).
5. В списке [Запуск объекта](#) выберите параметр запуска.
6. По необходимости задайте остальные параметры повторения для объекта (дату начала, дату окончания и т. д.).
7. В списке навигации щелкните [События](#).
8. В области [Доступные события](#) выберите одно или несколько событий и щелкните , чтобы добавить их в список [Ожидаемые события](#).

Примечание

В раскрывающемся меню выберите [Любое событие](#), если требуется инициировать запланированный объект после возникновения любого из событий.

9. Нажмите кнопку [Расписание](#).

Связанные сведения


[Типы повтора \[страница 288\]](#)

[Параметры выполнения для шаблонов повторения \[страница 289\]](#)

[События и планирование \[страница 312\]](#)

20.10 Планирование объекта для запуска события

Выполните эту задачу, чтобы инициировать событие при выполнении запланированного задания.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, который должен инициировать событие.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. В списке навигации щелкните [Повторение](#).
5. В списке [Запуск объекта](#) выберите параметр запуска.
6. По необходимости задайте остальные параметры повторения для объекта (дату начала, дату окончания и т. д.).
7. В списке навигации щелкните [События](#).
8. В области [Доступные события планирования](#) выберите одно или несколько событий и щелкните , чтобы добавить их в список [События, иницируемые по завершении](#).
Можно выбрать только события, основанные на расписании.
9. Нажмите кнопку [Расписание](#).

Связанные сведения

[Типы повтора \[страница 288\]](#)

[Параметры выполнения для шаблонов повторения \[страница 289\]](#)

20.11 Настройка уведомлений об успешном выполнении или сбое для экземпляра

Если параметр уведомления доступен, но не выбран, он помечается как "Не используется". Если тип уведомления используется, он помечается как "Включено".


1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, для которого нужно задать уведомление.

3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. В списке навигации выберите [Уведомление](#).
5. Чтобы использовать уведомление при аудите, щелкните [Уведомление аудита](#) и выполните следующие действия:
 - Для отправки записи в базу данных аудита при успешном выполнении задания установите флажок [Задание выполняется успешно](#).
 - Для отправки записи в базу данных аудита при сбое задания установите флажок [Не удалось запустить задание](#).
6. Чтобы использовать уведомление по электронной почте, щелкните [Уведомление по электронной почте](#) и выполните следующие действия:
 - Для отправки сообщения электронной почты при успешном выполнении задания установите флажок [Задание выполняется успешно](#).
Чтобы указать содержимое и получателей сообщения электронной почты, выберите [Выбрать значения для использования здесь](#) и введите адреса электронной почты в поля [От](#) и [Кому](#), тему и само сообщение. Несколько адресов или списков адресатов должны отделяться друг от друга точкой с запятой.
 - Для отправки сообщения электронной почты при сбое задания установите флажок [Не удалось запустить задание](#).
Чтобы указать содержимое и получателей сообщения электронной почты, выберите [Выбрать значения для использования здесь](#) и введите адреса электронной почты в поля [От](#) и [Кому](#), тему и само сообщение. Несколько адресов или списков адресатов должны отделяться друг от друга точкой с запятой.

По умолчанию уведомление направляется в место назначения, заданное по умолчанию для сервера.

20.12 Настройка уведомления о предупреждениях

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, для которого нужно задать предупреждения.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. В окне [Расписание](#) щелкните элемент [Уведомление](#).
5. Установите флажок [Включить предупреждение](#).
6. Выберите [Использовать значения по умолчанию](#), чтобы осуществлять уведомление о предупреждениях с использованием стандартных параметров адаптивного сервера заданий, или выберите [Пользовательские настройки](#) и укажите параметры электронной почты.
Вы можете изменить стандартные параметры адаптивного сервера заданий, используя область СМС [Серверы](#). Для получения дополнительных сведений см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.
7. Введите URL средства просмотра, которое получатели должны использовать для данного отчета, или выберите средство просмотра по умолчанию.

Для URL средства просмотра необходимо использовать кодирование URL в соответствии со стандартом Консорциума W3C. Например, пробелы в пути следует заменять на %20. Для получения дополнительных сведений см. <http://www.w3.org/> .

Чтобы задать URL средства просмотра в качестве значения по умолчанию, выберите *Central Management Console* в области управления СМС *Приложения*, выберите ► *Действия* ► *Параметры обработки* ► и введите URL в поле *Адрес URL (должен иметь формат URL)*.

В сообщении электронной почты с уведомлением о предупреждении URL средства просмотра отображается в виде гиперссылки.

8. Введите максимальное число записей предупреждений, которое может быть включено в уведомление о предупреждении.

Гиперссылка в уведомлении о предупреждении ведет на страницу отчета, содержащую те записи, которые инициировали предупреждение.

Введите имя предупреждения и состояние в SAP Crystal Reports.

9. Нажмите кнопку *Расписание*.

20.13 Выбор формата выходного файла


1. Перейдите в область управления СМС *Папки*.
2. Выберите объект отчета, для которого нужно выбрать формат выходного файла.
3. Выберите ► *Действия* ► *Расписание* ►.
4. Щелкните *Форматы*.
5. Выберите формат вывода.
Например, для отчета Crystal выберите формат в области *Параметры формата для выбранных документов*, а для документа Web Intelligence — в области *Формат вывода*.
6. При необходимости задайте другие параметры планирования.
7. Нажмите кнопку *Расписание*.

20.14 Выбор формата кэша для документов Web Intelligence

При запуске запланированного документа Web Intelligence платформа BI сохраняет созданный экземпляр на сервере репозитория выходных файлов. При выборе формата кэша платформа BI кэширует экземпляр на соответствующем сервере отчетов. Если формат кэша не выбран, система не может кэшировать экземпляр.

Выбор формата кэша распространяется только на документы Web Intelligence (не на отчеты Crystal).

1. Перейдите в область управления СМС *Папки*.
2. Выберите объект документа Web Intelligence, для которого требуется выбрать формат кэша.

3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ▾.
4. Щелкните [Кэширование](#).
5. В области [Доступные форматы для кэширования](#) выберите [Microsoft Excel](#), [Стандартный документ HTML](#) и/или [Adobe Acrobat](#).
Можно выбрать несколько форматов.
Выбранные форматы учитываются при предварительной загрузке кэша.
6. В области [Доступные региональные настройки](#) выберите региональные параметры, с использованием которых требуется выполнить предварительную загрузку кэша, и щелкните , чтобы переместить эти региональные параметры в список [Выбранные региональные настройки](#).
Можно выбрать несколько региональных параметров. При планировании этого документа Web Intelligence платформа BI создает кэшированные версии документа с такими региональными параметрами.
Выбранные региональные параметры учитываются при предварительной загрузке кэша.
7. При необходимости задайте другие параметры планирования.
8. Нажмите кнопку [Расписание](#).

20.15 Планирование объекта отчета для отдельных пользователей

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект отчета, для которого нужно создать расписание.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ▾.
4. Щелкните [Расписание для](#).
5. Выберите [Запланировать только для меня](#) или [Запланировать для определенных пользователей и групп пользователей](#).
6. Если выбрано [Запланировать для определенных пользователей и групп пользователей](#), найдите и выберите пользователей или группы, для которых следует создать экземпляр отчета, и нажмите кнопку [>](#), чтобы добавить их в список [Выбрано](#).
Если необходимо удалить пользователя или группу из списка [Выбрано](#), выделите запись и нажмите кнопку [<](#).
7. Задайте оставшиеся параметры планирования и выберите [Расписание](#).

Связанные сведения

[Типы повтора \[страница 288\]](#)

[Параметры выполнения для шаблонов повторения \[страница 289\]](#)

20.16 Выбор сервера или группы серверов для запланированного объекта

Можно выбрать сервер или группу серверов, где будет выполняться запланированный объект, что позволяет лучше контролировать балансировку нагрузки.

Можно выбрать группу серверов, которая будет использоваться платформой BI при обновлении пользователем отчета Crystal или экземпляра документа Web Intelligence во время его просмотра. Кроме того, можно выполнять задания программ на определенной группе серверов, чтобы эти задания не монополизировали системные ресурсы.

Параметры, описанные в этой задаче, доступны при выборе ► [Управление](#) ► [Параметры по умолчанию](#) ► и [Просмотр группы серверов](#) (отчеты Crystal) или [Настройки процесса Web Intelligence](#) (документы Web Intelligence).

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, для которого нужно создать расписание.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Расписание](#) ►.
4. В списке навигации щелкните [Планирование группы серверов](#).
5. Выберите тип сервера для использования:
 - Выберите [Использовать первый доступный сервер](#) для максимально быстрого запуска объекта независимо от используемой группы серверов.
 - Выберите [Отдать предпочтение серверам, принадлежащим к выбранной группе](#) для использования определенного сервера из группы, если доступно больше одного сервера.
 - Выберите [Использовать только серверы, принадлежащие к выбранной группе](#) для использования определенной группы серверов и введите группу серверов.

Если выполняется планирование программного объекта, требующего доступа к файлам, хранящимся локально на адаптивном сервере заданий, на котором размещена служба планирования программ, но имеется несколько адаптивных серверов заданий, необходимо указать сервер, который следует использовать для запуска программы.

6. Установите флажок [Выполнить на исходном сайте](#) для выполнения объекта на его исходном сайте.
7. При необходимости задайте остальные параметры планирования и нажмите кнопку [Расписание](#).

20.17 Управление экземплярами объекта

Выполните эту задачу при необходимости просмотра экземпляров для определенного объекта и управления ими. Для просмотра экземпляров для всех объектов или управления ими используйте вместо этого диспетчер экземпляров.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, экземплярами которого требуется управлять.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Журнал](#) ►.

4. Выберите экземпляр или экземпляры.
Чтобы обновить список, щелкните [Обновить](#). В этом случае не требуется в первую очередь выбирать экземпляр.
5. Выберите [Запустить сейчас](#), [Пауза](#), [Возобновить](#), [Отправить в](#), [Перепланировать](#) или [Удалить](#).
При выборе [Запустить сейчас](#) платформа BI планирует объект для немедленного выполнения. Запланированное задание будет иметь статус "Ожидание".

Связанные сведения

[Диспетчер экземпляров \[страница 302\]](#)

20.18 Диспетчер экземпляров

Диспетчер экземпляров позволяет просматривать все экземпляры в развертывании платформы BI из одного местоположения и управлять ими.

С помощью диспетчера экземпляров можно выполнять следующие задачи:

- Поиск конкретных экземпляров
- Выбор нескольких экземпляров и выполнение пакетных операций с ними (например, таких как приостановка, возобновление или удаление)
- Просмотр подробных сведений об определенном экземпляре
- Диагностика и разрешение системных неполадок, являющихся причиной сбоев в экземплярах

По умолчанию диспетчер экземпляров отображает все ожидающие обработки экземпляры, отсортированные по заголовку. Для просмотра более подробной информации об экземпляре выберите экземпляр и щелкните значок [Сведения об экземпляре](#) на панели инструментов.

Пример: Использование диспетчера экземпляров для устранения неполадок

Администратор входит в СМС, просматривает содержимое диспетчера экземпляров и замечает, что несколько заданий выполнено с ошибками. Администратор фильтрует список, чтобы отобразить только те задания, которые не выполнены за последние два дня, и замечает, что все они должны запускаться на одном сервере. Администратор сортирует список по серверу и убеждается, что все невыполненные задания запускались на одном и том же сервере. Код ошибки для каждого сбоя также один и тот же. Администратор просматривает подробные сведения экземпляров и обнаруживает, что соединение с базой данных было определено неправильно. Он исправляет настройки соединения с базой данных и возвращается в диспетчер экземпляров, чтобы перезапустить невыполненные задания.

20.19 Просмотр экземпляра

Можно также использовать диспетчер экземпляров для просмотра списка экземпляров по статусу или пользователю.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Выберите объект, экземпляр которого требуется просмотреть.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Журнал](#) ►.
4. В столбце [Время создания экземпляра](#) выберите экземпляр для просмотра.

Воспользуйтесь прокруткой вправо, чтобы просмотреть все столбцы стандартной ширины. Сортировка экземпляров по столбцам "Время передачи", "Время начала", "Продолжительность", "Повторение" или "Истечение срока" не производится.

Связанные сведения

[Диспетчер экземпляров \[страница 302\]](#)

20.20 Приостановка экземпляра

1. Откройте диалоговое окно [Журнал](#) для объекта.
2. Выберите запланированный экземпляр, который требуется приостановить, и нажмите кнопку [Пауза](#).

20.21 Возобновление приостановленного экземпляра

1. Откройте диалоговое окно [Журнал](#) для объекта.
2. Выберите запланированный экземпляр, который требуется возобновить, и нажмите кнопку [Возобновить](#).

20.22 Удаление экземпляра

При необходимости можно удалять экземпляры из объектов. Можно удалять запланированные экземпляры как со статусом "повторение", так и со статусом "ожидание", а также экземпляры отчетов и программ со статусом "успешно" и "сбой".

1. Откройте диалоговое окно [Журнал](#) для объекта.
2. Выберите запланированные экземпляры, которые требуется удалить, и нажмите кнопку [Удалить](#).

20.23 Настройка ограничений для экземпляров

Ограничения на уровне объекта или папки задаются для автоматизации регулярной очистки старых экземпляров.

На уровне объекта можно ограничить количество экземпляров, которые остаются в системе платформы BI, для объекта, пользователя или группы пользователей. Также можно ограничить количество дней, в течение которых экземпляр может оставаться в системе, для пользователя или группы. Ограничения, установленные на уровне объекта, переопределяют ограничения, заданные для папок. (То есть объекты не наследуют ограничения папки.)

При установке ограничений на уровне папки они влияют на все объекты в папке, включая подпапки.

1. В области управления СМС [Папки](#) выберите объект.
2. Выберите [Действия](#) [Ограничения](#).
3. В диалоговом окне [Ограничения](#) выполните одно из следующих действий:
 - Чтобы ограничить количество экземпляров на объект, установите флажок [Удалять лишние экземпляры при наличии более N экземпляров объекта](#) и введите максимальное число экземпляров, которое требуется оставлять в системе.
Значение по умолчанию – 100.
 - Чтобы ограничить количество экземпляров для пользователей или групп, установите флажок [Удалять лишние экземпляры для следующих пользователей/групп](#), нажмите кнопку [Добавить](#), выберите пользователей или групп и нажмите кнопку [>](#), чтобы переместить их в список, затем нажмите кнопку [ОК](#) и введите максимальное число экземпляров в столбец [Ограничение экземпляра](#).
Значение по умолчанию – 100.
 - Чтобы ограничить количество дней, в течение которого экземпляры сохраняются для пользователей или групп, установите флажок [Удалять экземпляры через N дней для следующих пользователей/групп](#), нажмите кнопку [Добавить](#), выберите пользователей или групп и нажмите кнопку [>](#), чтобы переместить их в список, затем нажмите кнопку [ОК](#) и введите максимальный возраст экземпляров в столбец [Максимальное количество дней](#).
Значение по умолчанию – 100.
4. Нажмите кнопку [Обновить](#).

Связанные сведения

[Ограничение экземпляров на уровне папки \[страница 258\]](#)

20.24 Выполнение нескольких объектов немедленно

Вместо планирования отдельных объектов можно выполнить несколько объектов из СМС, нажав [Выполнить сейчас](#). При запуске объектов с помощью этой функции, они выполняются сразу же, при этом применяются настройки планирования по умолчанию.

1. Перейдите в область управления СМС [Папки](#).
2. Найдите и выберите объекты, которые требуется выполнить.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Выполнить сейчас](#) ►.

20.25 Выбор языков экземпляров отчета

❗ Примечание

Эта процедура применяется только к SAP Crystal Reports.

Задание следует выполнять при необходимости создания экземпляров отчета на разных языках.

1. В диалоговом окне [Расписание](#) выберите [Языки](#).
2. Выберите параметр языка.
 - [Запланировать отчет в предпочтительном языковом стандарте для просмотра](#)
Этот параметр указывает, что планирование для отчета осуществляется в соответствии с региональными параметрами просмотра, заданными в предпочтениях, и что экземпляры должны создаваться только с применением этих региональных параметров.
 - [Запланировать отчет в нескольких языковых стандартах](#)
Этот параметр указывает, что при планировании отчета используются различные языки. Если выбран этот параметр, необходимо также выбрать региональные параметры путем перемещения их из списка [Все языковые стандарты](#) в список [Выбранные языковые стандарты экземпляров](#).
3. Задайте другие требуемые параметры планирования и щелкните [Запланировать](#).

21 Календари

21.1 Создание календаря

Хорошо будет создать календарь для пользователей, чтобы они использовали его в качестве шаблона для новых календарей. Они могут скопировать этот шаблон и изменить, если это необходимо. Например, можно создать календарь дней недели по умолчанию, включающий все дни, и даты выполнения кроме выходных и праздников компании.

1. Перейдите в область управления СМС [Календари](#).
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новый календарь](#) ►.
3. Введите имя и описание для календаря и нажмите кнопку [ОК](#).

Календарь будет добавлен в систему. Теперь можно добавить в него даты выполнения с помощью вкладки [Даты](#).

Связанные сведения

[Добавление дат в календарь \[страница 306\]](#)

21.2 Добавление дат в календарь

После создания календаря можно просматривать даты в ежегодном, ежеквартальном или ежемесячном формате, прежде чем добавить их в календарь, а также выбирать повторяющиеся даты на основе дня месяца или недели.

При изменении существующего календаря платформа BI проверяет все уже запланированные экземпляры в системе и обновляет объекты, которые используют календарь. Они обновляются автоматически для выполнения в соответствии с пересмотренным расписанием.

1. Перейдите в область управления СМС [Календари](#).
2. Выберите календарь, куда требуется добавить даты.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Выбрать даты](#) ►.
4. Выберите формат календаря: [Ежегодно](#), [Ежеквартально](#) или [Ежемесячно](#).
5. Чтобы создать календарь с повторяющимися датами, выберите [По дню месяца](#) или [По дню недели](#).
6. Выберите дни месяца, когда должен выполняться календарь.

Для удаления дня выполнения щелкните его. Для выбора недели или всех дней недели в месяце в качестве дат выполнения щелкните заголовок строки или столбца.

7. По завершении щелкните [Сохранить](#).

21.3 Удаление календаря

При удалении календаря платформа BI еще один раз выполняет объекты, запланированные с помощью удаленного календаря.

Перед удалением календаря проверьте информацию о планировании для объектов, к которым применялся календарь. Может потребоваться убедиться, что требуемые объекты продолжают выполняться. При необходимости можно выбрать для объектов другой календарь или другой шаблон повторения.

1. Перейдите в область управления СМС [Календари](#).
2. Выберите календарь, который требуется удалить.

Чтобы выбрать несколько календарей, щелкните каждый календарь, удерживая нажатой клавишу **CTRL** или **SHIFT**.

3. Выберите ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ► и нажмите кнопку [OK](#).

Связанные сведения

[Планирование объекта \[страница 287\]](#)

22 События

22.1 Общие сведения о событиях

События аналогичны флагам или контрольным точкам, которые предоставляют информацию о том, какие действия или события происходят на сервере. Планирование событий предоставляет дополнительные возможности управления запланированными объектами: можно настраивать события, чтобы объекты обрабатывались только после возникновения определенного события.

Ниже приведен список доступных объектов в СМС.

События Crystal Reports

События Crystal Reports запускают ожидающий события отчет только в том случае, если он уже запланирован и готов к выполнению. Событием Crystal Reports может стать появление нового файла, и запуск отчетов можно запланировать на основе таких событий.

Пользовательские события

Пользовательские события также называют событиями, запускаемыми вручную. Каждое пользовательское событие имеет два свойства: имя события и его описание. С помощью пользовательских событий можно инициировать отправку предупреждений в папку входящих ВІ и на адрес электронной почты пользователя. Пользовательские события также позволяют выбирать условия для планирования объектов на основе событий.

События мониторинга

События мониторинга — это создаваемые системой события, связанные с работоспособностью служб. Приложение мониторинга встроено в СМС и позволяет администраторам контролировать состояние системы. Самыми важными компонентами мониторинга являются наблюдения и зонды.

Наблюдения позволяют устанавливать в системе пороговые значения для более чем 250 метрик и уведомляют пользователя при их превышении.

❖ Пример

Если в системе установлено наблюдение за дисковым пространством, потребляемым сервером репозитория выходных файлов (FRS), то при достижении указанного объема дискового пространства будет отправлено уведомление.

Системные события

Системные события бывают двух типов:

- **События на основе файлов**

События на основе файлов возникают при размещении файла по определенному пути. Например, если файл расположен в одной из папок на сервере, то можно запланировать запуск отчета на основе пути к этому файлу. С точки зрения бизнеса можно рассмотреть загрузку необходимых для отчетов таблиц на ежемесячной, еженедельной или ежедневной основе. Размещение текстового файла по определенному пути после загрузки отчетов вызовет событие на основе файла.

- **События на основе расписания**

События на основе расписания используются для последовательного запуска отчетов или объектов BI. Определение таких событий включает три состояния: "Успех", "Сбой" и "Успех или сбой". Это связано с тем, что статус выполняющегося объекта в любой момент времени может быть либо "Успех", либо "Сбой".

Уведомления пользователей

Уведомления пользователей применяются администраторами для информирования конечных пользователей BI, использующих стартовую панель BI, о важных событиях. Администраторы могут передавать отдельным пользователям критически важные сообщения, а также другую плановую информацию (например, о недоступности систем). Такие сообщения отображаются во всплывающем окне уведомлений на экране стартовой панели BI при входе пользователя в систему.

События BW

В системе BW *начальное событие BOE*, тип процесса в цепочке процессов BW, инициирует события BW для платформы BI. Каждое событие BW включает имя события и его описание. События BW используются для настройки графика на основе событий для отчетов, которые основаны на источнике данных BW. Система BW инициирует событие BW, когда в системе изменяются данные. С помощью событий BW также можно инициировать отправку предупреждений в папку входящих BI и на адрес электронной почты пользователя.

22.1.1 Уведомления пользователей

Функция отправки уведомлений позволяет администратору отправлять пользователям оповещения из СМС. С ее помощью администраторы могут передавать отдельным пользователям критически важные сообщения, а также другую информацию (например, о недоступности систем). Такие сообщения отображаются во всплывающем окне уведомлений в правом верхнем углу экрана стартовой панели BI при входе пользователя в систему.

22.1.1.1 Создание события уведомления

Событие уведомления – это подключаемый модуль с поддержкой планирования. При создании события уведомления администратор должен указать даты и время начала и окончания. Когда наступает время начала, заданное для уведомления, адаптивный сервер заданий, на котором осуществляется планирование, создает экземпляр планирования. Адаптивный сервер заданий затем отправляет предупреждение в папку входящих предупреждений на стартовой панели. Эти уведомления отображаются в правом верхнем углу экрана стартовой панели BI.

Чтобы создать событие уведомления, выполните следующие действия:

1. Войдите в СМС.
2. В раскрывающемся меню на главной странице СМС выберите [События](#).
3. На панели [События](#) слева щелкните правой кнопкой мыши [Уведомления пользователей](#) и последовательно выберите ► [Создать](#) ► [Новое уведомление](#) ►.

Откроется окно [Новое уведомление](#).

4. Чтобы запланировать уведомление, выполните следующие действия:
 - a. Выберите часовой пояс в раскрывающемся меню [Часовой пояс](#).
 - b. Задайте [дату/время начала](#).
 - c. Задайте [дату/время окончания](#).

📘 Примечание

- Время [окончания](#) не может предшествовать времени [начала](#).
- Разница между временем [начала](#) и временем [окончания](#) не может превышать 14 дней.
- Независимо от выбранного часового пояса время [начала](#) не может быть раньше времени сервера СМС. Если время [начала](#) предшествует времени сервера СМС, то уведомление не будет активировано.

- d. В поле [Заголовок уведомления](#) введите заголовок уведомления.

📘 Примечание

Длина текста в поле [Заголовок уведомления](#) не может превышать 256 символов.

- e. Введите описание уведомления в поле [Описание](#).

📘 Примечание

Длина текста в поле [Описание](#) не может превышать 1024 символа.

📘 Примечание

Также можно настроить отправку уведомления на адрес электронной почты пользователя, установив флажок [Отправить это уведомление на адрес электронной почты пользователя](#).

5. Нажмите кнопку [ОК](#).

Событие уведомления создано.

❗ Примечание

На странице "Свойства уведомлений" время создания и изменения указываются по времени центрального сервера управления (CMS).

Администратор может отключить автоматическое отображение всплывающих уведомлений в стартовой панели BI, изменив файл `BIlaunchpad.properties`, а также отключить опросы, изменив значение в поле `Notification.enabled` на `false`. Чтобы опросы уведомлений работали по умолчанию, необходимо включить свойство `pinger.enabled` в файле `global.properties`. Если опросы и средство проверки связи отключены, всплывающее уведомление отображается только при обновлении страницы, первом входе в систему или повторном входе в систему в момент, когда уведомление активно.

Опрос выполняется каждые 3 минуты на стартовой панели BI.

22.1.1.2 Выбор получателей уведомления

Функция отправки уведомлений позволяет выбирать получателей для каждого создаваемого уведомления.

Чтобы выбрать получателей уведомления, выполните следующие действия:

1. Щелкните правой кнопкой мыши созданное уведомление и выберите в контекстном меню пункт [Управление подписчиками](#).
Откроется окно [Управление подписчиками](#).
2. На панели [Список подписчиков](#) выберите [Добавить](#).
Появится всплывающее окно [Добавление подписчиков](#).
3. Выберите пользователей или группы пользователей, которых требуется уведомить.
4. Выберите [Добавить подписки по умолчанию](#).
Всплывающее окно [Добавление подписчиков](#) исчезнет.
5. В окне [Управление подписчиками](#) выберите [Сохранить и закрыть](#).

Получатели уведомления выбраны.

❗ Примечание

- После срабатывания уведомления изменить список подписчиков невозможно.
- Теперь можно отправлять уведомления пользователям OpenDocument.

22.1.1.3 Изменение события уведомления

Чтобы изменить событие уведомления, выполните следующие действия:

1. Войдите в CMS.

2. В раскрывающемся меню на главной странице СМС выберите [События](#).
3. В области [События](#) слева выберите [Уведомления пользователей](#).
4. Щелкните правой кнопкой мыши уведомление, которое требуется изменить, и выберите в контекстном меню команду [Изменить событие](#).
Откроется диалоговое окно [Изменение события](#).
5. Измените необходимые параметры события уведомления.

📘 Примечание

Можно изменить следующие параметры события уведомления:

- Часовой пояс
- Дата/время начала
- Дата/время окончания
- Заголовок уведомления
- Описание
- Управление подписчиками

6. Выберите [ОК](#).

Событие уведомления изменено.

📘 Примечание

При изменении события с помощью меню ► [События](#) ► [Уведомления пользователей](#) ► [Свойства](#) ► уведомление не будет срабатывать, пока вы не нажмете кнопку [ОК](#) на странице [Изменение события](#).

22.2 События и планирование

События – это объекты, которые представляют происшествия в системе.

В зависимости от типа, события могут использоваться для планирования, предупреждения или отслеживания работоспособности системы. В области управления [События](#) в СМС все события организованы в папки по типам событий. В папке по каждому типу можно создавать дополнительные папки для оптимизации хранения событий и управления ими.

Планирование событий предоставляет дополнительные возможности управления запланированными объектами: можно настраивать события, чтобы объекты обрабатывались только после возникновения заданного события. Работа с событиями включает выполнение двух действий: создание события и планирование объектов с событиями. Другими словами, после создания события его можно выбрать как зависимость при планировании объекта. Запланированное задание будет обрабатываться только после возникновения события.

В целях планирования можно создавать следующие типы событий:

Тип события	Описание
События файла	При определении события на основе файла указывается имя файла, которое будет отслеживаться сервером событий для определенного файла. При появлении файла сервер событий инициирует событие. Например, может быть необходимо сделать некоторые отчеты зависимиыми от данных, постоянно записываемых в файл другой программой или другим скриптом. События файла хранятся в каталоге Системные события .
События расписания	При определении запланированного события выбирается объект, чье существующее расписание будет выступать в роли инициатора события. В этом случае запланированные события позволяют настроить дополнительные обстоятельства или условия между запланированными объектами. Например, может потребоваться последовательное выполнение определенных больших отчетов или запуск определенного отчета со сводными сведениями о продажах только после успешного выполнения подробного отчета о продажах. События расписания хранятся в каталоге Системные события .
Пользовательские события	При создании пользовательского события создается ярлык для инициирования события вручную. Пользовательские события хранятся в каталоге Пользовательские события .

При планировании событий необходимо помнить, что в расписании повторения объекта определяется частота выполнения объекта. Например, ежедневный отчет, который зависит от события на основе файла, будет выполняться один раз в день (пока указанный файл будет появляться каждый день). Кроме того, событие должно произойти в период времени, заданный при действительном планировании отчета на основе событий.

События на основе файлов можно использовать для предупреждений.

Автоматически создаваемые события

Система автоматически создает соответствующие события при добавлении в репозиторий определенных типов объектов (например, отчетов Crystal).

📌 Примечание

Эти типы событий можно просматривать в области [События](#). Но для управления и изменения этих типов событий следует иметь доступ к соответствующему источнику события или приложению.

Отслеживание событий

Для отслеживания общей работоспособности системы в платформе BI предусмотрены события мониторинга. Эти события соответствуют зондам мониторинга, создание которых и управление которыми осуществляется в области [Мониторинг](#).

22.2.1 Создание события на основе файла

Хранение событий, основанных на файлах, и управление ими осуществляется в каталоге [Системные события](#).

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и откройте папку Системные события (System Events).
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новое событие](#) ►.
4. В списке [Тип](#) выберите [Файл](#).
5. Введите имя для события в поле [Имя события](#).
6. Введите описание в поле [Описание](#).
7. В списке [Сервер](#) выберите сервер событий для мониторинга указанного файла.
8. Введите имя файла в поле [Имя файла](#).
Введите абсолютный путь к файлу для сервера событий (например, c : \<каталог>\<имя_файла> или /home / <каталог> / <имя_файла>). Указанные диск и каталог должны быть видимы для сервера событий. В идеале, каталог должен размещаться на локальном диске.
9. Чтобы включить предупреждения для события, выберите [Предупреждения включены](#) и введите сообщение в поле [Сообщение предупреждения](#).
При инициации события это сообщение будет включено в отправляемое уведомление о предупреждении.
10. Нажмите кнопку [OK](#).

22.2.2 Создание события на основе расписания

Хранение событий, основанных на расписании, и управление ими осуществляется в каталоге [Системные события](#).

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и откройте папку Системные события (System Events).
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новое событие](#) ►.
4. В диалоговом окне [Новое событие](#) выберите [Расписание](#) в списке [Тип](#).
5. Введите имя события в поле [Имя события](#).
6. Введите описание события в поле [Описание](#).
7. Выберите один из следующих статусов события:

Состояние события	Описание
<i>Успешно</i>	Событие запускается только после успешного выполнения указанного объекта.
<i>Сбой</i>	Событие запускается только после сбоя выполнения указанного объекта.
<i>Успешное выполнение или сбой</i>	Событие запускается после выполнения указанного объекта.

- Чтобы включить предупреждения для события, выберите [Предупреждения включены](#).
При инициации события пользователям будет отправляться уведомление о предупреждении.
- Нажмите кнопку [ОК](#).

22.2.3 Создание пользовательского события

Сначала создайте пользовательское событие, затем запланируйте объект, который зависит от этого события, а затем иницируйте событие.

- Перейдите в область управления СМС [События](#).
- Найдите и откройте папку Пользовательские события (Custom Events).
- Выберите [Управление](#) > [Создать](#) > [Новое событие](#).
- Введите имя для события в поле [Имя события](#).
- Введите описание события в поле [Описание](#).
- Чтобы включить предупреждения для события, выберите [Предупреждения включены](#) и введите сообщение в поле [Сообщение предупреждения](#).
При инициации события это сообщение будет включено в уведомление о предупреждении.
- Нажмите кнопку [ОК](#).

Связанные сведения

[Планирование объекта \[страница 287\]](#)

[Включение предупреждений для события \[страница 316\]](#)


22.2.4 Запуск пользовательского события

- Перейдите в область управления СМС [События](#).
- Найдите и откройте папку Пользовательские события (Custom Events).
- Выберите пользовательское событие.
- Выберите [Действия](#) > [Инициировать событие](#).

23 Предупреждения

23.1 Обнаружение объектов источника предупреждений в СМС

Источники предупреждений хранятся в различных расположениях в соответствии с их типами объекта. В следующей таблице обобщены сведения о том, как найти различные источники предупреждений.

Объект (источник предупреждения)	Расположение в СМС
Отчеты Crystal	Область Папки или Личные папки Список всех предупреждений отчетов Crystal в системе, поддерживающей оповещения, доступен в папке События отчетов Crystal в области События СМС. Чтобы подписаться на предупреждение, необходимо найти отчет Crystal в области Папки или Личные папки .
События (на основе файлов, планирования и пользовательские)	Область События События организованы по типам. События со включенным предупреждением отображаются со значком  .

23.2 Включение предупреждений для события

По умолчанию предупреждения включены для отчетов Crystal, содержащих предупреждения, то есть пользователи могут подписываться на предупреждения отчета, как только отчет добавляется в репозиторий.

Чтобы включить предупреждения для событий, требуются дополнительные действия, такие как включение предупреждения при создании нового события.

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и выберите объект, для которого необходимо включить предупреждения.
3. Выберите ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
4. В диалоговом окне [Свойства](#) щелкните пункт [Параметры событий](#) в области навигации.
5. Установите флажок [Предупреждения включены](#) и введите в поле [Предупреждение](#) сообщение, отправляемое подписчикам при инициации предупреждения.
Нельзя вводить сообщения для событий на основе планирования.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

23.3 Подписка на предупреждение

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и выберите источник предупреждения.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Подписаться](#) ⌵.
4. В диалоговом окне [Подписка на публикацию](#) в разделе [Места назначения](#) выберите место назначения для предупреждения.

Параметр	Описание
Мои предупреждения	Установите данный флажок, чтобы отправить уведомление о предупреждении в место назначения, расположенное в системе Business Intelligence (например, стартовая панель BI).
Электронная почта	<p>Установите этот флажок, чтобы отправить уведомление о предупреждении на адрес электронной почты, указанный в вашей учетной записи пользователя в платформе BI. Это назначение доступно только в том случае, если для учетной записи пользователя был указан электронный адрес.</p> <p>Убедитесь, что электронный адрес введен правильно, иначе уведомление о предупреждении не будет получено.</p>

5. Если в поле [Предупреждение](#) указано несколько документов, установите флажок для каждого из предупреждений, которое хотите получить.
6. Чтобы задать параметр для предупреждения, в области [Параметры](#) щелкните [Изменить](#) и измените значение параметра.
Если документ персонализирован, сведения о персонализации отображаются при наведении указателя мыши на флажок предупреждения.
7. При необходимости настройте остальные параметры подписки на предупреждения.
В зависимости от источника предупреждений могут отображаться дополнительные параметры подписки. Например, для отчетов Crystal, которые содержат несколько предупреждений, необходимо выбрать предупреждение, на которое следует подписаться.
8. Нажмите кнопку [ОК](#).

При следующем инициировании предупреждения в указанное место назначения отправляется уведомление. Чтобы отправить уведомление о предупреждении в другое место назначения, выберите источник предупреждения, а затем выберите ► [Действия](#) ► [Изменить подписку](#) ⌵. Этот параметр можно также использовать для выбора отчета Crystal, на который подписано предупреждение.

Если не были заданы пользовательские параметры для источника предупреждения, уведомления отправляются с использованием мест назначения по умолчанию, заданных для приложения предупреждений.

Связанные сведения

[Управление параметрами предупреждений для источника предупреждения \[страница 320\]](#)

23.4 Отмена подписки на предупреждение

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и выберите источник предупреждения.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Отменить подписку](#) ►.
4. При отображении запроса на подтверждение в диалоговом окне [Отменить подписку на предупреждения](#) щелкните [Отменить подписку](#).

23.5 Подписка других пользователей на предупреждение

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и выберите источник предупреждения.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Управление подписчиками](#) ►.
4. В диалоговом окне [Управление подписчиками](#) щелкните [Список подписчиков](#) в области навигации.
5. Добавление новых подписчиков:
 - a. Нажмите кнопку [Добавить](#).
 - b. В диалоговом окне [Добавить подписчиков](#) воспользуйтесь кнопкой > для перемещения пользователей и групп из списка [Доступные](#) в список [Подписан](#), а затем щелкните [Добавить подписки по умолчанию](#).
 - c. В диалоговом окне [Редактировать подписки](#) настройте требуемые параметры предупреждений и места назначения.

Например, можно выбрать, на какие предупреждения подписываться (если источник содержит несколько предупреждений). В зависимости от источника предупреждения могут быть доступны другие параметры.
 - d. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
6. Изменение параметров для подписчика:
 - a. Выберите пользователя в столбце [Подписчик](#) и щелкните [Изменить](#).
 - b. Чтобы изменить то, какие именно предупреждения получит пользователь, в диалоговом окне [Редактировать подписки](#) щелкните [Предупреждения](#) в списке навигации и установите флажок для каждого предупреждения, на которое Вы хотите оформить пользователю подписку.

Если источник предупреждений содержит несколько предупреждений, в списке приводится каждое из них. В противном случае отображается только одно предупреждение.
 - c. Чтобы изменить места назначения для отправки предупреждения, щелкните [Места назначения](#) в списке навигации и установите флажок для каждого места назначения, в которое хотите отправить предупреждение.

Доступны только места назначения электронной почты, включенные и настроенные на адаптивном сервере заданий. Если не настроено ни одного места назначения электронной почты, отображается только флажок [Мои предупреждения](#).

- d. При наличии других параметров предупреждений настройте их так, как это необходимо. В зависимости от источника предупреждения могут быть доступны дополнительные параметры.
 - e. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).
7. В диалоговом окне [Управление подписчиками](#) щелкните [Сохранить и закрыть](#).

23.6 Отмена подписки на предупреждение для других пользователей

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и выберите источник предупреждения.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Управление подписчиками](#) ▾.
4. В диалоговом окне [Управление подписчиками](#) выберите [Список подписчиков](#) на панели навигации.
5. Выберите пользователя или группу пользователей, для которых хотите отменить подписку на предупреждения, и щелкните [Отменить подписку](#).

23.7 Исключение пользователей из предупреждения

Возможность исключения пользователей полезно, если нужно подписать на предупреждения только некоторых пользователей группы. Сначала осуществляется подписка всей группы, а затем исключаются пользователи, которые не должны получать уведомления о предупреждениях.

Присутствие в списке [Исключенные](#) переопределяет для пользователя все остальные параметры подписки.

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и выберите источник предупреждения.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Управление подписчиками](#) ▾.
4. В диалоговом окне [Управление подписчиками](#) щелкните [Список исключенных](#) на панели навигации.
5. Используйте кнопку > для перемещения пользователей или групп из списка [Доступные](#) в список [Исключенные](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Связанные сведения

[Обнаружение объектов источника предупреждений в СМС \[страница 316\]](#)

23.8 Управление параметрами предупреждений для источника предупреждения

Если параметры предупреждений для источника предупреждений не были изменены, уведомления отправляются с использованием стандартного места назначения для приложения предупреждений.

1. Перейдите в область управления СМС [События](#).
2. Найдите и выберите источник предупреждения.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Управление параметрами предупреждений](#) ►.
4. Чтобы активировать в качестве места назначения стартовую панель BI, в диалоговом окне [Управление параметрами предупреждений](#) выберите [Включить мои предупреждения](#).
При использовании этого параметра уведомления о предупреждениях отправляются на учетные записи подписчиков стартовой панели BI, и подписчики могут просматривать их в разделе [Мои предупреждения](#) стартовой панели BI.
5. Чтобы использовать в качестве места назначения электронную почту, установите флажок [Включить электронную почту](#), а затем выберите [Использовать параметры электронной почты по умолчанию](#) или [Использовать настраиваемые параметры электронной почты](#).
Если выбран параметр [Использовать параметры электронной почты по умолчанию](#), значения параметров по умолчанию получаются из значений предупреждений, заданных в области [Приложения](#).
6. Если выбран параметр [Использовать настраиваемые параметры электронной почты](#), выполните следующие действия (при необходимости):
 - a. В поле [От](#) укажите обратный адрес электронной почты или выберите переменные для адреса электронной почты из списка [Добавить заполнитель](#).
 - b. Введите в поле [Кому](#) все адреса электронной почты, которые требуется использовать для отправки уведомлений о предупреждениях, или выберите переменные для адреса электронной почты из списка [Добавить заполнитель](#).
 - c. Введите в поле [Копия](#) все адреса электронной почты, которые требуется использовать для отправки уведомлений о предупреждениях, или выберите переменные для адреса электронной почты из списка [Добавить заполнитель](#).
 - d. Введите в поле [Скрытая копия](#) все адреса электронной почты скрытых получателей, которые требуется использовать для отправки уведомлений о предупреждениях, или выберите переменные для адреса электронной почты из списка [Добавить заполнитель](#).
 - e. В поле [Тема](#) введите тему уведомления о предупреждении или выберите переменные для темы из списка [Добавить заполнитель](#).
 - f. В поле [Сообщение](#) введите сообщение основной части для уведомления о предупреждении или выберите переменные для сообщения из списка [Добавить заполнитель](#).
 - g. Установите флажок [Добавить вложение](#), чтобы добавить вложение в уведомление.
 - h. В области [Имя файла](#) выберите [Использовать автоматически создаваемое имя](#) или [Использовать определенное имя](#). Если выбран параметр [Использовать определенное имя](#), введите имя файла или выберите заполнитель в списке.
 - i. Установите флажок [Добавить расширение файла](#) для автоматического добавления расширений к именам файлов.
Если не добавить расширение к имени файла, этот документ нельзя будет открыть.
7. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Связанные сведения

[Обнаружение объектов источника предупреждений в СМС \[страница 316\]](#)

24 Профили

24.1 Создание профиля

1. Перейдите в область управления СМС [Профили](#).
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новый профиль](#) ►.
3. В диалоговом окне [Создать новые профили](#) введите имя для профиля в поле [Заголовок](#).
4. Введите описание профиля в поле [Описание](#) и нажмите кнопку [ОК](#).

24.2 Указание глобального целевого объекта для профиля

Локальные профильные целевые объекты указываются в процессе публикации.

1. Перейдите в область управления СМС [Профили](#).
2. Найдите и выберите профиль, для которого требуется указать профильный целевой объект.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Профильные целевые объекты](#) ►.
4. В диалоговом окне [Профильные целевые объекты](#) нажмите кнопку [Добавить](#).
5. Выберите юниверс из списка [Имя юниверса](#).
6. В поле [Имя класса](#) введите имя класса или щелкните [Выбрать объект из юниверса](#).
7. В поле [Имя переменной](#) введите имя переменной или щелкните [Выбрать объект из юниверса](#).
8. Нажмите кнопку [ОК](#).

24.3 Указание значения профиля для пользователя или группы

Можно достичь такого же результата, начав с профиля, для которого указывается значение

Можно использовать различные типы значений профиля, например, статическое значение профиля или выражение либо переменные значения профиля для сторонних пользователей и групп, отображаемых в системе.

1. Перейдите в область управления СМС [Профили](#) или [Пользователи и группы](#).
2. Выберите профиль, для которого требуется указать значение, или выберите пользователя либо группу пользователей, для которых требуется указать значение профиля.

3. Выберите ► [Действия](#) ► [Значения профиля](#) ►.
4. В диалоговом окне [Значения профиля](#) нажмите кнопку [Добавить](#).
5. Щелкните [Выбрать](#).
6. Выберите пользователя или группу, или несколько пользователей или групп и щелкните значок >, чтобы переместить их в список справа.
7. Нажмите кнопку [ОК](#).
8. Введите профильное значение для выбранного пользователя или группы, или нескольких пользователей или групп.
 - Чтобы добавить значение, щелкните [Значение](#), введите значение в поле [Новое значение](#) и нажмите кнопку [Добавить](#).
Можно добавить несколько статических значений для пользователя или группы и использовать статическое значение профиля `%NULL%`, если пользователь или группа не имеют значений, которые могут быть отфильтрованы профилем для персонализации.
 - Чтобы использовать выражение фильтра, щелкните [Выражение фильтра](#) и введите выражение в поле [Выражение формулы Web Intelligence](#) или в поле [Выражение Crystal Reports](#). Если требуется применить профиль к нескольким типам документов, введите выражения фильтра во все три поля.
Для использования выражения Web Intelligence нужно сначала указать глобальный профильный целевой объект для профиля.
9. Нажмите кнопку [ОК](#).

Связанные сведения

[Использование переменных в качестве значений профиля \[страница 323\]](#)

24.4 Использование переменных в качестве значений профиля

При добавлении пользователя или группы пользователей к профилю можно указать переменное значение профиля для полного имени пользователя, имени учетной записи или адреса электронной почты.

В следующей таблице описываются переменные-заполнители, которые можно использовать для экстернализации профилей:

Переменная	Описание
Заголовок	Связывается с именем учетной записи пользователя или группы пользователей

Переменная	Описание
Полное имя пользователя	Связывается с полным именем пользователя или группы пользователей
Адрес электронной почты	Связывается с адресом электронной почты пользователя или группы пользователей. При сопоставлении переменной Адрес электронной почты с общим адресом электронной почты для группы пользователей платформа BI вычисляет переменную и извлекает отдельные адреса электронной почты для каждого члена группы.

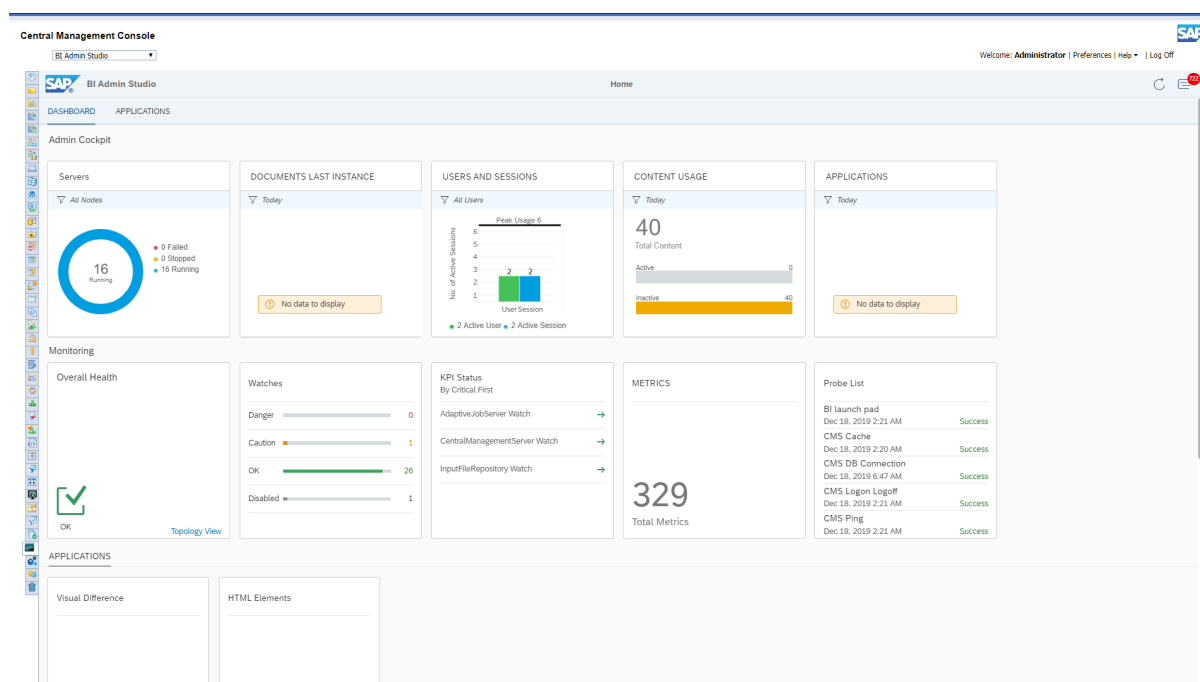
1. Перейдите в область управления СМС [Профили](#).
2. Найдите и выберите профиль, к которому требуется добавить пользователя или группу пользователей.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Значения профиля](#) ►.
4. В диалоговом окне [Значения профиля](#) нажмите кнопку [Добавить](#).
5. Щелкните [Выбрать](#).
6. Выберите пользователя или группу пользователей из списка слева и нажмите кнопку [>](#), чтобы переместить пользователя или группу в список справа.
7. Нажмите кнопку [ОК](#).
8. Щелкните [Значение](#).
9. Выберите переменную-заполнитель из списка [Добавить заполнитель](#) и щелкните [Добавить](#). Заполнитель появится в поле [Существующие значения](#).
10. Нажмите кнопку [ОК](#).

Когда вы используете профиль для персональной настройки публикации, значение профиля стороннего пользователя обновится с учетом последней информации о пользователе. Например, если адрес электронной почты пользователя изменился с момента последнего запуска публикации, адрес электронной почты для значения профиля изменится при следующем запуске публикации.

25 BI Admin Studio

BI Admin Studio – приложение в CMC, включающее мониторинг, предупреждения и рабочее место администратора, ранее известное как пульт администрирования BI.

Приложение содержит две вкладки, *Инструментальная панель* и *Приложения*.




Инструментальная панель

На вкладке *Инструментальная панель* содержится одно представление инструментальных панелей, доступных в *Рабочем месте администратора* и *Мониторинге*. Каждую инструментальную панель можно щелкнуть, чтобы получить подробную информацию о ней. Например, можно выбрать инструментальную панель *Серверы*, чтобы получить список серверов, имеющих статус *Выполняется*, *Остановлено* и *Сбой*, а также такие сведения, как *Имя сервера*, *PID* и *Тип*. Для получения дополнительных сведений о рабочем месте администратора см. [Рабочее место администратора \[страница 326\]](#), о мониторинге см. [Мониторинг](#).

Приложения

Visual Difference и *Авторизованные элементы HTML* доступны на вкладке *Приложения*. Для получения дополнительных сведений о *Visual Difference* см. [Визуальное отличие \[страница 359\]](#), об *элементах HTML* см. [Авторизация элементов HTML](#).

Предупреждения

Для получения доступа к области уведомлений для предупреждений можно выбрать . В области уведомлений можно выбрать параметр [На страницу предупреждений](#), чтобы получить дополнительные сведения о созданных предупреждениях.

25.1 Рабочее место администратора

Рабочее место администратора — это новое приложение, добавленное в СМС. Он позволяет администратору собирать базовые данные о среде BI. Это означает извлечение бизнес-аналитики из данных в среде BI. С помощью рабочего места администратора можно получать информацию о серверах, запланированных заданиях, пользователях и сеансах, а также об использовании контента и приложениях.

📘 Примечание

Для успешного использования рабочего места администратора необходимо соблюдение следующих требований:

- Должна быть активна служба мониторинга.
- Необходимо включить аудит и соответствующее событие для извлечения правильных данных.
- Веб-служба RESTful в платформе BI должна быть доступна для клиентов.
- Должен быть запущен WACS, если веб-служба RESTful не развернута на Tomcat.
- Если настраивается SSL для СМС, также необходимо настроить SSL для WACS, если веб-служба RESTful не развернута на Tomcat.
- Требуется междоменный доступ.
- Для доступа к рабочему месту администратора пользователи должны входить в группу администраторов или любую ее подгруппу.

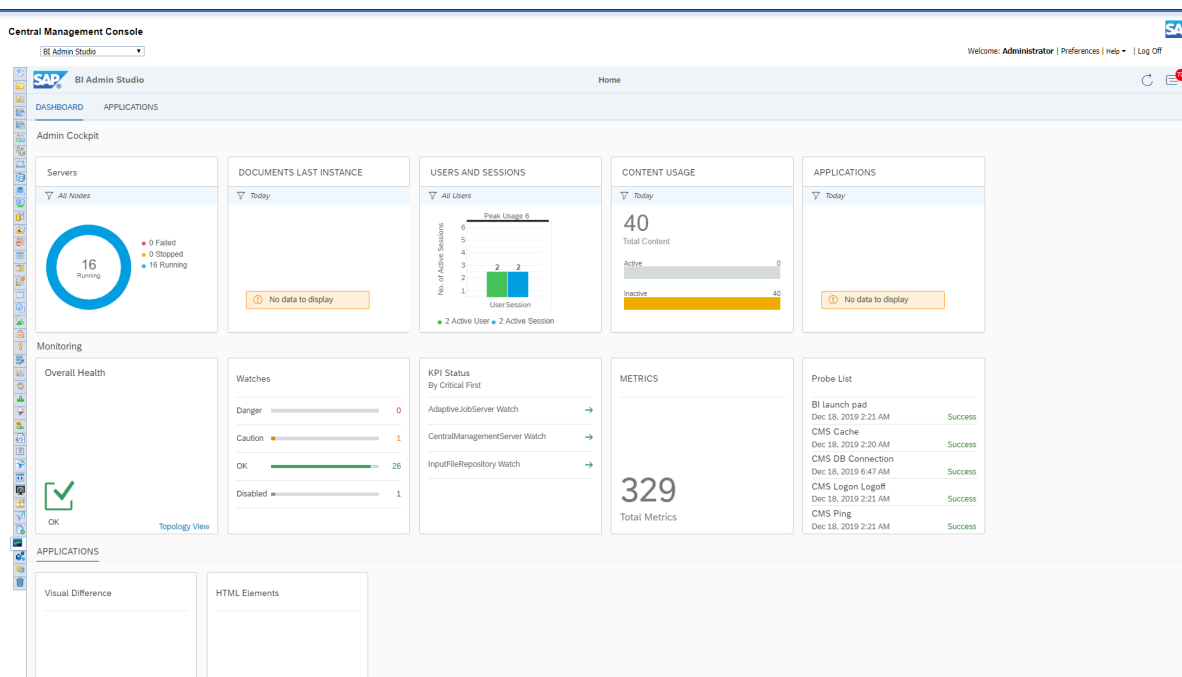
25.1.1 Рабочее место администратора


В рабочем месте администратора отображается комплексный анализ данных, связанных со следующими компонентами графической визуализации:

- Серверы
- Последний экземпляр документа
- Пользователи и сеансы
- Использование контента
- Приложение

Примечание

Для просмотра анализа компонентов *Использование контента* и *Приложение* должна быть включена база данных аудита.



Чтобы обновить данные на каждой странице рабочего места администратора, щелкните значок  в правом верхнем углу главной страницы.

25.1.2 Бизнес-аналитическая информация о серверах

В рабочем месте администратора можно просмотреть данные реального времени о статусе и связанные сведения для всех серверов в среде BI.

На домашней странице содержатся следующие сведения:

- Общее число серверов
- Число серверов с ошибками
- Число остановленных серверов

Можно фильтровать данные, представленные на плитке [Серверы](#), выбирая нужный кластер серверов.

После выбора плитки [Серверы](#) откроется страница "Серверы" с детальной информацией об общем числе серверов, серверах, вызывающих ошибки, и остановленных серверах. Для каждого сервера, вызывающего ошибки, на странице "Серверы" также приводятся следующие данные: [Статус](#), [Имя сервера](#), [PID](#) (идентификатор процесса), [Тип](#), [Состояние](#) и [Время последнего изменения](#).

На странице [Серверы](#) можно фильтровать данные по конкретным кластерам серверов, выбирая нужные кластеры.

Для просмотра более подробной информации о сервере, вызывающем ошибки, нужно выбрать соответствующую строку. Откроется следующая страница с детальным описанием причины ошибки. Чтобы снова запустить сервер, вызывающий ошибки, нужно выбрать на этой странице команду [ЗАПУСК](#).

25.1.3 BI в экземплярах документов

В рабочем месте администратора можно просматривать данные о статусе и связанные сведения для всех экземпляров запланированных документов в среде BI.

На домашней странице содержится следующая информация:

- Общее число последних экземпляров всех запланированных документов.
- Число последних запущенных экземпляров всех запланированных документов.
- Число последних вызывающих ошибки экземпляров всех запланированных документов.
- Число последних ожидающих обработки экземпляров всех запланированных документов.

На плитке [Последний экземпляр документа](#) можно отфильтровать данные по определенному временному диапазону, выбрав нужный диапазон времени в раскрывающемся меню. Доступные диапазоны времени:

- Текущая дата
- Последние 7 дней
- Последние 30 дней
- Квартал
- Год

Щелкнув плитку [Последний экземпляр документа](#), можно перейти на страницу последних экземпляров, где содержатся сведения об общем числе последних экземпляров всех запланированных документов с разбивкой по статусу: "Выполняется", "Ошибка", "Ожидание". На вкладке [Статистика](#) содержатся сведения, которые можно просмотреть в разделах [Документы с наибольшим числом экземпляров](#) и [Экземпляры с наиболее длительным временем выполнения](#). Также на странице экземпляров документов для каждого экземпляра со статусом ошибки указывается [Имя экземпляра](#), [Статус](#), [Тип](#), [Владелец](#) и [Время окончания](#).

Данные, отображаемые на странице [Последние экземпляры](#), можно экспортировать в виде CSV-файла, нажав кнопку ссылки экспорта. Кроме того, можно экспортировать выбранные экземпляры, установив соответствующие флажки и выбрав команду [Экспортировать выбранные](#) в раскрывающемся меню экспорта.

Для просмотра более подробной информации о вызывающем ошибку экземпляре нужно выбрать соответствующую строку. Можно повторно запустить задание на странице, выбрав команду [ВЫПОЛНИТЬ](#).

На вкладке статистики активирован новый фильтр диаграмм, позволяющий фильтровать и просматривать первые 5, 10, 15 или 20 документов.

25.1.4 BI – пользователи и сеансы

В рабочем месте администратора можно просмотреть данные о пользователях и сеансах в среде BI.

Например, на домашней странице содержатся следующие сведения:

- Число активных пользователей
- Число активных сеансов

На плитке [Пользователи и сеансы](#) можно фильтровать данные по следующим категориям:

- Все пользователи
- Зарегистрированные пользователи
- Параллельные пользователи

При щелчке на плитке [Пользователи и сеансы](#) вы переходите на одноименную страницу, на которой представлены разделы "Все пользователи", "Первые пользователи" и "Статистика". На вкладке "Статистика" представлены подробные сведения о самых активных и неактивных пользователях.

Кроме того, на странице "Пользователи и сеансы" представлены следующие сведения: [Имя пользователя](#), [Общее количество сеансов](#), [Время последнего входа в систему](#) и [Самый длинный активный сеанс](#).

Для просмотра более подробной информации о конкретном пользователе нужно выбрать соответствующую строку. При этом откроется новая страница с детальным описанием первых сеансов указанного пользователя. С этой страницы вы можете завершить любой сеанс этого пользователя, выбрав нужный сеанс и щелкнув [ЗАВЕРШИТЬ СЕАНС](#).

25.1.5 Бизнес-аналитическая информация об использовании контента

В рабочем месте администратора можно просмотреть данные об использовании контента в среде BI.

Например, на домашней странице содержатся следующие сведения:

- Число активных документов
- Число неактивных документов

На плитке [Использование контента](#) можно отфильтровать данные по определенному временному диапазону, выбрав нужный диапазон времени в раскрывающемся меню.

📘 Примечание

Если какой-либо активный контент удален и данные фильтруются по определенному временному диапазону, удаленный элемент будет по-прежнему указан в активном контенте, если он был активным в выбранном временном диапазоне.

Доступные диапазоны времени:

- Текущая дата
- Последние 7 дней
- Последние 30 дней
- Квартал
- Год

После выбора плитки [Использование контента](#) откроется страница использования контента с детальной информацией об активном контенте, неактивном контенте и статистике. На вкладке Статистика приводятся сведения, относящиеся к папкам входящей почты с наибольшим количеством неактивного контента, юниверсам и папкам с наибольшим количеством содержимого.

Вы можете экспортировать данные, отображаемые на странице [Использование контента](#), в CSV-файл, нажав соответствующую кнопку для экспорта ссылки. Кроме того, вы можете экспортировать выбранные задания, установив соответствующий флажок и выбрав команду [Экспортировать выбранные](#) в раскрывающемся меню экспорта.

На странице использования контента также приводятся следующие сведения: [Имя контента](#), [Тип](#) и [Время выполнения](#).

На вкладке статистики активирован новый фильтр диаграмм, позволяющий фильтровать и просматривать первые 5, 10, 15 или 20 документов.

25.1.6 Бизнес-аналитическая информация о приложениях

В рабочем месте администратора можно просмотреть данные о числе приложений с сортировкой по именам приложений в среде BI.

На плитке [Приложение](#) можно отфильтровать данные по определенному диапазону времени, выбрав нужный диапазон в раскрывающемся меню. Доступные диапазоны времени:

- Текущая дата
- Последние 7 дней
- Последние 30 дней
- Квартал
- Год

После выбора плитки [Приложения](#) откроется страница приложений с детальной информацией о [Всех приложениях](#) и [Популярных приложениях](#).

На вкладке [Популярные приложения](#) приводится список пяти самых популярных приложений с наибольшим числом документов, созданных за указанный диапазон времени. Также на странице

приложений содержатся следующие сведения: [Имя приложения](#), [Число пользователей](#) и [Число артефактов](#).

25.2 Мониторинг

С помощью приложения мониторинга в платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence можно записывать сведения о времени выполнения и исторические показатели серверов платформы BI для последующего создания отчетов и уведомлений. Приложение мониторинга охватывает действия, призванные показать, что приложение работает нормально.

Доступ к приложению мониторинга можно получить с домашней страницы СМС. В состав приложения мониторинга входят следующие вкладки:

- [Информационная панель](#) содержит статус общей работоспособности, статус KPI, статус списка наблюдений, последние предупреждения и быстрые ссылки.
- [Показатели](#): отображает список всех показателей, обнаруженных в системе платформы BI. Предоставляет возможность для создания нового показателя.
- [Список](#): содержит число наблюдений по статусам, таким как [Опасно](#), [Внимание](#), [ОК](#), [Отключено](#) и [Сбой](#).
- [Тесты](#): перечисляет тесты, а также их состояние и соответствующие графики.
- [Предупреждения](#): выводит список всех предупреждений, созданных приложением мониторинга.

25.2.1 Информационная панель

Страница "Информационная панель" позволяет отслеживать работоспособность системы на одном экране. На ней представлена текущая информация о KPI, последних предупреждениях и работоспособности системы BI.

25.2.1.1 Предупреждения информационной панели

В области [Недавние предупреждения](#) на инструментальной панели отображается не более шести недавних предупреждений и время записи предупреждений. Можно щелкнуть предупреждение и просмотреть возможную причину проблемы и информацию о предпринятом действии. Щелкните заголовок плитки предупреждений для перехода на страницу [Предупреждения](#).

📘 Примечание

Причина и действие отображаются только в том случае, если они были зафиксированы во время подтверждения предупреждения.

Для получения дополнительных сведений о действиях, которые можно выполнить на странице [Предупреждения](#), см. раздел [Предупреждения \[страница 357\]](#).

25.2.1.2 KPI информационной панели

25.2.1.2.1 Настройка области "Статус KPI"

В области [Статус KPI](#) отображаются выбранные KPI. Для выбора KPI, которые должны отображаться в области [Статус KPI](#), выполните следующие действия:

1. Нажмите [Выбрать KPI](#). Появится список доступных KPI.
2. Выберите KPI, которые будут отображаться в области [Статус KPI](#). Здесь можно выбрать не более восьми KPI. Чтобы удалить KPI, отмените его выбор из раскрывающегося списка. Щелкните заголовок плитки KPI для перехода на страницу [Список наблюдений](#), откуда можно добавить или удалить KPI.

📘 Примечание

Можно просмотреть недавние обновления KPI, щелкнув ссылку [Недавнее обновление](#) из KPI, отображаемых в области "Статус KPI".

25.2.1.2.2 Анализ основных причин в области "Статус KPI"

Панель статуса KPI может использоваться для выявления причины сбоя показателя.

1. Выберите любой KPI, отображаемый в области [Статус KPI](#).
Появится экран [Сведения о наблюдении](#)
2. В области [Сведения о наблюдении](#) просмотрите основную причину сбоя или успешности показателя в разделах [Общие свойства](#) и [Правило наблюдения](#).

25.2.1.3 Индикатор статуса общей работоспособности

В области [Общая работоспособность](#) содержатся общие сведения о состоянии работоспособности развернутой платформы BI.


Пример: Если общая работоспособность какой-либо категории службы, узла Enterprise или группы серверов помечена красным цветом, индикатор общей работоспособности тоже красный.

Выберите [Просмотр топологии](#) на панели [Общей работоспособности](#) для просмотра развертывания платформы BI на основе:

- Узлов Enterprise
- Групп серверов
- Категорий служб

Просмотр топологии

С помощью [Просмотра топологии](#) можно:

- Просмотреть выбранное развертывание платформы BI в графической или табличной форме, переключая ее значком .
- Во вставном окне графического представления после выполнения развертки отображаются ближайший родительский узел и одноуровневые узлы развернутого узла. Щелкните вставное окно для возвращения к вышестоящему узлу. Для групп серверов можно просмотреть корневой узел иерархии.
При использовании графического формата наведите курсор на каждый узел для получения статуса работоспособности. Дважды щелкните узел для просмотра подробных сведений о наблюдении этого узла.
- В табличном представлении состояние работоспособности отображается в столбце [Общий статус](#).
- Отфильтровать развертывание по типу с помощью раскрывающегося списка [Показать тип](#).
- Отфильтровать выбранное развертывание по состоянию с помощью раскрывающегося списка [Состояние](#).
- Извлечь актуальный статус работоспособности, щелкнув значок [Обновить](#)  на [Панели фильтров](#).

25.2.1.4 Статус списка

[Статус списка](#) указывает на общий счетчик наблюдений и отображает число наблюдений в каждом состоянии:

- Опасно
- Внимание
- ОК
- Отключено
- Сбой

Watchlist Status		
Danger	0	<div></div>
Caution	0	<div></div>
OK	33	<div></div>
Disabled	0	<div></div>
Failed	0	<div></div>

25.2.1.5 Быстрые ссылки

Плитка *Быстрые ссылки* позволяет выполнять следующие задачи с информационной панели:

- *Создать новый показатель*
- *Создать новое наблюдение*
- *Создать зонд на основе Java*
- *Создать зонд-скрипт*

25.2.2 Графики

Графики приложения мониторинга позволяют отслеживать производительность системы в различные интервалы времени. В основе графиков на странице "Тесты" лежит время выполнения и состояние теста. На других страницах графики создаются на основании метрических данных.

❗ Примечание

Время, отображаемое на графиках – это время, заданное в поле *Часовой пояс* в разделе *Предпочтения СМС*. Если выбрать значение *По умолчанию – локально по отношению к веб-серверу*, будет использован часовой пояс местоположения сервера.

Графики можно просмотреть в следующих двух режимах:

- Оперативный режим: Этот режим отображает состояние теста за последние 2 минуты и постоянно обновляется. В этом режиме параметры "Гистограмма", "Увеличить", "Уменьшить" и "Календарь" отключены.
- Режим истории: Этот режим позволяет просматривать графики с историческими данными. В этом режиме параметры "Гистограмма", "Увеличить", "Уменьшить" и "Календарь" включены. В режиме истории можно просмотреть графики не более, чем за 6 последних месяцев.

Основные области графика следующие:

- Заголовок – показывает наименование и режим показателя, а также диапазон времени, для которого отображается график. В оперативном режиме заголовок показывает также текущее значение.
- Основной график – это график, который отображает текущее состояние показателя или выполнения теста, а также дату и время.
- Панель инструментов. На панели инструментов находятся следующие кнопки:



: этот переключатель позволяет переключаться между оперативным режимом и режимом истории.



: параметр календаря позволяет выбрать начальные и конечные время и дату.



: позволяет просматривать график в полноэкранном режиме.

Синхронизация осей времени

Синхронизация осей времени это функция, которую приложение мониторинга предоставляет для графиков. При просмотре множества графиков в одном окне можно установить флажок [Синхронизировать оси времени](#), чтобы для всех графиков установить один и тот же диапазон времени. Изменение диапазона времени в одном графике приведет к соответствующему изменению диапазонов времени и во всех остальных графиках. Синхронизация осей времени доступна и в режиме истории, и в оперативном режиме.

25.2.3 Тесты

Тест – это инструмент, предоставляющий возможность мониторинга системы SAP BusinessObjects с помощью смоделированного приложения. Результаты и графики, создаваемые тестами, очень ценны для обеспечения надежности, работоспособности и стабильности системы и для статистики производительности различных служб и функций SAP BusinessObjects. Эти данные можно использовать и для планирования мощности.

Тест проверки работоспособности системы можно запустить в любое указанное время. Можно запланировать выполнение тестов с указанной периодичностью. У одного теста может быть несколько расписаний. При выполнении теста отображаются его результаты и время цикла выполнения, в том числе и в графическом виде. Показатели, создаваемые тестами, называются виртуальными показателями. Эти виртуальные показатели можно использовать при создании наблюдений.

Можно воспользоваться зондами мониторинга платформы BI, чтобы выполнить следующие действия.

- Моделирование рабочих потоков конечных пользователей, например действий по регистрации пользователя в системе и выполнения отчетов в приложениях Web Intelligence и Crystal Reports.
- Протестируйте доступность, функциональность и производительность служб SAP BusinessObjects.
- Протестируйте базовую функциональность центрального сервера управления (CMS), службы кэширования CMS и соединения с базами данных CMS.

Тесты можно использовать в следующих сценариях:

- Для проверки нагрузки на CMS можно запустить тест соединений с базой данных сервера CMS. Используя результаты зондирования и время двусторонней передачи в разных временных интервалах, можно эффективно спланировать развертывание или крупномасштабное создание отчетов.
- Чтобы проверить доступность сервера, можно выполнять один из тестов CMS с различной периодичностью и получать данные о трафике сервера в любое указанное время.

25.2.3.1 Типы тестов

Тесты можно классифицировать следующим образом:

- Диагностические тесты. Тесты, формирующие отчеты с текущими сведениями о системе. К примерам диагностических тестов относится тест остановки и запуска сервера. Этот тест

проверяет все серверы, регистрирует состояние каждого из них, выполняет перезагрузку серверов и вновь собирает данные о них.

- Тесты работоспособности. Тесты, создающие показатели типов данных, таких как целый, логический или строка. К примерам зондов работоспособности относится тест входа и выхода из CMS. Этот тест проверяет, могут ли пользователи успешно выполнить вход и выход из системы сервера центрального управления (CMS).
- Смешанные тесты. Тесты, совмещающие функции и диагностических тестов, и тестов работоспособности. Кроме зондов остановки и запуска серверов (являющихся, по сути, диагностическими), все остальные зонды платформы BI являются гибридными.

По умолчанию с платформой BI поставляются следующие зонды мониторинга.

Вход и выход из системы CMS

Тест входа и выхода из системы CMS проверяет доступность сервера CMS и возможность для пользователей регистрироваться в системе при помощи клиентских приложений. Тест выполняет вход в систему как пользователь, проверяет действительность сеанса, а затем выходит из системы.

Служба Crystal Reports через сервер страниц и кэш-сервер

Тест службы Crystal Reports через сервер страниц и кэш-сервер проверяет доступность службы Crystal Reports через серверы страниц и кэш-серверы Crystal Reports. Тест использует серверы страниц и кэш-серверы Crystal Reports, чтобы открыть отчет, при необходимости обновить его и экспортировать в PDF-формате, а затем закрыть.

Служба Crystal Reports через сервер Report Application Server

Тест службы Crystal Reports через сервер Report Application Server проверяет доступность службы Crystal Reports через серверы Report Application Server. Тест использует серверы Report Application Server, чтобы открыть отчет, при необходимости обновить его и экспортировать в PDF-формате, а затем закрыть.

Служба Web Intelligence

Тест службы Web Intelligence проверяет доступность службы Web Intelligence через серверы Web Intelligence Report. При выполнении теста открывается документ Web Intelligence, потом он при необходимости обновляется и экспортируется в PDF-формате, а затем закрывается.

Проверка доступности сервера CMS

Тест проверки доступности CMS отправляет на сервер CMS пустой запрос. Данный тест считается успешно выполненным, если сервер возвращает ошибку синтаксического анализа. При этом предполагается быстрое выполнение теста, поскольку синтаксический анализ является компонентом базовой функциональности сервера CMS.

Кэш CMS

Тест кэша CMS проверяет доступность и работоспособность кэша CMS путем отправки следующего запроса:

```
select SI_NAME from
  CI_SYSTEMOBS where SI_OBTYP=4
```

Это запрос возвращает системный информационный объект с именем кластера CMS. Сервер CMS извлекает системный информационный объект из кэша, а не из базы данных хранилища. Если кэш работает неправильно или кластер определен неверно, то запрос завершится сбоем.

Соединение с базой данных CMS

Тест соединения с базой данных CMS проверяет доступность базы данных хранилища, выполняя следующий запрос:

```
select SI_NAME from CI_SYSTEMOBS
  where SI_OBTYP=13
```

Этот запрос возвращает системный информационный объект, который является объектом подключаемого модуля рабочего стола пользователя. Сервер CMS извлекает системный информационный объект из базы данных хранилища. Если соединение между сервером CMS и базой данных хранилища работает неправильно, то запрос завершится сбоем.

Стартовая панель BI

Тест стартовой панели BI проверяет общее состояние стартовой панели BI. Сюда относится проверка входа на стартовую панель BI с выбранным типом аутентификации (Enterprise, LDAP, SAP или Windows AD) и выхода с панели.

Обратите внимание на следующие ограничения:

- Если стартовая панель BI настроена так, что во время входа в систему метод аутентификации скрыт, выбранный на странице свойств теста тип аутентификации игнорируется.
- Если настроена специальная точка входа на стартовую панель BI (другая веб-страница, направляющая пользователя на страницу входа на стартовую панель BI; например страница

`http://localhost:8080/BOE/BI/custom.jsp`, направляющая пользователя на страницу `http://localhost:8080/BOE/BI`), не нужно использовать специальную точку входа во время тестирования стартовой панели BI.



- На странице свойств теста стартовой панели BI не используется настройка "Название приложения Infoview" (она устарела).

Остановка и запуск серверов

Тест остановки и запуска серверов проверяет состояние серверов, которые планирует проверить пользователь. При этом выполняется остановка и повторный запуск отслеживаемых серверов.


25.2.3.2 Управление тестами

На странице [Тесты](#) приложения мониторинга отображаются все тесты, а также состояние их планирования, следующий плановый запуск, время и результат предыдущего запуска. При выборе теста отображаются два графика: [Результат](#) и [Время двусторонней передачи](#). По умолчанию эти графики отображаются в режиме истории. На странице [Тесты](#) можно запустить или запланировать тесты, проверить их свойства или историю, установить ограничения или обновить тесты.

Чтобы тесты обновлялись автоматически, щелкните . Если тест нужно обновить вручную, щелкните .

25.2.3.2.1 Запуск теста

Запустить тест можно в любой момент времени. Выберите тест из списка и нажмите кнопку [Запустить](#)


[сейчас](#) . При выполнении теста в столбце [Результат и время последнего выполнения](#) состояние теста отображается как [Выполняется](#) и показывается время запуска теста. По завершении теста в столбце [Время и результат предыдущего запуска](#) выводится время цикла опроса в миллисекундах, а также дата и время запуска теста. Для теста отображаются графики результатов и времени цикла опроса.

❗ Примечание

Состояние теста может быть: "Успешно", "Сбой" или "Завершен по таймауту". Чтобы просмотреть подробные сведения о результатах теста, щелкните его состояние. Состояние [Данные](#) недоступны отображается, если тест никогда не выполнялся или его данные были удалены.

25.2.3.2.2 Планирование теста

Выполнение отдельных тестов можно запланировать на определенные моменты времени. Чтобы запланировать тест, выполните следующие действия:

1. Выделите тест в столбце *Тест* и щелкните .
2. Щелкните *Повторение* в левой панели открывшегося диалогового окна *Планирование* и выберите шаблон повторения в раскрывающемся меню *Запустить объект*.

После выбора шаблона периодичности приложение попросит предоставить дополнительные сведения. В следующей таблице перечислены дополнительные сведения, которые необходимо указать для каждого шаблона периодичности:

Варианты запуска объекта	Требуемые дополнительные сведения
Сейчас	Нет
Один раз	Определите начальную и конечную дату и время.
Ежечасно	Определите час и минуту, а также начальную и конечную дату и время.
Ежедневно	Определите число дней, а также начальную и конечную дату и время.
Еженедельно	Выберите дни недели и определите начальную и конечную дату и время.
Ежемесячно	Определите количество месяцев, а также начальную и конечную дату и время.
N-ный день месяца	Выберите день месяца и определите начальную и конечную дату и время.
Первый понедельник месяца	Определите начальную и конечную дату и время.
Последний день месяца	Определите начальную и конечную дату и время.
X-й день N-й недели месяца	Выберите неделю и день и определите начальную и конечную дату и время.
Календарь	Можно выбрать специализированный календарь и определить начальную и конечную дату и время.

3. Укажите число в поле *Допустимое число попыток* и требуемое время в поле *Интервал повторных попыток в секундах*.
4. Щелкните *Запланировать для* и, с учетом текущих требований, выберите либо *Запланировать только для меня*, либо *Запланировать для указанных пользователей и их групп*.

Если выбран вариант *Запланировать для указанных пользователей и их групп*, приложение попросит предоставить имена пользователей и их групп. Выберите пользователей или их группы

из списка в столбце *Доступно* и щелкните . Щелкните , чтобы отменить выбор группы пользователей.

5. Нажмите кнопку *Планирование*.

Планирование по умолчанию

Параметры планирования по умолчанию позволяют запускать множество тестов с похожим расписанием. Для установки параметров планирования по умолчанию выполните следующие действия:

1. Выделите тест в столбце [Тест](#) и нажмите кнопку [Планирование](#).
2. Щелкните [Параметры по умолчанию](#).
3. Выполните те же шаги, что и для планирования отдельных тестов.

25.2.3.2.3 Просмотр свойств теста

На странице [Тесты](#) можно просмотреть свойства тестов и изменить данные в некоторых полях. У всех тестов есть как общие свойства, так и свойства, характерные для данного теста. Для просмотра и изменения свойств теста выполните следующие действия:

1. Выделите тест и щелкните [Свойства](#).
2. Внесите в поля нужные изменения и нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

В следующей таблице перечислены общие свойства тестов:

Параметр	Описание	Тип
Название	Название теста	Строка
CUID	CUID теста	
Описание	Краткое описание функций теста	Строка
Создан	Дата и время создания теста	
Последнее изменение	Дата и время последнего изменения теста	
Последний запуск	Дата и время последнего запуска теста	
Таймаут (сек)	Ограничение на период времени (в секундах), по истечении которого выполнение теста прекращается	Integer

В следующих таблицах перечислены входные параметры, необходимые конкретным тестам:

Служба Crystal Report, работающая через сервер страниц и кэширования

Входной параметр	Описание	Тип
CUID	CUID документа	Строка
export	Если выбрано значение True, документ экспортируется в формате PDF Если выбрано значение False, документ не экспортируется в формате PDF	Логическое

Входной параметр	Описание	Тип
refresh	Если выбрано значение True, документ обновляется Если выбрано значение False, документ не обновляется	Логическое

Служба Crystal Report, работающая через сервер Report Application Server

Входной параметр	Описание	Тип
CUID	CUID документа	Строка
export	Если выбрано значение True, документ экспортируется в формате PDF Если выбрано значение False, документ не экспортируется в формате PDF	Логическое
refresh	Если выбрано значение True, документ обновляется Если выбрано значение False, документ не обновляется	Логическое

Стартовая панель BI

Входной параметр	Описание	Тип	Пример значения
Тип аутентификации	Тип аутентификации	Строка	Enterprise
Имя CMS	Имя CMS, используемое в приложении стартовой панели BI	Строка	localhost:6400
Пароль	Пароль стартовой панели BI	Строка (с шифрованием)	Password1
База URL-адресов	Базовый URL-адрес приложения стартовой панели BI, который используется пользователями для подключения	Строка	http://localhost:8080/BOE/BI
Имя пользователя	Имя пользователя стартовой панели BI	Строка	Администратор

Запуск и остановка серверов

Входной параметр	Описание	Тип	Пример значения
whereclause	В этом входном параметре пользователь может определить серверы для мониторинга	Строка	Здесь SI_PROGID='CrystalEnterprise.Server' AND SI_SERVER_KIND NOT IN ('aps') AND SI_NAME NOT LIKE '%AdaptiveProcessingServer%' AND SI_NAME NOT LIKE '%AdaptiveJobServer%'

Входной параметр	Описание	Тип
CUID	CUID документа	Строка
pdfexport	Если выбрано значение True, документ экспортируется в формате PDF Если выбрано значение False, документ не экспортируется в формате PDF	Логическое
refresh	Если выбрано значение True, документ обновляется Если выбрано значение False, документ не обновляется	Логическое
xlsexport	Если выбрано значение True, документ экспортируется в формате Microsoft Excel Если выбрано значение False, документ не экспортируется в формате Microsoft Excel	Логическое

25.2.3.2.4 Просмотр истории теста


В функциях мониторинга предусмотрено ведение журнала по результатам выполняемых тестов. Чтобы просмотреть историю теста, выделите его в столбце *Тест* и нажмите кнопку *История*.

Откроется диалоговое окно *История* со списком экземпляров выполнения теста. В диалоговом окне "История" содержатся следующие сведения обо всех экземплярах:

Поле	Описание
Время создания экземпляра	Показывает время запуска теста
Заголовок	Показывает заголовок теста
Статус	Показывает, было ли расписание успешным
Кем создано	Показывает создателя теста
Тип	Показывает тип теста Например, диагностический тест, тест работоспособности или смешанный
Результат выполнения	Показывает результат теста: положительный, отрицательный или отсутствует

В диалоговом окне *История* можно выполнить следующие действия:

- Чтобы обновить список экземпляров, щелкните  или щелкните *Управление* и выберите *Обновить*.
- Чтобы удалить экземпляр, щелкните *Управление* и выберите *Удалить*.
- Чтобы просмотреть подробные сведения об экземпляре, выделите его и щелкните . *Подробные сведения об экземпляре* появятся в отдельном окне.
- Чтобы приостановить экземпляр или возобновить выполнение ранее приостановленного экземпляра, выделите экземпляр и щелкните *Действия*, а затем выберите соответственно *Приостановить* или *Возобновить*. Можно использовать и соответствующие значки.

- Чтобы перезапустить экземпляр, выделите его и щелкните  или щелкните [Действия](#) и выберите [Выполнить сейчас](#).

❗ Примечание

Можно использовать фильтры, предусмотренные для столбцов [Время выполнения экземпляра](#), [Заголовок](#), [Состояние](#) и [Создан](#).

- Чтобы просмотреть подробные сведения о результатах теста, щелкните результат теста. Откроется диалоговое окно [Результат теста](#). На странице [Результат теста](#) отображаются следующие данные:

Имя теста

Результат

Продолжительность


Диагностические сообщения

25.2.3.2.5 Установка ограничений расписания

Функция ограничений теста позволяет управлять экземплярами теста. Эту функцию можно использовать, чтобы указать число экземпляров, которое нужно отобразить в диалоговом окне [История](#), или число дней, в течение которого нужно хранить историю экземпляров. После указания числа экземпляров или числа дней избыточные экземпляры будут удалены из базы данных. Для установки ограничений истории теста выполните следующие действия:


1. Выделите тест в столбце [Тест](#) и нажмите кнопку [История](#).
2. В левой панели щелкните [Ограничения](#). В диалоговом окне ограничений выберите [Удалить избыточные экземпляры, если число экземпляров объекта превышает N:](#) и введите нужное число.
3. Если установленное ограничение для экземпляров требуется применить только к некоторым пользователям или группам пользователей, нажмите кнопку [Добавить](#) рядом с полем [Удалять избыточные экземпляры для следующих пользователей и групп](#). Выберите пользователей или

группы пользователей в списке [Доступные пользователи и группы](#) и щелкните  или, для

выбора всех пользователей и групп пользователей, щелкните .

4. Если ограничение числа дней хранения экземпляров требуется применить только к некоторым пользователям или группам пользователей, нажмите кнопку [Добавить](#) рядом с полем [Удалять экземпляры через N дней для следующих пользователей и групп](#). Выберите пользователей или

группы пользователей в списке [Доступные пользователи и группы](#) и щелкните  или, для

выбора всех пользователей и групп пользователей, щелкните .

25.2.3.2.6 Управление тестами при помощи командной строки

Приложение мониторинга платформы BI поддерживает добавление, запуск и удаление зондов через интерфейс командной строки.

❗ Примечание

Определения параметров имеют формат <имя> : <тип> : <значение>, и могут содержать необязательный четвертый параметр `true`, задающий шифрование значения. Если задан параметр `true`, значение в базе данных центрального сервера управления шифруется и будет также скрыто звездочками на странице свойств теста в консоли Central Management Console.

❗ Примечание

В синтаксисе команд в качестве разделителей используются точка с запятой и двоеточие. Соответственно, присваивать параметрам содержащие их значения, например, значение `urlbase` равное `localhost : 8080`, нельзя. Сначала необходимо создать тест, а затем присвоить ему URL при помощи консоли.

Добавление нового теста из интерфейса командной строки

1. В интерфейсе командной строки укажите следующий путь: `cd C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise 4.0\win64_x64\scripts.`
2. Введите команду **probeAdd** с необходимыми атрибутами и параметрами, как показано в следующей таблице:

Атрибуты и параметры	Описание	Пример
<code>-auth</code>	Тип аутентификации (для ДОБАВЛЕНИЯ теста)	<code>secEnterprise</code>
<code>-classname</code>	Полностью определенное имя класса для теста	<code>-classname com.businessobjects.monitoring.probe.ProbeInfoView</code>
<code>-cms</code>	Имя CMS	<code>localhost:6400</code>
<code>-help</code>	Вывод справки для данного приложения	
<code>-inputparam</code>	Входные параметры для данного теста	<code>-inputparam "authtype:string:enterprise;urlbase:string:localhost;cmsname:string:host_machine_name;username:string:administrator;password:string>Password1:true"</code>
<code>-name</code>	Имя теста	Стартовая панель BI

Атрибуты и параметры	Описание	Пример
-password	Пароль (для ДОБАВЛЕНИЯ теста) (с учетом регистра)	Password1
-timeout	Время ожидания в секундах	10
-username	Имя пользователя (для ДОБАВЛЕНИЯ теста)	Администратор

📘 Примечание

Параметры -auth, -username и -password используются при ДОБАВЛЕНИИ теста. Тип аутентификации, имя пользователя и пароль для ЗАПУСКА теста задаются в параметре -inputparam.

Выполнение теста из интерфейса командной строки

1. В интерфейсе командной строки укажите следующий путь: `cd C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise 4.0\win64_x64\scripts.`
2. Введите команду **probeRun** с необходимыми атрибутами и параметрами, как показано в следующей таблице:

Атрибуты и параметры	Описание	Пример
-auth	Тип аутентификации	secEnterprise
-cms	Имя CMS	localhost:6400
-cuid	CUID теста	
-help	Вывод справки для данного приложения	
-id	Ид. теста	
-name	Имя теста	Стартовая панель BI
-password	Пароль для запуска теста (с учетом регистра)	Password1
-resultdir	Каталог для сохранения дампа с результатами теста	C:\proberesults
-username	Имя пользователя для запуска теста	Администратор

📘 Примечание

При запуске теста необходимо задать только один из следующих параметров: -cuid, -id, -name. Если задать более чем один из этих параметров, возникнет ошибка.

Определение теста из интерфейса командной строки

1. В интерфейсе командной строки укажите следующий путь: `cd C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise 4.0\win64_x64\scripts.`
2. Введите команду **probeDelete** с необходимыми атрибутами и параметрами, как показано в следующей таблице:

Атрибуты и параметры	Описание	Пример
-auth	Тип аутентификации	secEnterprise
-cms	Имя CMS	localhost:6400
-cuid	CUID теста	
-help	Вывод справки для данного приложения	
-id	Ид. теста	
-name	Имя теста	Стартовая панель BI
-password	Пароль для удаления теста (с учетом регистра)	Password1
-username	Имя пользователя для удаления теста	Администратор

Примечание

При удалении теста необходимо задать только один из следующих параметров: -cuid, -id, -name. Если задать более чем один из этих параметров, возникнет ошибка.


25.2.3.2.7 Добавление новых тестов

Приложение мониторинга платформы BI поставляется с рядом зондов по умолчанию. Помимо этих тестов по умолчанию можно создать собственные специальные тесты и добавить их в приложение мониторинга. Новые тесты можно создавать с помощью предоставляемых комплектов SDK.

Для получения дополнительных сведений о создании нового зонда см. *Руководство Java-разработчика SAP BusinessObjects*.

25.2.3.2.8 Регистрация Java-тестов

Для регистрации Java-тестов выполните следующие действия:

1. В **Тестах** выберите  **Java Based Probe** .
Появится экран **Регистрация тестов**.

2. Укажите данные в полях *Имя теста*, *Описание*, *Время ожидания* и *Имя класса*.

Примечание

В поле *Имя класса* укажите полное имя класса, содержащее имя пакета. Например, `com.businessobjects.monitoring.probe.CMSLogOnOffProbe`.

3. Выберите *Тип теста*.
4. Для определения параметров ввода, таких как имя пользователя и пароль, которые необходимы для выполнения теста, нажмите *Добавить*. Имя и тип этих параметров ввода должны быть совместимыми с этими значениями класса реализации.

25.2.3.2.9 Регистрация тестов, основанных на сценариях

Для регистрации тестов, основанных на сценариях, выполните следующие действия:

1. На вкладке *Тесты* выберите *Регистрация* > *Сценарий теста*.
Откроется окно *Регистрация теста*.
2. Укажите *Имя теста*.
3. Выберите *Тип ввода данных теста*. Если в качестве типа ввода данных выбрана командная строка, в поле *Команда* укажите команду либо найдите и выделите местоположение файла сценария в поле *Файл сценария*.
4. Чтобы определить виртуальный показатель, установите флажок *Определить виртуальные показатели*.
 - *Определить разделитель* – укажите, какой разделитель нужно использовать в синтаксическом разборе выходных данных. Возможность корректного анализа выходных данных с этим разделителем должна быть подтверждена системным администратором.
 - *Тип вывода*: в качестве типа вывода теста можно указать *Таблица* или *Ключ-значение*. Если выбран параметр *Выходные данные в виде таблицы*, введите значения в поля *Столбец идентификатора показателя* и *Номера столбцов значений показателей*.

25.2.4 Наблюдения

Наблюдения позволяют получить сведения о статусе серверов и рабочих процессов в среде платформы BI в реальном времени и историческую информацию о них. С наблюдением пользователи могут связывать пороги и сигналы. Наблюдение можно создать, используя показатели теста, показатели сервера или их комбинацию. Наблюдения позволяют понять и усовершенствовать системные функциональные возможности и производительность среды платформы BI.

В любой момент времени состояние наблюдения показывает связанный с ним цветовой индикатор трафика. Число состояний наблюдения можно задать равным 2 или 3.

- Число состояний = 2. Возможен только один переход. При достижении порогового значения, установленного для наблюдения, связанный с ним индикатор трафика меняет цвет с зеленого на красный или наоборот.

- Число состояний = 3. Возможны два перехода и связанный индикатор трафика меняет цвет с зеленого на оранжевый, а затем оранжевый на красный, либо в обратном порядке.

Наблюдения можно просмотреть на странице [Список наблюдений](#), а также на странице [Информационная панель](#). На странице [Список наблюдений](#) можно просмотреть список наблюдений вместе с критически важными данными, такими как состояние наблюдения, его тип, описание и был ли приостановлен или возобновлен режим уведомлений по электронной почте. На странице "Список наблюдений" отображается только имя сервера. Для просмотра полного имени сервера наведите курсор на узел. При выборе наблюдения отображается график, построенный на основе данных показателей. График можно просмотреть как в оперативном режиме, так и в режиме истории; по умолчанию он отображается в оперативном режиме. На странице [Список наблюдений](#) можно создать новое наблюдение. Можно также просмотреть подробные сведения о наблюдении, скопировать его отредактировать, изменить параметры уведомления для существующего наблюдения, приостановить или возобновить уведомления о электронной почте либо добавить наблюдение в список предпочтений.

25.2.4.1 Типы наблюдений


Наблюдения можно классифицировать следующим образом:


- Системные наблюдения: наблюдения, осуществляемые с помощью приложения мониторинга платформы BI. По умолчанию с каждым типом сервера связывается одно системное наблюдение. Используемые по умолчанию системные наблюдения удалить нельзя, но их можно настроить, изменив показатели и отредактировав пороговые значения. Эти отслеживающие процессы можно даже скопировать и создать собственное наблюдение с другими показателями и пороговыми значениями. Связь наблюдения с сервером изменить нельзя.
- Наблюдения, созданные пользователем. Наблюдения, созданные по инициативе пользователя. Можно создать наблюдение с нужными измерениями и задать пороговые значения и условия появления предупреждений. Кроме того, можно скопировать системное наблюдение и настроить его нужным образом. Наблюдения, созданные пользователем, можно удалить. Созданное пользователем наблюдение нельзя связать ни с каким сервером.

25.2.4.2 Создание нового наблюдения

Можно создать новое наблюдение на странице [Инструментальная панель](#) или [Список наблюдений](#).

На странице [Инструментальная панель](#) щелкните  **Create New Watch**, а на странице

"Список наблюдений" щелкните .

1. Перейдите в область [Мониторинг](#) СМС и щелкните вкладку [Список наблюдений](#).
2. Щелкните  и задайте свойства и параметры, как описано в следующих разделах:

📘 Примечание

Выбранные показатели будут по умолчанию отображены в области [Добавленные показатели](#).

Общие свойства

На экране *Новое наблюдение – общие свойства* можно определить *Имя*, *Описание*, *Число состояний* и *Настройки*. Чтобы определить общие свойства, выполните следующие действия:

1. В соответствующих полях укажите имя и описание.
2. Выберите *Число состояний*, чтобы задать число пороговых значений.
Если выбрано два состояния, цвет индикатора наблюдения будет меняться с зеленого на красный и обратно. Если выбраны три состояния, цвет индикатора наблюдения будет меняться с зеленого на желтый, с желтого на красный или в обратном порядке.


Примечание

Выберите *Записывать в базу данных тенденций*, чтобы сохранять результаты наблюдения в базе данных тенденций. Можно просматривать графики тенденций, построенные по этим данным.


3. Нажмите *Шаг 2*.

Правило для статуса "Внимание"

На экране *Создать наблюдение – правило для статуса "Внимание"* можно добавить показатели, задать пороговые значения и просмотреть текущее состояние создаваемого наблюдения. Для установки параметров правила "Внимание", выполните следующие действия:

1. Выберите показатели на панели *Доступные показатели* и щелкните .
Функция *Фильтр* облегчает поиск в списке нужных показателей.
По умолчанию в качестве логического оператора для двух показателей используется (И) &&. Можно изменить логический оператор на (ИЛИ) , | воспользовавшись раскрывающимся списком под показателем. После добавления показателей отображается логическое выражение для добавленных показателей. Логическое выражение можно изменить. Логическое выражение должно быть в формате `имя_узла.имя_сервера$'имя_показателя' >=пороговое_значение`.
Ниже показан пример логического выражения:
`<Имя_узла>.CentralManagementServer$'Completed Jobs' >=1`
2. Выберите оператор в раскрывающемся списке и задайте пороговое значение.
В следующей таблице перечислены операторы, которые можно использовать при задании порогового значения:



Операторы	Описание
>=	Больше или равно
<=	Меньше или равно
>	Больше
<	Меньше
==	Равно
!=	Не равно

Щелкните , чтобы просмотреть текущее состояние выражения.

3. Нажмите [Шаг 3](#).

Правило для статуса "Опасно"

Экран [Создать наблюдение – правило для статуса "Опасно"](#) появится только в том случае, если выбрано три состояния. На экране [Создать наблюдение – правило для статуса "Опасно"](#) можно добавить показатели, указать пороговые значения и просмотреть текущее состояние создаваемого наблюдения. По умолчанию значения, указанные для параметров опасности, сохраняются на экране правила опасности. Если нужно сохранить такой же показатель, необходимо изменить оператор или пороговое значение. Эти параметры показателя можно и удалить. Чтобы задать параметры для статуса опасности, выполните следующие действия:

1. Выберите показатели на панели [Доступные показатели](#) и щелкните .
2. Выберите оператор в раскрывающемся списке и задайте пороговое значение. Щелкните , чтобы просмотреть текущее состояние выражения.
3. Нажмите [Шаг 4](#).

Регулирование и уведомление

На экране [Создать наблюдение – регулирование и уведомление](#) можно включить режим уведомлений по электронной почте и указать, как будет выводиться состояние наблюдения на страницах [Информационная панель](#) и [Список](#). Можно либо выбрать режим смены состояния наблюдения при каждом достижении порогового значения, либо задать для него условия регулирования.

1. Если нужно, чтобы состояние наблюдения менялось всякий раз при превышении порогового значения, щелкните [Изменять статус наблюдения каждый раз, когда правило "Опасно" или "Внимание" принимает значение true](#). При каждом вычисления правила для статуса "Внимание" или "Опасно" с результатом true состояние наблюдения меняется на соответствующее состояние. Если оба правила ("Внимание" и "Опасно") имеют значение true, состояние наблюдения меняется на красное.
2. Если нужно, чтобы состояние наблюдения менялось в соответствии с условием регулирования, щелкните [Изменять статус наблюдения в соответствии с условием регулирования ниже](#) и задайте нужные настройки в полях [Критерии регулирования для статуса "Внимание"](#) и [Критерии регулирования для статуса "Опасно"](#), как указано ниже.

Выберите [Если результат оценки правила равен true в последние](#) и укажите нужную продолжительность. Продолжительность можно указать в днях, часах, минутах или секундах. Например, если выбран этот вариант и для правила статуса "Внимание" задана длительность в 5 минут, то при вычислении этого правила с результатом true состояние наблюдения меняется на желтое. Аналогичным образом можно настроить правило для статуса "Опасно". Если оба правила (для статусов "Внимание" и "Опасно") имеют значение true, состояние наблюдения меняется на красное.

Если смена состояния наблюдения требуется только после определенного количества нарушений за определенный промежуток времени, выберите [Ожидать __ оценок true за последние:](#) и укажите число оценок true и продолжительность. Например, если установить число оценок true равным 20,

а продолжительность – 5 дней, состояние наблюдения будет меняться, только если число оценок true превысит 20 за 5 дней. Если оба правила (для статусов "Внимание" и "Опасно") имеют значение true, состояние наблюдения меняется на красное.

3. Если требуется выполнить какие-либо действия при смене состояния наблюдения, щелкните [Настроить действие](#) и выберите нужный тест из раскрывающегося списка [Выполнить зондирование](#). Например, если создан отслеживающий процесс с тремя состояниями, то можно указать тесты, выполняемые, если цвет состояния желтый и если красный.
4. Чтобы включить предупреждения, выберите [Включить уведомления о предупреждениях](#) в разделе [Настройки уведомлений](#).
Предупреждения создаются на основании изменений в состоянии наблюдения:

Предыдущее состояние наблюдения	Текущее состояние наблюдения	Предупреждение создано?
Зеленый	Красный	Да
Желтый	Красный	Да
Зеленый	Желтый	Да
Красный	Зеленый	Нет данных
Желтый	Зеленый	Нет данных
Зеленый	Зеленый	Нет данных
Желтый	Желтый	Нет
Красный	Красный	Нет
Красный	Желтый	Нет

5. Щелкните [Каталог](#). Откроется страница каталога.
6. Если требуется добавить отдельные адреса электронной почты, введите ид. электронной почты и щелкните [Добавить получателя электронной почты](#) или выберите имя пользователя или группы из таблицы, затем щелкните [Параметры предупреждений](#) и выберите нужные параметры.
7. Для получения дополнительных сведений о показателях, по которым создано предупреждение, выберите [Добавить историю трендов показателя в виде вложения](#). В сообщении с предупреждением будет вложен график исторических данных показателя. На графике содержатся данные за 10 минут, начиная с момента запуска предупреждения.
8. Нажмите [Проверить](#), а затем – [Сохранить](#), чтобы завершить создание нового наблюдения.

📘 Примечание

Можно скопировать [критерии регулирования для статуса "Внимание"](#), установив флажок "Применить критерии для статуса "Внимание" в [Критериях регулирования для статуса "Опасно"](#).

25.2.4.3 Управление наблюдениями

На странице [Список наблюдений](#) приложения мониторинга отображаются все наблюдения, а также состояние, тип и описание для каждого из них. При выборе наблюдения отображается график, построенный на основе данных показателей. Можно просмотреть все наблюдения, отфильтровать наблюдения по состоянию или отобразить наблюдения, добавленные в избранное, с помощью параметра [Показать](#). Например, для просмотра процессов, отслеживающих KPI, выберите [► Показать KPI](#)

На странице [Список наблюдения](#) можно редактировать, копировать или удалить наблюдение, просмотреть подробные сведения о наблюдении, включить или отключить оповещения по электронной почте, добавить наблюдения в избранное и обновить наблюдения.

Уведомления по электронной почте

С помощью кнопки [Уведомления по электронной почте](#) можно включить или отключить отправку уведомлений по электронной почте для конкретного наблюдения. В столбце [Атрибуты](#) указано, приостановлено ли или возобновлено уведомление о соответствующем наблюдении по электронной почте.

Добавление наблюдения в избранные

Можно нажать кнопку [Добавить в избранное](#), чтобы добавить наблюдения в список избранного. После этого можно будет просматривать только добавленные в этот список наблюдения. Для этого нужно щелкнуть [Избранное](#) в списке [Показать](#). Наблюдения, добавленные к категории избранных, специфичны для данного пользователя и недоступны для просмотра другим пользователям.


Обновление наблюдений

Можно воспользоваться функцией [Включить автоматическое обновление](#), если требуется, чтобы наблюдения обновлялись автоматически. Кроме того, наблюдения можно обновить вручную, щелкнув



25.2.4.3.1 Изменение наблюдения

Можно редактировать наблюдение и выполнить его пользовательскую настройку. Однако связь наблюдения с сервером изменить нельзя. Чтобы изменить наблюдение, выполните следующие действия:

1. Выберите наблюдение в списке наблюдений и щелкните .
2. Выберите вкладку на панели заголовка, чтобы отредактировать сведения, связанные с выбранной вкладкой:

Параметры	Описание
Общие свойства	Можно редактировать информацию о выбранном наблюдении в полях "Имя", "Описание", "Число состояний" и "Настройки".
Правило для статуса "Внимание"	Можно изменить содержимое правила для статуса "Внимание", касающееся доступных показателей, добавленных показателей и текущего состояния наблюдения.
Правило для статуса "Опасно"	Можно изменить содержимое правила для статуса "Опасно", касающееся доступных показателей, добавленных показателей и текущего состояния наблюдения.
Регулирование и уведомление	Можно изменить сведения, связанные с уведомлением. по электронной почте.

3. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

25.2.4.3.2 Копирование и удаление наблюдения

Копирование наблюдения

Приложение мониторинга позволяет копировать наблюдение. При копировании отслеживающего процесса создается новое наблюдение с такими же данными и параметрами. Новый отслеживающий процесс копируется с тем же именем, к которому добавляется числовой индекс. Например, если копируется наблюдение с именем AdaptiveJobServer Watch, новое наблюдение будет создано с именем AdaptiveJobServer Watch(2).

Чтобы скопировать наблюдение, выделите его в списке наблюдений и нажмите кнопку [Копировать](#).

📘 Примечание

Каждый из стандартных наблюдений связан с сервером, а при копировании эта связь с сервером из копии наблюдения удаляется.

Удаление наблюдения

Стандартные наблюдения удалить нельзя, но можно удалить наблюдения, созданные пользователем. Чтобы удалить наблюдения, выполните следующие действия:

1. Выделите наблюдение и нажмите кнопку [Удалить](#).
2. Нажмите кнопку [ОК](#) в диалоговом окне подтверждения [Удалить](#).

Кроме того, можно одновременно удалить несколько наблюдений; для этого выберите несколько наблюдений и нажмите [Удалить](#).


25.2.4.3.3 Просмотр подробных сведений о наблюдении

1. Выберите наблюдение и нажмите кнопку [Подробнее](#).
2. В диалоговом окне [Сведения о наблюдении](#) отображаются общие свойства и правила выбранного наблюдения:

Параметры	Описание
Общие свойства	Предоставляет сведения, связанные с параметрами "Имя наблюдения", "Состояние наблюдения", "Описание наблюдения", "Прочитанные и непрочитанные предупреждения", "Последнее предупреждение", "Параметры предупреждения", "Параметры опасности" и "Подписчики на входящие сообщения".
Правило наблюдений	Предоставляет информацию о текущем состоянии показателей, используемых в настройках оповещений "Внимание" и "Опасно", и график, построенный с учетом статуса показателей. График можно просмотреть в оперативном режиме или в режиме истории.

25.2.4.3.4 Отключение наблюдения

В приложении мониторинга платформы BI предусмотрено множество наблюдений. Наблюдение можно отключить и вновь включить при необходимости. Если наблюдение отключено, его состояние не вычисляется. Поэтому, если наблюдение отключено в течение заданного периода времени:

- В течение указанного времени на диаграмме не будет отображаться никаких данных о состоянии наблюдения.
- на графике не будут отображаться данные показателей, которые есть только в отключенном (но не в каком-либо другом) наблюдении, за этот период времени.
- Выберите наблюдение, щелкните , а затем – [Отключить наблюдение](#).
- Нажмите кнопку [ОК](#) в диалоговом окне подтверждения [Удалить](#).

Кроме того, можно одновременно отключить несколько наблюдений; для этого выберите несколько наблюдений и нажмите [Отключить наблюдение](#).

📘 Примечание

Включать и отключать наблюдения имеют право только создавшие их пользователи и группы администраторов.

25.2.4 Поиск наблюдения

На странице "Список наблюдения" доступна строка поиска, позволяющая искать существующие наблюдения.

Поиск наблюдения по имени наблюдения

1. Перейдите на страницу [Список наблюдений](#).
2. Выберите [Поиск по имени наблюдения](#) в комбинированном списке поиска.
3. В строке поиска введите имя наблюдения, которое требуется найти, и щелкните значок поиска.

Поиск наблюдения по имени показателя

1. Выберите [Поиск по имени показателя](#) в комбинированном списке поиска.
2. Введите название измерения в строке поиска и щелкните значок поиска.

25.2.5 Показатели

На странице показателей отображаются все показатели, созданные тестами и серверами. Можно выбрать показатели в левой панели и просмотреть их в панели [Просмотр выбранных показателей](#). Параметр [Поиск](#) позволяет просматривать только нужные показатели.

📘 Примечание

В тестах, используемых по умолчанию, генерируются показатели **Время выполнения** и **Пройдено**. Результат теста представлен показателем **Пройдено** и может принимать одно из следующих значений:

- 0 – тест не пройден.
- 1 – тест пройден.
- 2 – время ожидания теста истекло.

Однако при создании нового теста пользователи могут определить любое число отображаемых показателей. Эти показатели называются виртуальными. Полный список показателей сервера см. в приложении [Показатели сервера](#).

В панели [Просмотр выбранных показателей](#) отображаются выбранные показатели, их значения, а также даты и время. Для каждого выбранного показателя отображается также график, просмотреть который можно либо в оперативном режиме, либо в режиме истории. Чтобы скрыть графики, выберите [Свернуть все](#). Чтобы просмотреть множество графиков в одном и том же интервале времени, выберите [Синхронизировать оси времени](#).

Работа с показателями сервера с использованием SAPOSCOL

Показатели уровня сервера, такие как CPUcount, FreeMemory и PhysicalMemory, можно просмотреть, установив компонент SAPOSCOL. Чтобы получить эти показатели, включите показатели хоста в свойствах приложения мониторинга и укажите путь к папке, в которой установлен компонент SAPOSCOL. После включения показателей хоста их можно просмотреть на странице показателей и в мастере создания наблюдений. Выберите показатель сервера. В подсказке появится сервисное имя этого показателя сервера.

Связанные сведения








[О приложении "Показатели сервера" \[страница 537\]](#)

25.2.5.1 Производные показатели

Производные показатели – это показатели, создаваемые в результате сочетания двух или более существующих показателей в математическом уравнении. Можно создать показатель с учетом требований пользователя, а затем создать на основе этого показателя наблюдение.

Производные показатели можно просмотреть в левой области вкладки [Показатели](#).

25.2.5.1.1 Создание производного показателя

1. На странице [Показатели](#) или на странице [Инструментальная панель](#) щелкните [Создать показатель](#)  или .
2. Введите имя показателя и выберите сервер в левой панели.
3. Выберите показатели и щелкните , чтобы добавить их в формулу показателей.
4. Вручную укажите оператор в формуле показателя. Поддерживаются следующие операторы: сложение (+), вычитание (-), умножение (*) и деление (/).
5. Чтобы проверить логическую правильность формулы показателей, щелкните [Оценить](#).
6. Нажмите [Шаг 2](#).
7. Выберите  [Показатели](#)  [Производные показатели](#)  [OK](#) .
8. Нажмите [Проверить](#).
9. Нажмите кнопку [Сохранить](#).


📘 Примечание

Сохранить показатель можно только в том случае, если формула показателей является логически верной.

Новый производный показатель отображается на соответствующем сервере на странице [Показатели](#).

25.2.5.1.2 Редактирование производного показателя

Можно редактировать формулу производного показателя; однако нельзя изменить имя показателя или сервер. Чтобы отредактировать производный показатель, выполните следующие шаги:

1. Выберите показатель в левой панели и щелкните .
2. Измените формулу показателей, как нужно.
3. Чтобы проверить логическую правильность формулы показателей, щелкните [Оценить](#).
4. Нажмите [Шаг 2](#).
5. Выберите ► [Показатели](#) ► [Производные показатели](#) ► [OK](#) ►
6. Нажмите [Проверить](#).
7. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

25.2.6 Предупреждения

Предупреждение – это уведомление, созданное приложением мониторинга, когда результатом вычисления определенного пользователем выражения или правила является True. Поскольку правило или выражение может иметь несколько показателей и пороговых значений, True должно быть результатом вычисления всего правила. Предупреждения могут быть отправлены по электронной почте, или их можно просмотреть на странице [Информационная панель](#). В электронном сообщении с предупреждением будет указано, какие показатели превысили пороговые значения и вызвали данное предупреждение системы наблюдения.

Предупреждения можно включить при создании наблюдения. Для получения дополнительных сведений об установке предупреждений см. раздел [Параметры события](#) в [Создание нового наблюдения](#) [страница 348].

На странице [Предупреждения](#) можно просмотреть все предупреждения мониторинга, а также состояние предупреждений, их имена, сообщения и время создания. Можно щелкнуть имя предупреждения, чтобы перейти на страницу [Сведения о предупреждениях](#), содержащую следующие сведения:

- Имя наблюдения
- Рейтинг предупреждения
- Время выдачи предупреждения
- Правила отображения предупреждений "Внимание" и "Опасно", а также показатели и значения показателей на момент создания предупреждения

Все предупреждения, создаваемые в состоянии [Не прочитано](#), переходят в состояние [Прочитано](#) после того, как пользователь просмотрит сведения об этом предупреждении. После выполнения действий с предупреждением можно изменить его состояние на "Подтвержден".

В следующей таблице представлены действия, которые можно выполнить на странице "Предупреждения":

Действие	Описание
Просмотр	Позволяет выбрать из списка наблюдений и просмотреть созданные им предупреждения.
Очистить	Позволяет просмотреть предупреждения, созданные всеми наблюдениями.
Фильтр	Позволяет фильтровать предупреждения с учетом трех состояний: Прочитано , Непрочитано или Подтверждено . <div> <p>❗ Примечание</p> <p>Состояние предупреждения устанавливается в значение Прочитано после того как пользователь окажется на странице Сведения о предупреждении соответствующего предупреждения.</p> </div>
Подтвердить	Позволяет записать причину предупреждения и действие, предпринятое для разрешения проблемы. После того как в отношении предупреждения было предпринято действие, можно сменить статус предупреждения на Подтверждено . <div> <p>❗ Примечание</p> <p>После того как предупреждение будет Подтверждено его состояние будет помечено также Прочитано.</p> </div>
Удалить	Позволяет удалить предупреждение.

Напоминания о предупреждении

Напоминания о предупреждении выдаются при отсутствии ответа на первое предупреждение. Например, предположим, что наблюдение достигло порогового значения и было отправлено предупреждение. Если предупреждение не подтверждено после первого получения, будут отправлены напоминания. После подтверждения предупреждения-напоминания системы наблюдения все созданные ранее этой же системой наблюдения предупреждения подтверждаются автоматически.

25.2.7 Создание отчетов о мониторинге данных

Можно воспользоваться объектом «Мониторинг юниверса TrendData», расположенного в папке Юниверсы>Мониторинг юниверсов TrendData, для создания отчетов в модуле "Мониторинг". Можно

создавать интуитивно понятные отчеты и просматривать информацию о модуле "Мониторинг", например отчетные данные о наблюдениях, тенденции наблюдений, поведение наблюдений за определенный период времени и изменение тенденций тестирования, а выполнять развертку показателей наблюдений и так далее. Для создания таких отчетов необходимо установить настольный клиент SAP BusinessObjects, воспользоваться средством создания юниверсов и приложением отчетности, например Web Intelligence или Crystal Reports.

25.3 Визуальное отличие

Функция визуального отличия позволяет просматривать различия между двумя версиями LCMBIAR, объектов и других элементов. Эту функцию можно использовать, чтобы обнаруживать различия между файлами или объектами для разработки и ведения разных типов отчетов. Эта функция устанавливает статус сравнения между исходной и конечной версиями. Например, если предыдущая версия отчета пользователя является точной, а текущая – нет, можно сравнить и проанализировать файлы, чтобы точно определить проблему.

Домашняя страница

Домашняя страница функции визуальных отличий содержит следующие вкладки и панели:

- Создать сравнение - эта вкладка позволяет создавать новое сравнение между объектами
- Поиск сравнений - это поле позволяет выполнять поиск объектов, которые уже сравнивались
- Панель "Сравнения" - эта панель содержит вкладки фильтров и отличий
- Сравнения: Панель "Отличия" - эта панель содержит список сравненных объектов с указанием имени сравнения, даты/времени и статуса отличий

25.3.1 Сравнение объектов и файлов с использованием функции визуального отличия

Для сравнения файлов с использованием визуального отличия выполните следующие шаги.


1. Войдите в приложение СМС.
2. На главной странице СМС на вкладке [Управление](#) щелкните ссылку [Визуальное отличие](#). Отобразится страница "Визуальное отличие". Сравнимые файлы хранятся в папке "Отличия" или в любой созданной пользователем подпапке.

📘 Примечание

Чтобы создать новую вложенную папку, выберите

Create Folder



3. Выберите , чтобы создать новое сравнение.

Отображается ассистент [Новое сравнение](#)

New Comparison

Step 1 /3

Select System

Systems > Objects > Summary

Reference

Use Current System

Target

Use Current System

☐ Use same system as target

Next > Close

4. Выберите [ссылочную](#) и [целевую](#) систему из раскрывающегося списка.

Можно подключиться к любой из следующих ссылочных и целевых систем:

📘 Примечание

Если объект добавляется в систему управления версиями (VMS), вы получите возможность выбрать версию на следующем шаге.

- CMS
 - Локальная файловая система
5. На экране [Выбор объектов](#) выполните поиск и выберите объект или файл в [ссылочной](#) и [целевой](#) системе.
 6. При необходимости измените [Имя сравнения](#).
 7. Нажмите [Сравнить](#), чтобы сравнить объекты.

📘 Примечание

- Можно проверить различия, сначала выбрав сравнение, затем нажав [Просмотреть различия](#). Отличия выделяются оранжевым цветом, а отсутствующие объекты – красным.
- Можно выполнить сравнение повторно, сначала выбрав сравнение, а затем нажав [Выполнить повторно](#).

Процесс сравнения начнется немедленно.

При помощи фильтра можно также просмотреть сравниваемые объекты по типу, а также с отличиями или с общими атрибутами.

25.3.2 Сравнение объектов и файлов с помощью системы управления версиями

Объекты или файлы можно сравнивать в системе управления версиями с помощью параметра визуального отличия.

Чтобы сравнить объекты в системе управления версиями, выполните следующие шаги.

1. Выполните вход в приложение СМС.
2. На главной странице СМС на вкладке [Управление](#) щелкните ссылку [Визуальное отличие](#). Отобразится страница "Визуальное отличие". Сравнимые файлы хранятся в папке "Отличия" или в любой созданной пользователем подпапке.

📘 Примечание

Чтобы создать новую вложенную папку, щелкните значок "Папка".

3. Выберите [Новое сравнение](#).
Отобразится экран [Визуальное отличие - Сравнения](#).
4. Выберите значение [Вход в систему VMS](#) в раскрывающемся списке [Выбор системы](#) в разделе "Ссылка".
5. Введите реквизиты для входа в систему VMS и нажмите кнопку [Вход в систему](#).
Откроется диалоговое окно [Визуальное отличие – Автовыбор целевой системы](#).
6. Щелкните [Нет](#), чтобы выбрать другую целевую систему, или [Да](#), чтобы установить эталонную систему в качестве целевой.
7. Нажмите кнопку [Обзор](#), чтобы выбрать объекты или задания для сравнения из эталонной и целевой систем.
8. Нажмите кнопку [Добавить](#).
Объекты, выбранные для сравнения, перечислены на панели [Создать сравнение](#).
Можно сравнить файлы немедленно или запланировать сравнение на более позднее время. Чтобы сравнить файлы, перейдите к следующему шагу.
9. Нажмите кнопку [Сравнить](#), чтобы сравнить задания или папки.
Процесс сравнения начнется сразу, различия (если они есть) будут отображены в [средстве просмотра визуальных отличий](#). Отличия выделяются оранжевым цветом, а отсутствующие объекты – красным.
При помощи фильтра можно также просмотреть сравниваемые объекты по типу, а также с отличиями или с общими атрибутами.
10. Нажмите кнопку [Сохранить](#), чтобы сохранить отчет об отличиях.
11. Укажите папку, в которой следует сохранить отчет, и нажмите кнопку [OK](#).

25.3.3 Планирование сравнения

Для планирования сравнения файлов или объектов выполните следующие шаги.

1. Нажмите кнопку [Планирование](#).
Откроется окно [Визуальное отличие - Планирование](#).
2. Выберите частоту для планирования сравнения из раскрывающегося списка [Выполнение сравнения](#).

3. Укажите в соответствующих полях разрешенное количество попыток и интервал между попытками.

📘 Примечание

Интервал между попытками можно указывать, если только указано число попыток.

4. Укажите имя отчета и нажмите кнопку [Обзор](#), чтобы перейти в месторасположение, в котором нужно сохранить отчет.
Откроется окно [Сохранить задание в](#).
5. Укажите нужную папку, в которой нужно сохранить отчет, и нажмите кнопку [ОК](#).

📘 Примечание

В зависимости от параметра, выбранного в раскрывающемся списке [Выполнение сравнения](#), необходимо указать дату и время для сравнения.

6. Нажмите кнопку [Планирование](#).


Пользователь может просмотреть объект сравнения или отчет об отличиях в средстве просмотра Visual Difference в последующий момент времени. Появится страница [Отличия при сравнении](#) со списком папок и файлов или отчетов о результатах сравнения.

Страница "Отличия при сравнении" содержит также следующие параметры:

- Параметр [История](#) позволяет просматривать историю сравнений.
- Параметр [Повторное выполнение](#) вновь инициирует выполнение сравнения.
- Параметр [Планирование](#) позволяет планировать сравнение.

26 Аудит

26.1 Обзор

Функция аудита позволяет хранить записи о значительных событиях на серверах и приложениях, что помогает отслеживать, к каким сведениям осуществляется доступ, как этот доступ осуществляется, как изменяется информация и кто выполняет эти операции. Эти сведения записываются в базе данных под названием "Хранилище данных аудита" (ADS). После записи данных в ADS можно создавать необходимые пользовательские отчеты для удовлетворения конкретных потребностей пользователя. Образцы универсов и отчетов можно просмотреть в сети сообщества SAP <http://community.sap.com/> .

В целях, указанных в этом разделе, аудитор – система, отвечающая за запись или хранение информации о событии, а проверяемый компонент – любая система, отвечающая за выполнение проверяемого события. Существуют обстоятельства, когда одна система может выполнять обе функции.

Выполнение аудита

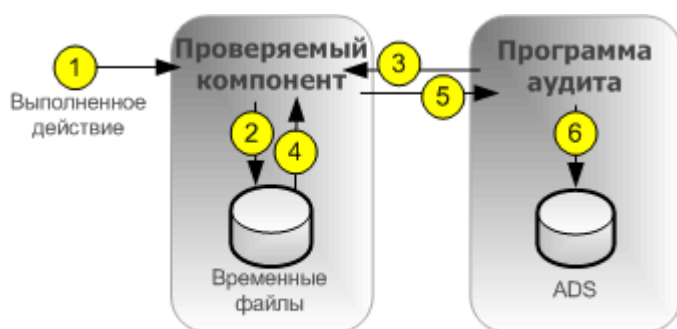
Центральный сервер управления (CMS) выполняет роль аудитора системы, а сервер или приложение, инициирующее проверяемое событие, выполняют роль проверяемого компонента. Если происходит событие, подлежащее аудиту, в проверяемом компоненте создается запись, которая сохраняется в локальном временном файле. С регулярными интервалами CMS производит обмен данными с проверяемыми компонентами с целью запроса этих записей и записи данных в ADS.

Сервер CMS также управляет синхронизацией событий аудита, которые выполняются на различных компьютерах. Каждый проверяемый компонент предоставляет метку времени для записываемых им событий аудита. Для обеспечения согласованности меток времени событий на различных серверах сервер CMS периодически рассылает информацию о системном времени проверяемым компонентам. Затем проверяемые компоненты сверяют это время с внутренним временем. Если существует разница, проверяемые компоненты изменяют время записи для последующих событий аудита.

В зависимости от типа клиента для записи событий в системе используется один из следующих потоков.

Аудит сервера

При возникновении событий, созданных сервером, CMS может выступать в роли аудитора и проверяемого.

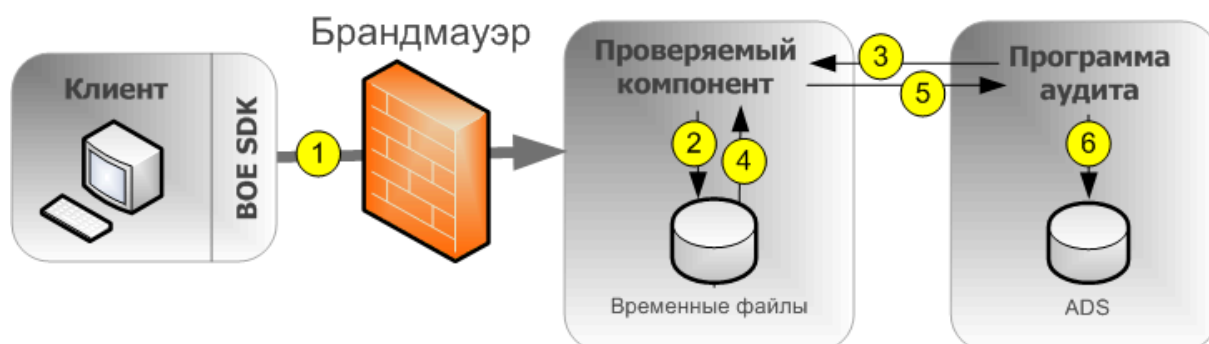


ПРИМЕЧАНИЕ. Аудитор и аудируемый могут находиться на одном сервере CMS.

1. Событие, подлежащее аудиту, выполняется сервером.
2. Проверяемый компонент записывает события во временный файл. Шаги 1 и 2 могут выполняться несколько раз до перехода к шагу 3.
3. Аудитор опрашивает проверяемый компонент и запрашивает пакет событий аудита через равные промежутки времени.
4. Проверяемый компонент извлекает события из временных файлов.
5. Проверяемый компонент передает события программе аудита.
6. Аудитор записывает события в ADS и сообщает проверяемому компоненту, что следует удалить события из временных файлов.

Аудит клиентского входа в систему для клиентов, подключающихся через CORBA.

Сюда относятся такие приложения, как SAP BusinessObjects Web Intelligence.



ПРИМЕЧАНИЕ. Аудитор и аудируемый могут находиться на одном сервере CMS.

1. Клиент подключается к CMS, который выполняет роль проверяемого компонента. Клиент предоставляет IP-адрес и имя компьютера, а проверяемый компонент проверяет эти данные.

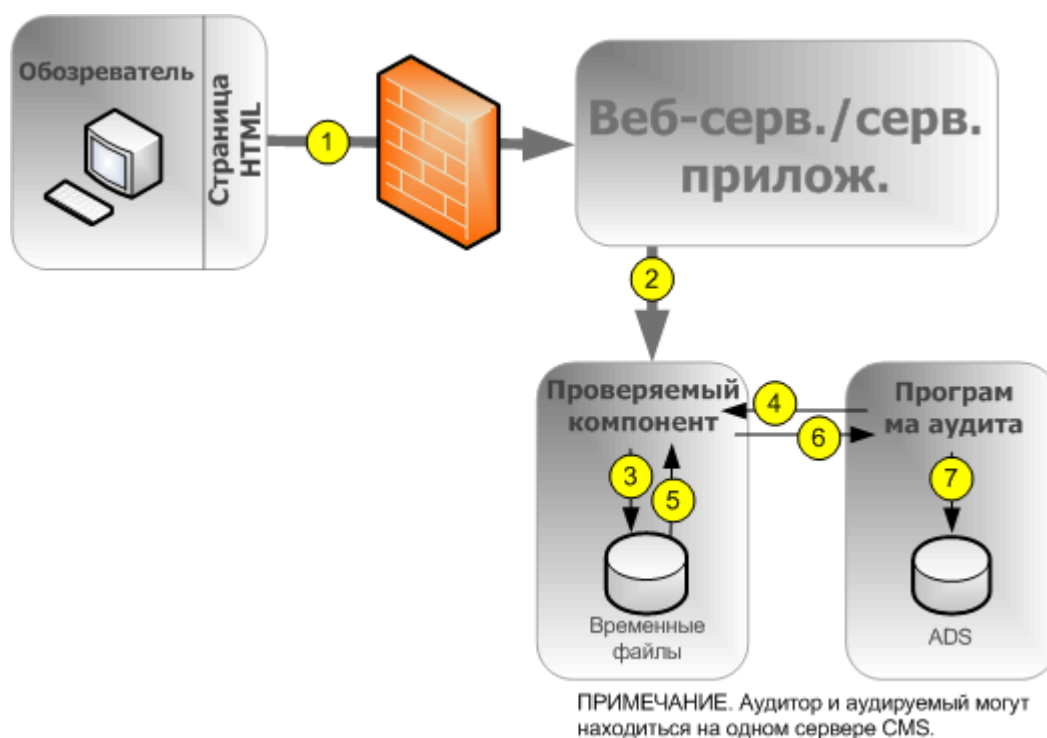
❗ Примечание

Следует открыть порт в брандмауэре между клиентом и CMS. Для получения дополнительных сведений о брандмауэрах см. раздел, посвященный безопасности в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

2. Проверяемый компонент записывает события во временный файл. Шаги 1 и 2 могут выполняться несколько раз до перехода к шагу 3.
3. Аудитор опрашивает проверяемый компонент и запрашивает пакет событий аудита через равные промежутки времени.
4. Проверяемый компонент извлекает события из временных файлов.
5. Проверяемый компонент передает события программе аудита.
6. Аудитор записывает события в ADS и сообщает проверяемому компоненту, что следует удалить события из временных файлов.

Аудит клиентского входа в систему для клиентов, подключающихся через HTTP.

Сюда относятся такие интерактивные приложения, как стартовая панель BI, Central Management Console, SAP BusinessObjects Web Intelligence и другие.

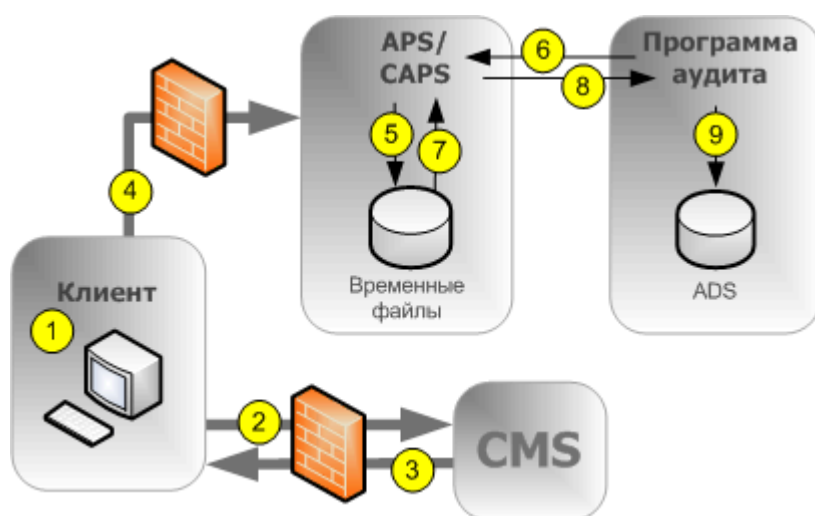


1. Браузер подключается к серверу веб-приложения, и на него передаются данные входа в систему.
2. SDK платформы BI отправляет проверяемому компоненту (CMS) запрос входа, а также IP-адрес и имя компьютера, на котором установлен браузер.
3. Проверяемый компонент записывает события во временный файл. Шаги с 1 по 3 могут выполняться несколько раз до перехода к шагу 4.
4. Аудитор опрашивает проверяемый компонент и запрашивает пакет событий аудита через равные промежутки времени.
5. Проверяемый компонент извлекает события из временных файлов.
6. Проверяемый компонент отправляет события аудиту.

7. Аудитор записывает события в ADS и сообщает проверяемому компоненту, что следует удалить события из временных файлов.

Аудит отсутствия входа в систему для клиентов, подключающихся через CORBA

Этот рабочий процесс применяется к аудиту событий SAP BusinessObjects Web Intelligence при подключении через CORBA.



1. Пользователь выполняет операцию, которая подлежит аудиту.
2. Клиент устанавливает связь с CMS для проверки, настроена ли операция на аудит.
3. Если для действия назначен аудит, CMS сообщает эту информацию клиенту.
4. Клиент отправляет сведения о событии прокси-службе аудита клиента (CAPS), размещенной на адаптивном сервере обработки.

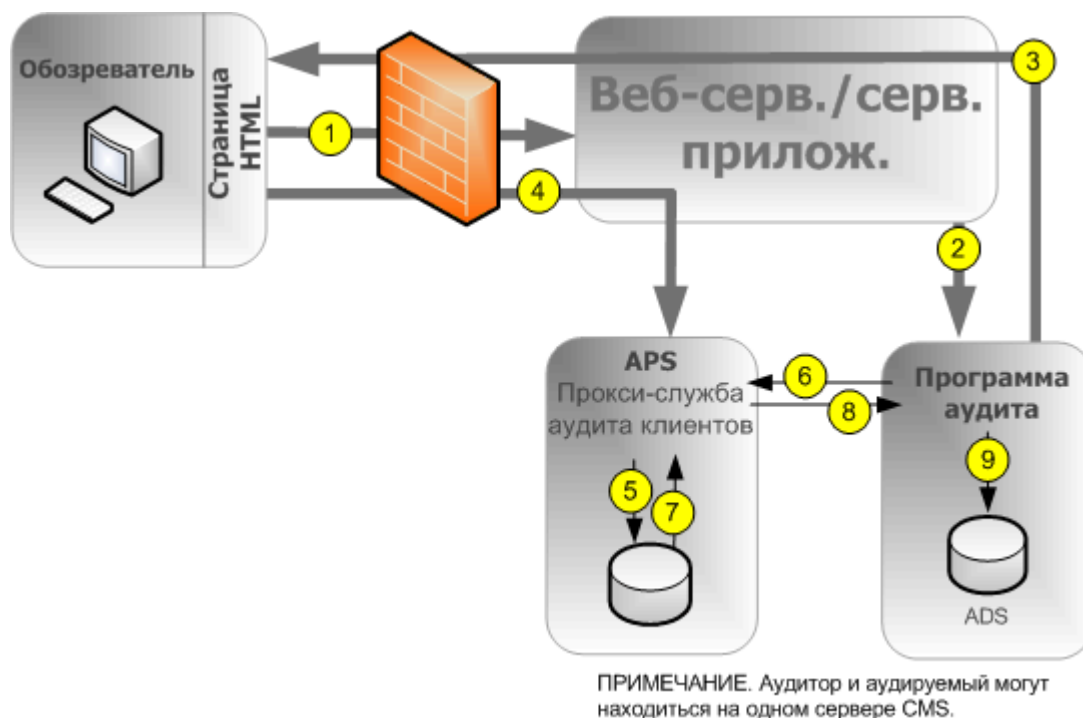
Примечание

В брандмауэре должны быть открыты порты между каждым клиентом и любым адаптивным сервером обработки, размещающим CAPS, а также между каждым клиентом и CMS. Для получения дополнительных сведений о брандмауэрах см. раздел, посвященный безопасности в *Руководстве администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

5. CAPS записывает события во временный файл. Шаги с 1 по 5 могут выполняться несколько раз до перехода к шагу 6.
6. Аудитор опрашивает CAPS и запрашивает пакет событий аудита через равные промежутки времени.
7. CAPS извлекает события из временных файлов.
8. CAPS пересылает информацию о событиях программе аудита.
9. Аудитор записывает события в ADS и сообщает CAPS, что следует удалить события из временных файлов.

Аудит отсутствия входа в систему для клиентов, подключающихся через HTTP

Этот рабочий процесс применяется к аудиту событий SAP BusinessObjects Web Intelligence (за исключением событий входа в систему) при подключении через HTTP.



1. Пользователь начинает выполнение события, подлежащего аудиту. Приложение клиента устанавливает связь с сервером веб-приложений.
2. Веб-приложение проверяет, настроено ли событие на аудит

ⓘ Примечание

На диаграмме показана программа аудита CMS, с которой устанавливается связь, для получения этой информации связь может быть установлена с любым сервером CMS в кластере.

3. Сервер CMS возвращает конфигурационную информацию аудита на сервер веб-приложений, который передает эту информацию обратно в приложение клиента.
4. Если настроен аудит события, клиент отправляет сведения о событии на сервер веб-приложений, который передает ее прокси-службе аудита клиента (CAPS), установленной на адаптивном сервере обработки (APS).
5. CAPS записывает события во временный файл. Шаги с 1 по 5 могут выполняться несколько раз до перехода к шагу 6.
6. Аудитор опрашивает CAPS и запрашивает пакет событий аудита через равные промежутки времени.
7. CAPS извлекает события из временных файлов.
8. CAPS пересылает информацию о событиях программе аудита.
9. Аудитор записывает события в ADS и сообщает CAPS, что следует удалить события из временных файлов.

Клиенты, поддерживающие аудит

Следующие клиентские приложения поддерживают аудит:

- Analysis, выпуск для OLAP (AOLAP)
- Стартовая панель BI (BILP)
- Диспетчер Business View (BVM)
- Central Configuration Manager (CCM)
- Central Management Console (CMC)
- OpenDocument
- Средство дизайна информации (IDT)
- Live Office (LO)
- SAP BusinessObjects Mobile
- Средство управления переводами (TMT)
- Web Intelligence Rich Client (WIRC)
- Приложение Lumira Desktop (Discovery)
- Приложение Lumira Designer

❗ Примечание

Для сбора событий аудита от приведенных выше клиентов должен выполняться как минимум один экземпляр CAPS.

Клиенты, не перечисленные выше, не создают событий напрямую, однако при этом возможен аудит некоторых действий, выполняемых серверами по результатам операций клиентских приложений.

Согласованность аудита

В большинстве случаев, если функция аудита правильно установлена, настроена и защищена и используются подходящие версии всех приложений клиентов, функция аудита будет правильно и согласовано записывать все указанные события системы. Однако важно помнить, что определенные условия системы и среды могут оказывать неблагоприятное влияние на выполнение аудита.

Между возникновением события и окончательной передачей в ADS всегда существует задержка. Такие условия, как недоступность CMS или базы данных аудита, или потеря соединения с сетью могут стать причиной увеличения этих задержек.

Системный администратор должен предпринять действия, чтобы избежать появления одного из этих условий, которое может стать причиной неполной записи событий аудита:

- В устройстве, где хранятся данные аудита, достигнут максимальный объем. Рекомендуется обеспечить большой объем доступного дискового пространства для базы данных аудита и временных файлов проверяемого компонента.
- Сервер проверяемого компонента неправильно отключен от сети до окончания передачи всех событий аудита. При отключении сервера от сети необходимо убедиться, что выделено достаточное время для записи событий в базу данных аудита.
- Удаление или изменение временных файлов проверяемого компонента.

- Отказ диска или аппаратного обеспечения.
- Физическое разрушение проверяемого компонента или главного компьютера программы аудита

При некоторых условиях события аудита также не могут быть переданы программе аудита CMS. В том числе:

- Пользователи с более старыми версиями клиентского приложения.
- Передача данных аудита может быть заблокирована неправильно настроенными брандмауэрами.

❗ Примечание

События, формируемые клиентскими приложениями, содержат информацию, отправленную со стороны клиента, другими словами, извне надежной области системы. Таким образом в некоторых случаях эта информация может быть не так же надежна, как информация, записанная системными серверами.

❗ Примечание

Если нужно удалить сервер из развертывания, рекомендуется сначала деактивировать этот сервер, но оставить его работающим и подключенным к сети, пока все события во временных файлах не будут перемещены в базу данных аудита. Число ожидающих перемещения событий аудита отражено в показателе сервера *Текущее число событий аудита в очереди*. Когда значение этого показателя становится равным нулю, сервер можно остановить. Расположение временных файлов определяется заполнителем %DefaultAuditingDir% для данного узла. Для получения дополнительных сведений о заполнителях см. раздел "Администрирование сервера".

❗ Примечание

Если нужно использовать аудит клиента, рекомендуется создать выделенный адаптивный сервер обработки для службы прокси аудита клиента. Это обеспечит наилучшую производительность системы. Чтобы увеличить отказоустойчивость системы, можно запускать CAPS на нескольких APS.

Связанные ссылки

[Заполнители сервера и узлов \[страница 556\]](#)

26.2 Страница "Аудит СМС"

Страница [Аудит](#) в консоли СМС содержит следующие области:

- [Сводка состояния](#)
- [Установить события](#)
- [Установить сведения о событии](#)
- [Настройка](#)

26.2.1 Состояние аудита

Сводка состояния аудита отображает набор показателей, позволяющих оптимизировать настройку аудита и оповещать о любых проблемах, которые могут затронуть целостность данных аудита. Сводка состояния отображается в верхней части страницы [Аудит](#) в Central Management Console.

В следующих ситуациях в данной сводке отображаются предупреждения:

- Соединение с базой данных ADS (хранилище данных аудита) недоступно.
- Не запущена или не включена прокси-служба аудита клиента, препятствующая сбору событий.
- Проверяемый компонент содержит события, которые не могут быть извлечены (будут определены поврежденные серверы). Обычно это означает, что сервер был остановлен или выключен неправильно и для него все еще существуют события во временных файлах.

📌 Примечание

Показатели сводки состояния помечены зеленым, желтым или красным цветом. Цвета отражают состояние функции аудита.

Показатели состояния аудита.

Показатель	Сведения
Последнее обновление ADS	Дата и время окончания последнего опроса проверяемых компонентов CMS-аудитором о событиях аудита.
Использование потока аудита	<p>Процентная доля цикла опроса, которую CMS затрачивает на сбор данных о проверяемых объектах. Остаток – это время в состоянии покоя между опросами.</p> <p>Если это значение становится равным 100%, оно отображается желтым цветом и означает, что когда уже должен начаться очередной опрос, аудитор продолжает собирать данные о проверяемых объектах в рамках предыдущего опроса. Это может стать причиной задержек в доставке данных о событиях в базу данных аудита.</p> <p>Если это случается часто или постоянно, рекомендуется либо обновить развертывание, чтобы позволить базе данных ADS получать данные с более высокой скоростью (например, за счет более быстрых сетевых соединений или более мощного аппаратного обеспечения базы данных), либо уменьшить число событий аудита, отслеживаемых системой.</p>

Показатель	Сведения
Последний цикл опроса: продолжительность	<p>Длительность последнего цикла опроса в секундах. Указывает максимальную задержку доставки данных о событии в базу данных аудита в течение предыдущего цикла опроса.</p> <ul style="list-style-type: none"> Если продолжительность составляет менее 20 минут (1200 секунд), значение будет отображаться на зеленом фоне. Если задержка составляет от 20 минут до 2 часов (7200 секунд), она отображается на желтом фоне. Если длительность задержки составляет более 2 часов, значение отображается на красном фоне. <p>Если это случается часто или постоянно и задержка становится слишком длительной, рекомендуется либо обновить развертывание, чтобы позволить базе данных ADS получать данные с более высокой скоростью (например, за счет более быстрых сетевых соединений или более мощного аппаратного обеспечения базы данных), либо уменьшить число событий аудита, отслеживаемых системой.</p>
Аудитор CMS	Имя CMS, функционирующего в данный момент в качестве аудитора.
Имя соединения с базой данных ADS	Имя соединения с базой данных, используемого текущим CMS для подключения к хранилищу данных аудита (ADS). Для серверов SQL Anywhere, SQL и SAP HANA это имя соединения ODBC. Для баз данных других типов это имя базы данных и порт соединения, за которыми следует имя сервера.
Имя пользователя базы данных ADS	Имя пользователя проверяющего CMS, используемое для входа в базу данных ADS.

26.2.2 Настройка аудита событий

Страница "Аудит CMS" может использоваться для активации аудита и выбора событий, которые будут отслеживаться во всей системе.

Если отдельные события или сведения о событиях не представляют интереса, можно не выбирать их, чтобы дополнительно повысить производительность системы.

❗ Примечание

События аудита отправляются в базу данных аудита в пакетном режиме, а не по одному. Установленный в настоящее время размер пакета – 1000 событий аудита.

❗ Примечание

Если ADS-подключение не настраивается при установке платформы BI, перед настройкой событий аудита потребуется настроить соединение с базой данных. Сбор событий будет выполняться и без соединения, а после установления соединения события будут записаны в ADS. Для выключения аудита уровень должен быть выключен. См. *Параметры конфигурации хранилища данных аудита*.

26.2.2.1 Настройка событий аудита

Чтобы настроить события аудита, выполните следующие действия:

1. В Central Management Console откройте вкладку [Аудит](#).
Откроется страница [Аудит](#).
2. Установите ползунок [Установить события](#) на требуемый уровень аудита, где каждый уровень аудита соответствует определённому значению показателя.
 - [Выкл.](#) – 1
 - [Минимальный](#) – 2
 - [По умолчанию](#) – 3
 - [Завершено](#) – 4
 - [Пользовательский](#) – 0

В следующей таблице показаны различные параметры настройки для ползунка и события, собираемые на каждом уровне.

Уровень аудита	Собираемые события
Выкл.	Нет
Минимальный	<ul style="list-style-type: none">• Вход в систему• Выход из системы• Изменение прав• Пользовательский уровень доступа изменен• Изменение аудита
По умолчанию	Минимальные события, плюс: <ul style="list-style-type: none">• Просмотр• Обновить• Подсказка• Создание• Удаление• Изменение• Сохранение• Поиск• Изменить• Выполнение• Доставка

Уровень аудита	Собираемые события
Завершено	<p><i>Минимальные</i> события и события <i>По умолчанию</i>, плюс:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инициация • Детализация за пределами области действия • Страница извлечена • Конфигурация Диспетчера переноса объектов • Откат • Добавление VMS • Извлечение VMS • Возврат VMS • Изъятие VMS • Экспорт VMS • Блокировка VMS • Разблокирование VMS • Удаление VMS • Соединение с кубом • Сеанс MDAS
<p>Примечание</p> <p>Если установлены дополнительные компоненты, можно просматривать больше событий.</p>	

Пользовательский	Выбор пользовательского набора событий.
<p>Примечание</p> <p>Если <i>Установить события</i> установлено на <i>По умолчанию</i>, то значение <i>Уровень аудита</i> будет равно 3.</p> <p>При установке параметра <i>Установить события</i> на <i>Выкл.</i> значение <i>Уровень аудита</i> изменится с 3 на 1.</p>	

3. Выберите значение *Пользовательский*, щелкните события для внесения в список под ползунком *Установить события*.
4. Под *Установить сведения о событии* щелкните дополнительные сведения, которые вы хотите записать вместе с событиями. Чем меньше записывается сведений, тем лучше производительность системы.

Сведения	Описание
<i>Запрос</i>	При установке этого значения для каждого события, запрашивающего базу данных, будут записываться сведения о событии <i>Запрос</i> (идентификатор сведений 25).
<i>Сведения о пути к папке</i>	<p>При выборе этого параметра будут собираться следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Путь к папке объекта (идентификатор сведений 71)</i>

Сведения	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> Имя верхней папки (идентификатор сведений 72) Путь к каталогу контейнера (идентификатор сведений 64)
Сведения о правах	<p>При выборе этого параметра будут собираться следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Право добавлено (идентификатор сведений 55) Право удалено (идентификатор сведений 56) Право изменено (идентификатор сведений 57)
Сведения о группе пользователей	<p>При выборе этого параметра будут собираться следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Имя группы пользователей (идентификатор сведений 16) Идентификатор группы пользователей (идентификатор сведений 15)
Сведения о значении свойства	<p>При выборе этого параметра при обновлении свойств объекта будут собираться сведения о событии <i>Значение свойства</i> (идентификатор сведений 29). Формируется только для СМС, стартовой панели BI или событий SharePoint.</p>

5. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

📘 Примечание

При аудите клиента после внесения изменений системе потребуется около двух минут, чтобы начать запись данных для каких-либо новых событий. При внесении изменений в систему убедитесь, что эта задержка допустима.

26.2.2.2 Расширенная запись сведений о событии в таблице подробных данных аудита

📘 Примечание

- Чтобы усвоить информацию, которая представлена ниже, вы должны обладать достаточными знаниями в отношении [Страница "Аудит СМС" \[страница 369\]](#), особенно касательно *общих событий, установки сведений о событии, сведений о группе пользователей и входа в систему*.
- Вход в систему* - событие, обеспечивающее сведения о пользователе, получающем доступ к приложению.

Common Events

- ☒ View
- ☒ Refresh
- ☒ Prompt
- ☒ Create
- ☒ Delete
- ☒ Modify
- ☒ Save
- ☒ Search
- ☒ Edit
- ☒ Run
- ☒ Deliver
- ☐ Retrieve
- ☒ Logon
- ☒ Logout
- ☐ Trigger
- ☒ Hide

- [Сведения о группе пользователей](#) позволяют получить информацию о группах пользователей, связанных с пользователем, для каждого события.

Set Event Details

- ☐ Query
- ☒ User Group Details
- ☐ Folder Path Details
- ☐ Rights Details
- ☐ Property Value Details

Запись сведений о группе пользователей в таблице AUDIT_EVENT_DETAIL частично зависит от выбора, произведенного в разделах [Общие события](#) и [Установить сведения о событии](#) на странице аудита. Рассмотрим сценарий, в котором вы выбрали [Вход в систему](#), но не выбрали [Сведения о группе пользователей](#) на странице [Аудит](#). В этом сценарии сведения о группе пользователей по-прежнему записываются для события [Вход в систему](#) в таблице AUDIT_EVENT_DETAIL. Чтобы понять поведение в BI 4.2 с пакетом поддержки 5, см. следующую таблицу.

Вход в систему	Сведения о группе пользователей	Поведение
Выбрано	Выбрано	Сведения о группе пользователей записываются для всех событий, выбранных в разделе "Общее событие".
Выбрано	Не выбрано	Сведения о группе пользователей записываются только для событий входа в систему.
Не выбрано	Не выбрано	Сведения о группе пользователей не записываются.
Не выбрано	Выбрано	Сведения о группе пользователей записываются для всех выбранных событий, за исключением событий входа в систему.

26.2.3 Параметры конфигурации хранилища данных аудита

Если база данных аудита не настроена при установке платформы BI или необходимо изменить местоположение или параметры базы данных, можно использовать следующие шаги для настройки соединения с ADS.

Здесь также можно настроить продолжительность сохранения событий аудита в базе данных.

После выполнения обновления с предыдущей версии SAP BusinessObjects Enterprise XI 3.x и установки Business Objects Metadata Manager (BOMM) версии 3.x рекомендуется настроить для ADS использование той же базы данных или табличного пространства, что и для BOMM.

❗ Примечание

Если в качестве базы данных аудита используется существующая рабочая группа DB2 9.7, убедитесь, что в учетной записи базы данных настроен размер страницы, превышающий 8 КБ.

26.2.3.1 Настройка параметров базы данных ADS (хранилища данных аудита)

1. В консоли Central Management Console откройте вкладку [Аудит](#).
2. В области [Конфигурация](#) под заголовком [База данных ADS](#) выберите тип базы данных, установленный для данных аудита.
3. В поле [Имя соединения](#) введите имя соединения, настроенного для базы данных аудита.

Тип базы данных	Имя соединения
IBM DB2	имя службы
Microsoft SQL Server	ODBC DSN
MySQL	<serverhostname> , <port> , <databasename>
Oracle	Имя службы TNS
SAP HANA	ODBC DSN
SAP MaxDB	<serverhostname> , <port> , <databasename>
Sybase Adaptive Server Enterprise	Имя службы
Sybase SQL Anywhere	ODBC DSN

- a. Если используется база данных Microsoft SQL с аутентификацией Windows, включите параметр [Аутентификация Windows](#).
4. В полях [Имя пользователя](#) и [Пароль](#) введите соответствующие значения, которые будут использоваться аудитором CMS при входе в базу данных.

5. В поле [Удалить события старше \(в днях\)](#) введите число дней, в течение которых информация должна храниться в базе данных. (Минимальное значение 1, максимальное значение 109 200.)

Предупреждение

Данные старше числа дней, заданного в этом поле, будут удалены из хранилища данных аудита и не могут быть удалены. Если требуется сохранять долгосрочные записи, можно периодически перемещать их в архивную базу данных.

6. Чтобы вручную подключать CMS-аудитор в случае прерывания соединения, снимите флажок [Автоматическое повторное подключение ADS](#).

Примечание

Если флажок снят, в случае если соединение будет прервано, нужно будет вручную установить соединение с ADS. Для этого можно перезапустить CMS или установить флажок [Автоматическое повторное подключение ADS](#). На время отключения ADS события будут записываться и сохраняться во временных файлах.

7. Нажмите кнопку [Сохранить](#).
8. Перезапустите все CMS в кластере.

Примечание

В [сводке состояния](#) в верхней части страницы отображаются текущие значения ADS, которые могут отличаться от значений в разделе [База данных ADS](#) до перезапуска CMS.

27 Поиск по платформе

27.1 Поиск по платформе

Приложение поиска по платформе в составе платформы BI позволяет пользователям искать содержимое в рамках репозитория платформы BI.

Приложение поиска по платформе доступно с домашней страницы консоли СМС для выполнения следующих задач:

- Задание свойств приложения
- Просмотр списка сбоев при индексации
- Задание пользовательских прав безопасности
- Планирование объекта

27.1.1 Настройка свойств приложения в СМС

Чтобы настроить свойства приложения поиска по платформе, выполните следующие действия:

1. Перейдите в область *Программные приложения* СМС.
2. Выберите *Приложение поиска по платформе*.
3. Выберите команду **Управление** **Свойства**. Появится диалоговое окно *Свойства*.

The screenshot shows the 'Properties: Platform Search Application' window. It has a left sidebar with 'Properties' selected. The main area contains several sections:

- Indexing Status:** Running... Number of indexed documents: 113. Last indexed time stamp: 30/06/2015 01:39:49. Buttons: Stop Indexing, Start Indexing.
- Default Index Locale:** Select locale: English (dropdown).
- Crawling Frequency:** Radio buttons for Continuous crawling (selected) and Scheduled crawling.
- Index Location:** Three text fields for Master Index Location (Indexes, Spellers), Persistent data location (Content Stores), and Non-persistent data location (Temporary surrogate files, DeltaIndexes). All three fields contain the path: [obj.enterprise.home]/data/PlatformSearch/Data.
- Scope of indexing:** Level of indexing section with radio buttons for Platform Metadata (selected), Platform and Document Metadata, and Full Content.
- Content Types:** A list of checkboxes for various content types: Crystal Reports, Web Intelligence, Universe, BI Workspace, Microsoft Powerpoint, Adobe Acrobat, Rich Text, Text, Microsoft Word, and Microsoft Excel. All are checked.

4. Выполните настройку следующих параметров платформы:

Параметр	Описание
Статистика поиска	<p>Поиск по платформе предлагает следующие статистики поиска:</p> <ul style="list-style-type: none"> Состояние индексации — состояние процесса индексации Число проиндексированных документов — число документов, для которых индексация выполнена. Метка времени последней индексации — метка времени, когда документ был проиндексирован в последний раз.
Остановить / начать индексацию	<p>Параметры запуска и остановки индексации позволяют запустить или остановить процесс индексации, когда требуется перейти от непрерывного обхода на планируемый, либо в целях обслуживания.</p> <p>Для остановки индексации нажмите Остановить индексацию.</p>
Региональные параметры индекса по умолчанию	<p>При поиске на платформе используются региональные параметры, указанные на странице СМС для индексации всех нелокализованных документов BI. Когда документ локализован, для индексации используется соответствующий файл анализа языка.</p> <p>Поиск основан на региональных параметрах продукта клиента, приоритет отдается региональным параметрам продукта клиента.</p> <p>Приоритет можно настроить на странице настройки СМС.</p>
Периодичность поиска	<p>Индексацию всего репозитория платформы BI можно выполнить, используя следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> Непрерывный обход: при выборе этого варианта индексация выполняется непрерывно, т.е. репозиторий индексируется всякий раз при добавлении, изменении или удалении объекта. Это позволяет просматривать содержимое платформы BI или работать с ним. Выбираемый по умолчанию непрерывный обход постоянно обновляет репозиторий по мере выполнения различных действий. Непрерывный обход не требует при работе вмешательства пользователя и сокращает время, требуемое для индексирования документа. Плановый обход: при выборе этого варианта индексация выполняется на основании расписания, задаваемого настройками "Расписание". Для получения дополнительных сведений о включении объектов в расписание см. раздел <i>Планирование объекта справки по поиску по платформе</i> в <i>Интерактивной справке СМС по платформе SAP BusinessObjects Business Intelligence</i>.

Примечание

- При выборе команды [Запланировать обход](#) и установке для параметра [Повторение](#) значения, отличного от [Сейчас](#), поиск по платформе отображает дату и время временной метки следующей плановой индексации документа.
- При выборе [планового обхода](#) кнопка [Начать индексацию](#) активируется, а кнопка [Остановить индексацию](#) деактивируется.
- По окончании планирования кнопка [Остановить индексацию](#) деактивируется.

Параметр	Описание
Расположение индекса	<p>Индексы хранятся в общих папках в следующих местах:</p> <ul style="list-style-type: none"> Расположение основного индекса (индексы и проверка орфографии): основной индекс и индексы проверки орфографии сохраняются в этом расположении. Во время процесса поиска начальные попадания извлекаются по основному индексу, а индексы проверки орфографии используются для извлечения предположений. В кластеризованном развертывании платформы BI это расположение должно находиться на общей (сетевой) файловой системе, доступной всем узлам в кластере. Постоянное расположение данных (Хранилища содержимого): хранилище содержимого находится в этом расположении. Оно создается из расположения основного индекса и остается синхронизированным с ним. Хранилище содержимого используется для создания фасетов и обработки начальных совпадений, созданных из расположения основного индекса. В кластеризованном развертывании платформы BI хранилища содержимого создаются в каждом из узлов. <p>Расположение постоянных данных – это единственное расположение индексов, на которое влияет наличие кластеризованной среды, так как оно содержит папки хранилищ содержимого. Если на компьютере имеется только одна служба поиска, на нем будет только одно расположение хранилища содержимого. Например, {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\<Имя сервера>\ContentStores. Однако в кластеризованной среде при наличии множества служб поиска у каждой из них будет по одному местоположению хранилища содержимого. Например, при наличии двух активных экземпляров сервера местоположения хранилища содержимого будут следующими:</p> <ol style="list-style-type: none"> {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\<Имя сервера>\ContentStores. {bobj.enterprise.home}\data\PlatformSearchData\workspace\<Имя сервера 1>\ContentStores. <ul style="list-style-type: none"> Расположение непостоянных данных (временных файлов, дельта-индексов): в этом расположении создаются и временно сохраняются дельта-индексы перед их слиянием с основным индексом. Индексы из этого расположения удаляются после их слияния с основным индексом. Кроме того, суррогатные файлы (результат работы экстракторов) также создаются и временно сохраняются в этом расположении, до их преобразования в дельта-индексы.

Примечание

- Расположение основного индекса должно быть общим каталогом.
- Чтобы изменить расположение индекса, нажмите кнопку [Остановить индексацию](#).
- При изменении расположения индекса скопируйте существующее содержимое в новое расположение, иначе данные из существующего индекса будут утеряны.

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> В индексных файлах может содержаться личная и конфиденциальная информация, особенно когда вы выбираете индексацию содержимого документа. Доступ к общей папке необходимо разрешить только системному пользователю, и во избежание хищения данных общие папки следует хранить в зашифрованной среде.
Уровень индексации	<p>Можно выполнить настройку содержимого поиска, задав уровень индексации следующим образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> Метаданные платформы: индекс создается только для метаданных платформы, таких, как заголовки, ключевые слова и описания документов. Этот параметр выбран по умолчанию. Метаданные платформы и документов: этот индекс включает метаданные платформы и метаданные документов. К метаданным документа относятся дата создания, дата изменения и имя автора. Содержимое в полном объеме: индекс создается по метаданным платформы, метаданным документов и другому содержимому, включая следующее: <ul style="list-style-type: none"> Фактическое содержимое документа Содержимое подсказок и списков значений Диаграммы, графики и метки <p>❗ Примечание</p> <p>Полное индексирование содержимого не поддерживается для документов Analysis Office и Lumira. Полное индексирование содержимого не поддерживается для документов Analysis Office и Lumira.</p> <p>❗ Примечание</p> <p>При изменении уровня индексации процесс индексации инициализируется заново для всего репозитория платформы BI.</p>

Параметр	Описание
Типы содержимого	<p>Для индексирования могут быть заданы следующие типы содержимого.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crystal Reports • Web Intelligence • Юниверс • Рабочее пространство BI • Analysis Office • Lumira • Microsoft PowerPoint • Adobe Acrobat • Формат RTF • Текст • Microsoft Word • Microsoft Excel <p>Фильтр типа содержимого не применяется для индексирования метаданных платформы. Независимо от выбранных типов содержимого индексирование метаданных платформы выполняется для всех поддерживаемых типов объектов и результаты поиска на стартовой панели BI возвращают по ключевому слову все объекты, связанные с метаданными платформы.</p> <p>Фильтр типа содержимого релевантен для индексирования метаданных документов (автор документа, заголовок документа, нижний колонтитул документа и т. д.) и индексирования содержимого (графики, диаграммы, таблица с отчетом). В зависимости от выбранного уровня индексирования и типов содержимого поиск на платформе индексирует метаданные и содержимое документов для выбранных типов объектов из репозитория и только эти объекты отображаются в результатах поиска на стартовой панели BI при поиске по ключевому слову, связанному с метаданными и содержимым документа.</p>
Перестроить индекс	<p>Эта функция удаляет все существующие индексы и повторно индексирует весь репозиторий.</p> <p>Функцию Перестроить индекс можно использовать независимо от состояния индексации. Существующий индекс удаляется при сохранении изменений, внесенных на странице свойств. Тем не менее, если индексация остановлена, индекс не будет перестроен до перезапуска индексации.</p> <p>Чтобы отказаться от повторной индексации документов, снимите флажок Перестроить индекс перед нажатием кнопки Начать индексацию.</p>

Параметр	Описание
Документы, исключенные из индексации	<p>Параметр <i>Исключенные из индексирования документы</i> позволяет исключить из индексирования некоторые документы. Например, чтобы избежать перегрузки сервера приложений отчета, может потребоваться отключение функции поиска в очень больших отчетах Crystal. Также может потребоваться исключение из индексирования публикаций с сотнями персонализированных отчетов.</p> <p>Исключение конкретных документов позволяет заблокировать доступ к ним при поиске по платформе. Важно отметить, что документ, проиндексированный до того, как был отнесен к данной группе, все еще может быть доступен для поиска. Чтобы документы, отнесенные к категории <i>Исключенные из индексирования документы</i>, были гарантированно недоступны для поиска, необходимо перестроить индекс.</p> <p>По умолчанию только учетной записи администратора предоставлено полное управление параметром <i>Исключенные из индексирования документы</i>. Другие пользователи с перечисленными ниже правами могут только добавлять документы в группу <i>Исключенные из индексирования документы</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Права просмотра и редактирования категории • Непосредственное редактирование документа
Другая конфигурация – Пропуск экземпляра	<p>По умолчанию экземпляры документов выбраны для индексирования. Это увеличивает размер индекса и повышает использование дискового пространства. Размер папки "Lucene Index Engine" в папке PlatformSearchData разрастается из-за индексирования огромного количества экземпляров в репозитории. При наличии в системе миллионов документов (или больше), многие из которых также имеют огромное число существующих экземпляров (наряду с плановым генерированием экземпляров с регулярным интервалом) размер папки "Lucene Index Engine" чрезмерно разрастается даже при установленном уровне индексирования "Метаданные платформы".</p> <p>Функция поиска по платформе "Пропуск экземпляра" позволяет включать и выключать индексирование экземпляров с помощью флажка в разделе "Другая конфигурация – Пропуск экземпляра" на странице свойств приложения поиска по платформам СМС.</p> <div> <p>📌 Примечание</p> <ul style="list-style-type: none"> • В случае включения/отключения пропуска экземпляра необходимо перезапустить адаптивный сервер обработки поиска по платформе. Это изменение влияет на все уровни индексирования. • Если при изменении пропуска экземпляра требуется применить изменения ко всем существующим экземплярам (т. е. подлежащим выбору для индексирования), необходимо перестроить индекс. </div>

Параметр	Описание
Исключенные из индексирования объекты	<p>Параметр <i>Исключенные из индексирования объекты</i> позволяет исключить из индексирования некоторые объекты. Например, чтобы избежать перегрузки сервера приложений отчета, может потребоваться отключение функции поиска в некоторых объектах.</p> <p>Исключение конкретных объектов позволяет заблокировать доступ к ним при поиске по платформе. Важно отметить, что объект, проиндексированный до того, как был отнесен к данной группе, все еще может быть доступен для поиска. Чтобы объекты, отнесенные к категории <i>Исключенные из индексирования объекты</i>, были гарантированно недоступны для поиска, необходимо перестроить индекс.</p> <p>Список объектов, которые можно исключить из индексирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CrystalReport • Webi • LCMJob • Universe • Excel • PDF • PowerPoint • RTF • TXT • Word • AFDashboardPage • ObjectPackage • QaaWS • Profile • Event • Discussions • InformationDesigner • MDAAnalysis • Publication • Agnostic • Analytics • Hyperlink • Program • pQuery • DSL.MetadataFile • Shortcut • DataDiscoveryAlbum • AO.Workbook • VISI.Story

Параметр	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> • VISI.Dataset • VISI.Lums • VISILums • User • UserGroup

5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

📘 Примечание

Если пользователь не выбрал параметр [Перестроить индекс](#) и изменил уровень индексирования, выбрал или отменил выбор средств извлечения, то будет выполнено инкрементное обновление существующего индекса без его удаления.

27.1.2 Список сбоев индексации

Список случаев сбоя индексации содержит перечень документов, которые не удалось проиндексировать. Поиск по платформе предлагает три попытки индексирования документа. Если индексировать документ не удастся, он указывается в списке случаев сбоя индексации.

Чтобы просмотреть список случаев сбоя индексации, выполните следующие шаги:

1. Перейдите в область [Программные приложения СМС](#).
 2. Выберите [Приложение поиска по платформе](#).
 3. Последовательно выберите ► [Действия](#) ► [Список случаев сбоя индексации](#) ►.
- Будет открыто диалоговое окно [Приложение поиска по платформе](#), содержащее список документов со следующими подробными сведениями:
- Название: отображается название документа, для которого произошел сбой индексации.
 - Тип: отображается имя типа документа, например Crystal Report и Web Intelligence, и расположение документа.
 - Тип сбоя: отображается код ошибки вместе с причиной сбоя индексации документа. Перейдите по гиперссылке "Дополнительная информация", чтобы узнать подробную информацию о трассировке стека причины ошибки.
 - Время последней попытки: метка времени последней попытки проиндексировать документ.

27.1.3 Настройка прав безопасности пользователя

Параметрами безопасности большинства объектов можно управлять в консоли СМС, используя параметры безопасности в меню [Управление](#). Эти параметры позволяют внести принципалов в список контроля доступа к объекту, просматривать права принципала, изменять права принципала в отношении объекта.

27.1.3.1 Для назначения принципалов списку управления доступом к объекту

В списке управления доступом объекта содержится список пользователей, имеющих права доступа к данному объекту.

Чтобы назначить принципала списку контроля доступа и указать права принципала на работу с объектом, выполните следующие действия:

1. Выберите объект, к которому будет добавлен принципал.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►.
Появится диалоговое окно [Безопасность пользователя](#) со списком управления доступом объекта.
3. Нажмите кнопку [Добавить принципалов](#).
4. Переместите пользователей и группы, которые будут добавлены в качестве принципалов, из списка [Доступные пользователи/группы](#) в список [Выбранные пользователи/группы](#).
5. Щелкните [Добавить и назначить безопасность](#).
6. Выберите уровни доступа, присваиваемые принципалу.
7. Разрешите или запретите использование наследования прав папки или группы.

При необходимости права можно изменять на гранулярном уровне, который имеют более высокий приоритет по сравнению с определенными правами на уровне доступа.

27.1.3.2 Удаление прав принципала

1. Выберите ► [Управление](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►.
Появится диалоговое окно [Защита пользователя](#) со списком управления доступом объекта.
2. Выберите имя объекта, для которого нужно удалить права.
3. Выберите вкладку [Удаление](#).
Состояние права [Доступно](#) изменится на [Нет доступа](#).

27.1.3.3 Просмотр прав принципала

Выполните следующие действия для просмотра прав принципала относительно объекта.

1. Выберите объект, настройки безопасности которого нужно просмотреть.
2. Выберите ► [Управление](#) ► [Безопасность пользователя](#) ►.
Появится диалоговое окно [Безопасность пользователя](#) и отобразится список контроля доступа для объекта.
3. Выберите принципала в списке контроля доступа и щелкните [Просмотр защиты](#).
Запустится [Просмотр полномочий](#) и отобразит список действующих прав принципала на объект. В дополнение к этому [Просмотр полномочий](#) позволяет сделать следующее:
 - Перейдите к другому принципалу, чьи права требуется просмотреть.
 - Отфильтровать отображаемые права в соответствии со следующими критериями:

Назначенные права

Предоставленные права

Неназначенные права

Сортировать по типам

Сортировать по именам прав

С уровня доступа

- Отсортировать список прав, отображаемых по возрастанию или убыванию, в соответствии со следующими критериями:

Коллекция

Тип

Имя права

Статус права (предоставленное, отозванное или не указанное)

Применить к (Выбрать все, Только объект, Только подчиненные объекты, Объект и

Подчиненные объекты)

В дополнение к этому, можно щелкнуть одну из ссылок в столбце *Источник*, чтобы отобразился источник наследованных прав.

27.1.3.4 Для изменения защиты объекта для принципала

Обычно рекомендуется использовать уровни доступа для предоставления прав принципалам. Однако может потребоваться переопределить конкретные права уровня доступа. Расширенные права позволяют вам задавать устанавливая права для принципала поверх уровней доступа, которые принципал уже имеет. Выполните следующие действия для назначения расширенных прав принципалу относительно объекта:

1. Необходимо внести принципала в список контроля доступа к объекту.
2. После того, как принципал был добавлен, перейдите к пункту ► *Управление* ► *Безопасность пользователя* ►, чтобы отобразился список контроля доступа для объекта.
3. Выберите принципала в списке контроля доступа и щелкните *Назначить безопасность*.
4. Выберите вкладку *Дополнительно*.
5. Щелкните *Добавить/Удалить права*.
6. Измените права для принципала.

27.1.3.5 Сброс параметров безопасности

При сбросе параметров безопасности на объекте удаляются все уровни и права явного доступа, имеющиеся у объекта, включая встроенные параметры (если таковые имеются). Останутся только унаследованные права и уровни доступа.

1. Перейдите на вкладку *Сброс параметров безопасности*.
Откроется диалоговое окно *Сброс параметров безопасности: приложение Platform Search*.
2. Выберите один из следующих вариантов или оба варианта сразу.

- Сброс параметров безопасности в приложении Platform Search объекта
- Сброс параметров безопасности на всех дочерних объектах и на объектах-потомках приложения Platform Search.

📌 Примечание

В случае выбора обоих вариантов откроется диалоговое окно для подтверждения. Нажмите кнопку "ОК" для продолжения.

3. Нажмите кнопку [Продолжить](#), чтобы сбросить параметры безопасности.

27.1.4 Планирование объекта

Параметры планирования позволяют создавать расписание для объекта в модуле поиска по платформе.

Чтобы получить доступ к параметрам расписания в приложении поиска по платформе, выполните следующие действия:

1. Перейдите в область [Папки](#) консоли СМС и щелкните папку [Планирование поиска по платформе](#).
2. Щелкните правой кнопкой мыши [Объект планирования Platform Search](#) и выберите [Расписание](#).
3. Задайте [Период действия расписания для поиска по платформе](#), указав продолжительность действия расписания.
4. Нажмите кнопку [Сохранить](#), чтобы сохранить период действия расписания.
5. Щелкните [Заголовок экземпляра](#), чтобы указать заголовок для экземпляра.
6. Нажмите кнопку [Планировать](#).
7. Щелкните [Периодичность](#) и выберите шаблон периодичности в раскрывающемся меню [Запуск объекта](#).

После выбора шаблона периодичности приложение попросит предоставить дополнительные сведения. В следующей таблице перечислены дополнительные сведения, которые необходимо указать для каждого шаблона периодичности:

Варианты запуска объекта	Требуемые дополнительные сведения
Сейчас	Нет
Один раз	Определите начальную и конечную дату и время
Ежечасно	Определите час и минуты, а также начальную и конечную дату и время.
Ежедневно	Определите число дней, а также начальную и конечную дату и время.
Еженедельно	Выберите дни недели и определите начальную и конечную дату и время.
Ежемесячно	Определите число месяцев, а также начальную и конечную дату и время.
N-ный день месяца	Выберите день месяца и определите начальную и конечную дату и время.

Варианты запуска объекта	Требуемые дополнительные сведения
Первый понедельник месяца	Определите начальную и конечную дату и время
Последний день месяца	Определите начальную и конечную дату и время
X-й день N-ной недели месяца	Выберите неделю и день и определите начальную и конечную дату и время.
Календарь	Выберите специализированный календарь и определите начальные и конечные дату и время.

8. Укажите число в поле [Допустимое число попыток](#) и требуемое время в поле [Интервал повторных попыток в секундах](#).
9. Нажмите кнопку [Планировать](#).
10. Щелкните [Планировать для](#) и укажите, для кого нужно запланировать объект.
 - Выберите "Планировать только для меня", если нужно создать личное расписание, и нажмите кнопку [Планировать](#).
 - Выберите "Планировать для указанных пользователей и групп", чтобы создать расписание для указанного набора пользователей и их групп. Откроется раздел [Доступно](#). Переместите пользователей и группы, которые нужно добавить, из списка [Доступные пользователи/группы](#) в список [Выбранные пользователи/группы](#) и нажмите кнопку [Планировать](#).

📘 Примечание

Можно запланировать объект с минимальной продолжительностью 1 минута и максимальной – 1 год (525600 минут). По умолчанию компонент поиска по платформе поддерживает настройку расписания с шагом в 20 минут.

28 Работа с модулем "Интеграция"

28.1 Интеграция

Приложение для интеграции – это средство тиражирования данных между сайтами, которое работает с несколькими вариантами развертывания платформы BI в глобальной среде.

Содержимое может создаваться и управляться из одного развертывания платформы BI, а затем тиражироваться в другие развертывания платформы BI в различных географических точках согласно расписанию. Вы можете задать задания одностороннего и двухстороннего тиражирования.

Преимущества интеграции заключаются в ее возможностях:

- Сокращать сетевой трафик
- Создавать содержимое и управлять им из единой системы
- Увеличивать производительность для конечных пользователей

При тиражировании содержимого с использованием интеграции, вы сможете:

- Упростить администрирование нескольких развертываний.
- Обеспечить непротиворечивую политику прав сразу в нескольких офисах глобальной организации.
- Получать информацию быстрее, обрабатывать отчеты удаленных сайтов, на которых расположены данные.
- Экономить время, получая быстрее как локальные, так и распределенные данные.
- Синхронизировать содержимое из нескольких развертываний без написания пользовательского кода.

Интеграция позволяет создавать отдельные модели безопасности и жизненные циклы, определять различное время тестирования и развертывания, а также иметь разных владельцев организации и администраторов. Например, можно распространить функции администрирования, запрещающие администратору приложения по управлению продажами изменять данные приложения по управлению персоналом.

Вы можете тиражировать большое количество объектов, используя интеграцию, как это описано в следующей таблице.

Категория	Типы объектов, которые можно тиражировать	Дополнительные примечания
Представления Business View	Диспетчер Business View, DataConnection, списки значений, основание данных и т. д.	Поддерживаются все объекты, хотя и не на индивидуальном уровне.
Отчеты	Отчеты Crystal, Web Intelligence и Dashboard Design	Поддерживаются надстройки Full Client и шаблоны.
Сторонние объекты	Файлы Excel, PDF, PowerPoint, Word, TXT, RTF и Shockwave	

Категория	Типы объектов, которые можно тиражировать	Дополнительные примечания
Пользователи	Пользователи, группы, входящие, избранное и персональные категории	
Платформа Business Intelligence	Папки, события, категории, календари, уровни доступа, гиперссылки, ярлыки, программы, профили, пакеты объектов, агностические документы	
Юниверс	Юниверсы, соединения и перегрузки юниверсов	

В следующих примерах показаны два сценария использования интеграции в вашей организации.

Сценарий 1. Розница (централизованный дизайн)

Магазину АСМЕ необходимо передавать ежемесячные отчеты о продажах во все остальные магазины данной фирмы, используя одностороннее тиражирование. Администратор создает отчет на сайте-источнике, который администраторы каждого сайта-адресата протиражируют и выполняют в базе данных магазина.

→ Совет

Локализованные экземпляры могут быть отправлены назад, на исходный сайт, вместе с информацией, которая сопровождает каждый тиражированный объект. Например, можно вставить соответствующий логотип, информацию о соединении с базой данных и так далее.

Сценарий 2. Удаленное расписание (распределенный доступ)

Данные находятся на исходном сайте. Ожидающие задания тиражирования отправляются на исходный сайт для последующего запуска. Выполненные задания тиражирования направляются на сайты-адресаты для проверки. Например, данные отчета могут быть недоступны на сайте-адресате, но пользователь может запустить эти отчеты на исходном сайте перед тем, как заполненный отчет будет отправлен назад, на сайт-адресат.

28.2 Термины для функции интеграции

В следующем списке терминов представлены слова и фразы, которые относятся к функции интеграции и могут облегчить его использование.

Приложение BI

Логическая группировка связанного содержимого Business Intelligence (BI), предназначенная для определенных задач и пользователей. Приложение BI не является объектом. В развертывании платформы BI могут существовать несколько приложений BI, для каждого из которых предусмотрены отдельная модель безопасности, жизненный цикл, сроки тестирования и развертывания, а также отдельные владельцы организации и администраторы.

Сайт-адресат	Система платформы BI, извлекающая реплицированное содержимое платформы BI с исходного сайта.
Локальный	Локальная система, к которой подключен пользователь или администратор. Например, администратор сайта-адресата считается «локальным» на сайте-адресате.
Выполняемые локально завершённые экземпляры	Экземпляры, обрабатываемые на сайте-адресате и передаваемые обратно на сайт-источник.
Несколько сайтов-источников	Несколько сайтов могут выступать в роли сайта-источника. Например, для нескольких центров разработки обычно предусмотрены несколько сайтов-источников. Однако для тиражирования можно использовать только один сайт-источник.
Однонаправленное тиражирование	Объекты тиражируются только в одном направлении: с сайта-источника на сайт-адресат. Любые обновления на сайте-адресате остаются на сайте-адресате.
Сайт-источник	Система платформы BI, из которой поступает содержимое.
Удаленный	Система, которая не является локальной для пользователя. Например, сайт-источник считается «удаленным» для пользователей и администраторов сайта-адресата.
Удаленное соединение	Объект, в котором содержится информация, используемая для подключения к платформе BI, включая имя пользователя и пароль, имя CMS, URI веб-служб и параметры очистки.
Удаленное планирование	Запросы планирования, которые передаются с сайта-адресата на сайт-источник. Отчеты на сайтах-адресатах можно запланировать удаленно, при этом экземпляр отчета будет передаваться обратно на сайт-источник для обработки. Затем выполненный экземпляр возвращается на сайт-адресат.
Тиражирование	Процесс копирования содержимого из одной системы платформы BI в другую.
Задание тиражирования	Объект, в котором содержится информация о планировании содержимого, содержимом, подлежащем тиражированию, и любых специальных условиях, которые должны выполняться при тиражировании содержимого.
Список тиражирования	Список объектов, подлежащих тиражированию. В списке тиражирования есть ссылки на другое содержимое, например пользователи, группы, отчеты и т. д. для платформы BI, тиражирование которого будет выполняться одновременно.
Объект тиражирования	Объект, тиражируемый с сайта-источника на сайт-адресат. Все тиражированные объекты на сайте-адресате будут помечены значком тиражирования. При наличии конфликта объекты будут помечены значком конфликта.
Пакет тиражирования	В пакете тиражирования, созданном во время передачи, содержатся объекты из задания тиражирования. В нем могут содержаться все объекты, определенные в списке тиражирования, как в случае быстро изменяющейся среды или первоначального тиражирования. В нем также может содержаться

	подмножество списка тиражирования, если объекты изменяются нечасто по сравнению с планированием задания тиражирования. Пакет тиражирования выполняется как файл BIAR (программный ресурс BI).
Обновление тиражирования	Все объекты в списке тиражирования обновляются вне зависимости от последней измененной версии.
Двунаправленное тиражирование	Действие равнозначно действию однонаправленного тиражирования, но при двунаправленном тиражировании изменения также передаются в обоих направлениях. Обновления на сайте-источнике тиражируются на каждый сайт-адресат. Обновления и новые объекты на сайте-адресате пересылаются на сайт-источник.

28.3 Управление правами безопасности

Однако, поскольку функция интеграции тиражирует содержимое между отдельными системами, и требуется взаимодействие с другими администраторами, необходимо знать механизм работы безопасности перед использованием этого модуля.

Перед включением функции интеграции действия администраторов различных систем должны быть согласованы. После тиражирования содержимого администраторы могут изменять его.

Для выполнения определенных задач требуются определенные права в развертываниях источника и адресата:

- Права, необходимые на сайте-источнике
- Права, необходимые на сайте-адресате
- Права, необходимые для объектов функции интеграции
- Сценарии интеграции

→ Совет

Перед началом использования функции интеграции рекомендуется прочитать этот раздел.

28.3.1 Права, необходимые на сайте-источнике

В этом разделе описаны действия на сайте-источнике и права, необходимые для подключения учетной записи пользователя к сайту-источнику. Это учетная запись, которая указана в объекте удаленного соединения на сайте-адресате.

Действие	Описание	Необходимые права
Однонаправленное тиражирование	Выполнение тиражирования только с сайта-источника на сайт-адресат.	<ul style="list-style-type: none"> • Права «просмотра» и «тиражирования» всех тиражируемых объектов

Действие	Описание	Необходимые права
	📘 Примечание Права «просмотра» и «тиражирования» требуются для всех тиражируемых объектов, включая объекты, которые тиражируются автоматически путем вычислений зависимостей.	<ul style="list-style-type: none"> Право «просмотра» списка тиражирования
Двунаправленное тиражирование	Выполнение тиражирования с сайта-источника на сайт-адресат и с сайта-адресата на сайт-источник.	<ul style="list-style-type: none"> Права «просмотра» и «тиражирования» всех тиражируемых объектов Право «просмотра» списка тиражирования Право «изменения прав» пользовательских объектов для тиражирования всех изменений пароля
Планирование	Разрешение удаленного планирования на сайте-источнике с сайта-адресата.	<ul style="list-style-type: none"> Право «планирования» для всех объектов, планируемых удаленно

Связанные сведения

[Права, необходимые на сайте-адресате \[страница 394\]](#)

28.3.2 Права, необходимые на сайте-адресате

В этом разделе описаны действия на сайте-адресате и необходимые права учетной записи пользователя, который выполняет задание тиражирования. Это учетная запись пользователя, создавшего задание тиражирования.

📘 Примечание

Как и другие планируемые объекты, можно запланировать задание тиражирования от имени другого пользователя.

Действие	Описание	Необходимые права
Все объекты	Тиражирование объектов вне зависимости от режима тиражирования: однонаправленное или двунаправленное.	<ul style="list-style-type: none"> Права «просмотра», «добавления», «правки» и «изменения» для всех объектов

Действие	Описание	Необходимые права
		<ul style="list-style-type: none"> Право «изменения пароля пользователя» для всех объектов пользователя
Первое тиражирование	При первом выполнении задания тиражирования объекты отсутствуют на сайте-адресате. Поэтому для учетной записи пользователя, который выполняется задание тиражирования, должны быть настроены права во всех папках верхнего уровня и объектах, в которые будет добавляться содержимое.	<ul style="list-style-type: none"> Права «просмотра», «добавления», «редактирования» и «изменения прав» во всех папках верхнего уровня и объектах по умолчанию.

Связанные сведения

[Права, необходимые на сайте-источнике \[страница 393\]](#)

28.3.3 Права, характерные для интеграции

В этом разделе подробно описаны сценарии, которые встречаются при использовании функции интеграции.

Действие	Описание	Необходимые права
Очистка объектов	При очистке объектов удаляются объекты на сайте-адресате.	<ul style="list-style-type: none"> Учетная запись, под которой выполняется задание тиражирования, требует наличия прав «удаления» для всех объектов, которые могут быть удалены.
Отключение очистки для определенных объектов	При тиражировании определенных объектов с сайта-источника может потребоваться пропуск их удаления с сайта-адресата, если объекты удалены с сайта-источника. Для этого можно настроить права. Например, выберите этот параметр, если пользователи на сайте-адресате используют объект независимо от пользователей на сайте-источнике.	<ul style="list-style-type: none"> Запретите права «удаления» пользовательской учетной записи, под которой выполняется задание тиражирования, для объектов, которые необходимо сохранить.

Действие	Описание	Необходимые права
	Пример. Может потребоваться сохранение тиражированного юниверса, в котором пользователи на сайте-адресате создают собственные локальные отчеты, если юниверс удален с сайта-источника.	
Двунаправленное тиражирование при отсутствии изменений на исходном сайте	В некоторых случаях можно выбрать двунаправленное тиражирование и запретить изменение некоторых объектов на сайте-источнике, даже если они изменяются на сайте-адресате. Это может потребоваться по нескольким причинам, в том числе, если объект является специальным и не должен изменяться пользователями на сайте-источнике, или если необходимо включить удаленное планирование, и отсутствует необходимость обратной передачи изменений.	<ul style="list-style-type: none"> Запретите права «изменения» пользовательской учетной записи, используемой для подключения в объекте удаленного соединения.

Примечание

Для удаленного планирования можно создать задание, в котором обрабатываются только объекты для удаленного планирования. Однако в этом случае будет выполняться тиражирование предшествующих объектов, включая отчет, папку, в которой содержится отчет, и родительскую папку этой папки. Любые изменения на сайте-адресате тиражируются обратно на сайт-источник, а изменения на сайте-источнике тиражируются на сайт-адресат.

28.3.4 Тиражирование безопасности объекта

Для сохранения прав безопасности объекта необходимо одновременно выполнить тиражирование как объекта, так и его пользователя или группы. В противном случае они должны существовать на сайте,

на который выполняется тиражирование, и иметь идентичные уникальные идентификаторы (CUID) на каждом сайте.

Если выполняется тиражирование объекта без тиражирования пользователя или группы или пользователь или группа не существует на сайте, на который выполняется тиражирование, их права будут сброшены.

Пример

Для группы А и группы Б права назначены в объекте А. Для группы А настроены права «просмотра», а для группы Б – права «запрета просмотра». Если в задании тиражирования тиражируются только группа А и объект А, на сайте-адресате объект А будет иметь только права «просмотра» группы А, связанной с ним.

При тиражировании объекта существует вероятность возникновения угрозы безопасности, если не выполняется тиражирование всех групп с явно заданными правами объекта. В предыдущем примере описана потенциальная угроза. Если пользователь А принадлежит группе А и группе Б, у него не будет прав просмотра объекта А на сайте-источнике. Однако пользователь А будет тиражирован на сайт-адресат, поскольку он принадлежит обеим группам. Поскольку тиражирование группы Б не выполняется, пользователь А будет иметь право просмотра объекта А на сайте-адресате, но не сможет просматривать объект А на сайте-источнике.

Объекты, ссылающиеся на другие объекты, не включенные в задание тиражирования, или не существующие на сайте-адресате, отображаются в файле журнала. В этих файлах отображается нетиражированный объект со ссылкой на объект и сброс этой ссылки.

Параметры безопасности объектов для определенного пользователя или группы тиражируются только с сайта-источника на сайт-адресат. Можно настроить параметры безопасности тиражированных объектов на сайте-адресате, но эти параметры не будут тиражироваться на сайт-источник.

28.3.5 Тиражирование параметров безопасности с использованием уровней доступа

Для хранения права должны быть определены на уровнях доступа. Объект, пользователь или группа и уровень доступа должны тиражироваться одновременно, или они должны существовать на сайте, на который выполняется тиражирование.

Объекты, задающие явные права для пользователя или группы, не включенных в задание тиражирования или не существующих на сайте-адресате, отображаются в своих файлах журнала, показывающих, что объекту назначены права, тиражирование которых не выполнено, и права были сброшены.

Кроме того, можно выбрать автоматическое тиражирование для «Уровней доступа», используемых в импортированных объектах. Этот параметр доступен в списке тиражирования.

📌 Примечание

Уровни доступа по умолчанию не тиражируются, но ссылки сохраняются.

28.4 Параметры типов и режимов тиражирования

В зависимости от выбранного типа и режима тиражирования можно создавать один из четырех видов заданий тиражирования:

- Однонаправленное тиражирование,
- Двухнаправленное тиражирование
- Обновлять из источника
- Обновлять из адресата.

28.4.1 Однонаправленное тиражирование

При однонаправленном тиражировании содержимое можно тиражировать только в одном направлении: с сайта-источника на сайт-адресат. Все изменения, внесенные в объект на сайте-источнике в список тиражирования, пересылаются на сайт-адресат. Однако изменения объектов на сайте-адресате не пересылаются в обратном направлении на сайт-источник.

Однонаправленное тиражирование идеально подходит для конфигураций с одним центральным развертыванием платформы BI, где создаются, изменяются и администрируются объекты. В остальных развертываниях используется содержимое центральной системы.

Для создания однонаправленного тиражирования выберите следующие параметры:

- Тип тиражирования = Однонаправленное тиражирование
- Режим тиражирования = Обычное тиражирование

28.4.2 Двухнаправленное тиражирование

При двухнаправленном тиражировании содержимое можно тиражировать в обоих направлениях между сайтом-источником и сайтом-адресатом. Любые изменения, внесенные в объект на сайте-источнике, тиражируются на сайты-адресаты, а изменения на сайте-адресате тиражируются на сайт-источник.

❗ Примечание

Для выполнения удаленного планирования и тиражирования локально выполненных экземпляров обратно на сайт-источник необходимо выбрать режим двухнаправленного тиражирования.

При наличии нескольких платформ BI, в которых содержимое создается, изменяется, администрируется и используется в обоих местоположениях, самым эффективным вариантом является двухнаправленное тиражирование. Оно также позволяет синхронизировать системы.

Для создания двухнаправленного тиражирования выберите следующие параметры:

- Тип тиражирования = Двухнаправленное тиражирование
- Режим тиражирования = Обычное тиражирование

Связанные сведения

[Удаленное планирование и экземпляры, выполняемые локально \[страница 419\]](#)

28.4.3 "Обновлять из источника" или "Обновлять из адресата"

При тиражировании содержимого в режиме однонаправленного или двунаправленного тиражирования объекты в списке тиражирования тиражируются на сайт-адресат. Тем не менее, не все объекты могут тиражироваться при каждом выполнении задания тиражирования.

В функции интеграции предусмотрен механизм оптимизации, который способствует более быстрому завершению выполнения заданий тиражирования. В нем используется комбинация версии объекта и временного штампа для определения, был ли изменен объект с момента выполнения последнего тиражирования. Эта проверка выполняется для объектов, выбранных в списке тиражирования, и для всех объектов, тиражированных во время проверки зависимостей.

Однако в некоторых случаях механизм оптимизации может пропускать объекты, которые не будут тиражированы. В этих случаях можно использовать параметры «Обновлять из источника» и «Обновлять из адресата» для принудительного тиражирования содержимого и зависимостей без учета меток времени.

Параметр "Обновлять из источника" позволяет только отправить содержимое с сайта-источника на сайт-адресат. Параметр "Обновлять из адресата" позволяет только отправить содержимое с сайтов-адресатов на сайт-источник.

Пример

В следующих трех примерах показаны сценарии использования параметров «Обновлять из источника» и «Обновлять из адресата», в которых определенные объекты будут пропущены во время оптимизации.

Сценарий 1. Добавление объектов, содержащих другие объекты, в область, подлежащую тиражированию.

Папка А тиражируется с сайта-источника на сайт-адресат. В настоящее время она существует на обоих сайтах. Пользователь перемещает или копирует папку Б с отчетом Б в папку А на сайте-источнике. При последующем тиражировании в функцию интеграции будет передана информация, что метка времени папки Б изменена, и будет выполнено тиражирование папки на сайт-адресат. Однако метка времени отчета Б не изменена. Поэтому он будет пропущен при выполнении обычного однонаправленного или двунаправленного задания тиражирования.

Чтобы убедиться в правильности тиражирования содержимого папки Б, необходимо один раз выполнить задание тиражирования с параметром «Обновлять из источника». После этого тиражирование будет выполняться правильно в обычном однонаправленном или двунаправленном задании тиражирования. Если действия в этом примере выполняются в обратном направлении и папка Б перемещается или копируется на сайт-адресат, необходимо использовать параметр «Обновлять из адресата».

Сценарий 2. Добавление новых объектов с помощью LifeCycle Manager или командной строки BIAR.

При добавлении объектов в область, тиражирование которой выполняется с использованием LifeCycle Manager или командной строки BIAR, объект можно не выбирать при выполнении обычного однонаправленного или двунаправленного задания тиражирования. Это происходит, поскольку внутренние часы в исходной и конечной системах могут быть не синхронизированы при использовании LifeCycle Manager или командной строки BIAR.

📘 Примечание

После импорта новых объектов в область, тиражируемую на сайт-источник, рекомендуется выполнять задание тиражирования «Обновлять из источника». После импорта новых объектов в область, тиражируемую на сайт-адресат, рекомендуется выполнять задание тиражирования «Обновлять из адресата».

Сценарий 3. В период между выполнением запланированного тиражирования.

Если объекты добавляются в тиражируемую область и необходимо тиражировать их, не дожидаясь выполнения следующего запланированного тиражирования, можно использовать задания тиражирования «Обновлять из источника» и «Обновлять из адресата». Содержимое можно быстро тиражировать, выбрав область, в которую были добавлены объекты.

📘 Примечание

Этот сценарий может занять много времени для больших списков тиражирования, поэтому частое использование этого параметра не рекомендуется. Например, отсутствует необходимость создания заданий тиражирования для режима ежечасного обновления с сайта-источника на сайт-адресат. Эти режимы следует использовать при значении графика тиражирования «Запустить сейчас» или нечастого выполнения.

📘 Примечание

В некоторых случаях нельзя использовать разрешение конфликтов, включая параметры: «Обновлять из источника»: параметр приоритета сайта-адресата заблокирован или «Обновлять из адресата»: параметр приоритета сайта-источника заблокирован.

28.5 Тиражирование сторонних пользователей и групп

В функции интеграции можно тиражировать сторонних пользователей и группы, например пользователей и группы Active Directory (AD) и LDAP.

→ Совет

Прочитайте этот раздел, если планируется тиражирование этих типов пользователей и групп или их персонального содержимого, такого как папки "Избранное" или "Входящие".

Сопоставление пользователей и групп

1. Сопоставьте пользователей и группы на сайте-источнике для правильного тиражирования с помощью функции интеграции.
2. Выполните тиражирование сопоставленных пользователей и групп на сайт-адресат.

❗ Примечание

Не сопоставляйте группы и пользователей отдельно на сайте-адресате. В противном случае они будут иметь различные уникальные идентификаторы (CUID) на сайте-адресате и сайте-источнике, и функция интеграции не сможет сопоставить пользователя или группы.

Пример

Администратор сопоставляет группу А и пользователя А на сайте-источнике и сайте-адресате. Для группы А и пользователя А созданы различные уникальные идентификаторы на сайте-источнике и сайте-адресате. Во время тиражирования функции интеграции не удастся сопоставить их, и группа А или пользователь А не тиражируются из-за конфликта псевдонимов.

❗ Примечание

Перед тиражированием сторонних пользователей и групп на сайте-адресате уже настроено использование аутентификации AD или LDAP. Однако необходимо также настроить на сайте-адресате использование AD или LDAP, чтобы он мог обращаться к серверу каталогов или контроллеру домена.

❗ Примечание

После первого тиражирования группы AD или LDAP пользователи из этой группы не смогут выполнять вход до обновления группового графика AD/LDAP. Это выполняется автоматически приблизительно каждые 15 минут. Чтобы обновить граф групп AD/LDAP вручную, откройте страницу СМС [Аутентификация](#), дважды щелкните [Windows AD](#) или [LDAP](#) и щелкните [Обновить](#).

❗ Примечание

Будьте осторожны при тиражировании сторонних групп. При добавлении новых пользователей в группу на сервере каталогов они получают права входа в систему на обоих сайтах. Это вопрос защиты аутентификации AD или LDAP, который не зависит от функции интеграции.

Если выполнен отдельный вход на сайте-адресате и сайте-источнике, или информация о принадлежности к группе обновляется с использованием кнопки обновления на странице аутентификации СМС, учетная запись пользователя создается на обоих сайтах. Учетным записям будут назначены различные идентификаторы, и функция интеграции не сможет правильно выполнить тиражирование.

Важно создать учетную запись на одном сайте, а затем тиражировать ее на другой сайт.

28.6 Тиражирование юниверсов и соединений юниверсов

При использовании модуля "Интеграция" для тиражирования юниверсов между развертываниями платформы BI важно уделить время предварительному планированию результатов. Объект юниверса не работает без соответствующего базового соединения юниверса.

Объекты соединений юниверсов содержат информацию, необходимую для соединения с базой данных отчетов. Для правильной работы объектов соединений юниверсов содержащаяся в них информация должна быть правильной и позволять устанавливать соединение с базой данных.

📘 Примечание

Если используется двустороннее тиражирование, и тиражирование юниверса с сайта-источника на сайт-адресат выполняется без соответствующего юниверсу соединения, при последующем тиражировании связь юниверса с соединением юниверса в источнике может быть перезаписана или удалена. Во избежание этого всегда тиражируйте соединения юниверсов вместе с юниверсами.

Чтобы обеспечить тиражирование зависимых соединений юниверсов вместе с соответствующими юниверсами, всегда выбирайте следующие параметры при создании или изменении списка тиражирования, в котором содержатся эти юниверсы:

- *Включить соединения, которые требуются для выбранных юниверсов*
- *Включить юниверсы, которые требуются для выбранных юниверсов*

📘 Примечание

Если связь юниверса с соединением юниверса переписывается или удаляется, откройте юниверс в Universe Designer и в меню ► **Файл** ► **Параметры** ► измените информацию о соединении.

В следующих двух примерах показан пример тиражирования юниверсов и соответствующих им соединений.

Пример

При тиражировании юниверсов и соединений юниверсов необходимо, чтобы среда соединения сайта-источника соответствовала среде соединения сайта-адресата.

Например, если соединение юниверса использует соединение ODBC под названием «TestODBC», в среде назначения должно быть правильно настроенное соединение ODBC под названием «TestODBC». Соединение ODBC может быть установлено с прежней или с другой базой данных. Чтобы у юниверсов, использующих это соединение, не возникало проблем с соединением, схемы баз данных должны быть одинаковыми.

Пример

Если требуется, чтобы тиражированный юниверс на сайте-адресате использовал базу данных, отличную от используемой юниверсом на сайте-источнике, при тиражировании соединения юниверса укажите ссылку на нужную базу данных в сведениях о соединении на сайте-адресате.

Например, если соединение юниверса на сайте-источнике использует соединение ODBC под названием «Test», указывающее на базу данных «DatabaseA», на сайте-адресате также должно быть соединение ODBC под названием «Test», но указывающее на базу данных «DatabaseB».

28.7 Управление удаленными соединениями

В объекте удаленного соединения содержится информация, необходимая для подключения к удаленному развертыванию платформы BI.

❗ Примечание

Объект удаленного соединения создается в развертываниях платформы BI на сайте-адресате. Удаленное соединение представляет собой сайт-источник.

Удаленные соединения можно просмотреть в области *Интеграция* консоли СМС.

28.7.1 Создание удаленных соединений

Удаленное соединение в функции интеграции позволяет подключиться к удаленному развертыванию платформы BI. Чтобы установить соединение с сайтом-адресатом, на котором находится содержимое, подлежащее тиражированию, сначала необходимо создать удаленное подключение на сайте-адресате.

Для упорядочения удаленных соединений можно создавать папки и вложенные папки.

28.7.1.1 Создание папки удаленных соединений

1. Перейдите к области *Интеграция* консоли СМС.
2. Выберите *Удаленные соединения*.
3. Выберите команду **► Управление ► Создать ► Папка ►**.
Открывается диалоговое окно *Создать папку*.
4. Введите имя папки и нажмите кнопку *ОК*.
После этого в данной папке можно создавать удаленные соединения.

28.7.1.2 Создание удаленного соединения

Чтобы подключиться к удаленному разворачиванию платформы BI, необходимо создать удаленное соединение в функции интеграции.

1. Перейдите к области *Интеграция* консоли СМС.
2. Выберите *Удаленные соединения*.
3. Выберите команду **► Управление ► Создать ► Новое удаленное соединение ►**.
Открывается диалоговое окно *Новое соединение с удаленной системой*.
4. Укажите заголовок, описание и необходимые соответствующие значения в полях:

ⓘ Примечание

Все поля, за исключением полей «Описание» и «Ограничить число объектов очистки», являются обязательными.

Поле	Описание
Заголовок	Имя объекта удаленного соединения.
Описание	Описание объекта удаленного соединения. (Не обязательно)
URI веб-службы удаленной системы	<p>Указатель URL веб-служб функции интеграции, которые автоматически разворачиваются на сервере Java-приложений. Можно использовать любые веб-службы модуля "Интеграция" в платформе BI, в которой они являются сайтом-источником или сайтом-адресатом, а также в другом разворачивании. Используйте следующий формат:</p> <p>http:// <имя_компьютера_сервера_приложений>:<порт>/ dswsobje.</p> <p>Пример: http://<mymachine.mydomain.com>:<8080>/ dswsobje</p>
CMS удаленной системы	<p>Имя сервера CMS, к которому необходимо подключиться и который доступен через веб-службы функции интеграции. Он будет использоваться как сервер CMS для сайта-источника. Используется следующий формат: имя_сервера_cms:порт</p> <p>Пример: <mymachine>:6400</p>

ⓘ Примечание

Если используется порт по умолчанию 6400, номер порта можно не указывать.

Поле	Описание
Имя пользователя	Имя пользователя, которое будет использоваться для подключения к сайту-источнику.
<div> <div>📘 Примечание</div> <div>Убедитесь, что для используемой учетной записи настроены права на просмотр списка тиражирования в системе на сайте-источнике.</div> </div>	
Пароль	Пароль учетной записи пользователя, используемой для подключения к сайту-источнику.
Аутентификация	Тип аутентификации учетной записи, используемой для подключения к сайту-источнику. Доступные параметры: Enterprise, AD и LDAP.
Частота очистки (в часах)	Частота выполнения очистки объектов в заданиях тиражирования, в которых используется этот объект удаленного соединения. Необходимо указывать только целые положительные значения. В качестве единицы измерения используются часы. По умолчанию = 24.
Ограничить число объектов очистки до	Число объектов, очистка которых выполняется заданием тиражирования. (Не обязательно)

- Нажмите кнопку [OK](#).

28.7.2 Изменение удаленных соединений

После создания удаленного соединения можно изменить его свойства и параметры безопасности.



Изменение удаленного соединения:

- Перейдите к области [Интеграция](#) консоли СМС.
- Выберите [Удаленные соединения](#).
- Дважды щелкните удаленное соединение, которое требуется изменить. Открывается диалоговое окно [Свойства удаленного соединения](#). Поддерживается изменение следующих свойств:
 - [Заголовок](#)
 - [Описание](#)
 - [URI веб-службы удаленной системы](#)
 - [CMS удаленной системы](#)
 - [имя пользователя](#).
 - [Пароль](#)
 - [Аутентификация](#)
 - [Частота очистки \(в часах\)](#)
 - [Ограничить число объектов очистки до](#)
- Укажите изменения.
- Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

28.8 Управление заданиями тиражирования

Задание тиражирования – это тип объекта, который выполняется по расписанию и используется для тиражирования содержимого между двумя развертываниями платформы BI в функции интеграции.

📌 Примечание

Тиражированные объекты на сайте-адресате будут отмечены значком тиражирования, как показано здесь:  При наличии конфликта объект отмечается значком конфликта, как показано здесь: 

Список заданий тиражирования можно просматривать в папке [Удаленные соединения](#) в области [Интеграция](#) консоли СМС.

28.8.1 Создание заданий тиражирования

Задание тиражирования требуется для тиражирования содержимого между двумя развертываниями платформы BI в функции интеграции. Для каждого задания тиражирования должно быть создано только одно удаленное соединение и установлена связь с одним списком тиражирования.

28.8.1.1 Создание задания тиражирования

1. Перейдите к области [Интеграция](#) консоли СМС.
2. Выберите [Удаленные соединения](#).
3. Выберите [Удаленное соединение](#), в котором будет содержаться новое задание тиражирования.

⚠ Предупреждение

Сервер СМС должен иметь возможность подключения к веб-службам в URI удаленного соединения для выполнения дальнейших действий с использованием мастера.

4. Выберите команду **▸ Управление ▸ Создать ▸ Новое задание на тиражирование ▾**.
Открывается диалоговое окно [Новое задание на тиражирование](#).
5. Введите заголовок и описание задания тиражирования.
6. Нажмите кнопку [Далее](#).
Открывается список доступных на сайте-источнике списков тиражирования.
7. Выберите [Список тиражирования](#), который необходимо использовать в задании тиражирования.
8. Нажмите кнопку [Далее](#).
9. Выберите параметры конфигурации, как описано в следующей таблице.

Параметр	Описание
<i>Включить очистку объектов для места назначения</i>	<p>Принудительное удаление заданием тиражирования всех тиражированных объектов на сайте-адресате, если исходный объект был удален с сайта-источника.</p> <div>  Примечание При очистке объектов не будут удаляться объекты, тиражированные с использованием зависимостей, или объектов, выбранных в списке тиражирования. </div>
<i>Однонаправленное тиражирование</i>	Указывает, что объект тиражируется только с сайта-источника на сайт-адресат. Все изменения, внесенные после тиражирования в объект на сайте-источнике, тиражируются на сайт-адресат, а изменения, внесенные на сайте-адресате, не тиражируются обратно на сайт-источник.
<i>Двунаправленное тиражирование</i>	Указывает, что объекты тиражируются в обоих направлениях: с сайта-источника на сайт-адресат и с сайта-адресата на сайт-источник. Изменения, внесенные в эти объекты после тиражирования на одном сайте, автоматически тиражируются на другой сайт.
<i>Сайт-источник имеет приоритет</i>	Указывает, что при обнаружении конфликта между объектом на сайте-источнике и его тиражированной версией на сайте-адресате версия на сайте-источнике имеет приоритет.
<i>Без автоматического разрешения конфликтов</i>	Указывает, что для разрешения обнаруженных конфликтов не предпринимается никаких действий.
<i>Сайт-адресат имеет приоритет</i> (доступен только при двунаправленном тиражировании)	Указывает, что при обнаружении конфликта между объектом на сайте-источнике и его тиражированной версией на сайте-адресате версия на сайте-адресате имеет приоритет.
<i>Обычное тиражирование</i>	Указывает, что задание тиражирования выполняется в обычном режиме.
<i>Обновлять из источника</i>	Тиражирует все содержимое с сайта-источника на сайт-адресат вне зависимости от его изменения. Можно тиражировать весь список тиражирования или только часть этого списка.
<i>Обновлять из места назначения</i> (доступен только при двунаправленном тиражировании)	Тиражирует все содержимое с сайта-адресата на сайт-источник вне зависимости от его изменения. Можно тиражировать весь список тиражирования или только часть этого списка.
<i>Тиражировать все объекты</i> (доступен только при двунаправленном тиражировании)	<p>Тиражирует весь список тиражирования.</p> <div>  Примечание Это полный вариант, но для его выполнения требуется длительное время. </div>

Параметр	Описание
Тиражировать удаленные расписания (доступен только при двунаправленном тиражировании)	Тиражирует ожидающие удаленные экземпляры с сайта-адресата на сайт-источник и размещает готовые экземпляры с сайта-источника на сайте-адресате.
Тиражировать шаблоны документа	Тиражирует все объекты, не являющиеся экземплярами (выполняющиеся локально или отчеты, отмеченные для удаленного планирования). Учитываются пользователи, группы, папки, отчеты и так далее.
Тиражировать выполняемые локально завершенные экземпляры	Тиражирует завершенные экземпляры только с сайта-адресата на сайт-источник.

10. Нажмите кнопку **ОК**.

28.8.2 Планирование задания тиражирования

1. Перейдите к области [Интеграция](#) консоли СМС.
2. Выберите [задание тиражирования](#), которое необходимо запланировать.
3. Выберите **Действия** [Расписания](#).
4. Выберите необходимые параметры планирования.

28.8.3 Изменение заданий тиражирования

После создания задания тиражирования в функции интеграции можно изменить его свойства.

28.8.3.1 Изменение задания тиражирования

1. Перейдите к области [Интеграция](#) консоли СМС.
2. Выберите папку [Удаленные соединения](#).
3. Выберите объект [Удаленное соединение](#), содержащий [задание тиражирования](#), которое необходимо изменить.
4. Выберите [задание тиражирования](#), которое необходимо изменить.
5. Выберите **Управление** [Управление свойствами объектов](#).
6. Просмотрите и при необходимости измените значения параметров [Свойства](#), [Планирование](#), [Журнал](#), [Список тиражирования](#) и [Безопасность пользователей](#).

Секции	Описание
Свойства	Изменение имени, описания и других общих свойств и параметров задания тиражирования.
Планирование	Настройка периодического повторения выполнения задания тиражирования.
Журнал	Просмотр и администрирование всех экземпляров задания тиражирования.
Список тиражирования	Изменение выбранного списка тиражирования.
Безопасность пользователя	Настройка прав для задания тиражирования.

28.8.4 Просмотр журнала после выполнения задания тиражирования

При каждом выполнении задания тиражирования функция интеграции на сайте-адресате создает файл журнала. Для файлов журналов используется стандарт XML 1.1, поэтому требуется веб-браузер с поддержкой XML 1.1.

Просмотр журнала тиражирования:

1. Перейдите к области *Интеграция* консоли СМС.
2. Щелкните *Все задания на тиражирование*.
3. Выберите *Задание тиражирования* из списка.
4. Нажмите кнопку *Свойства*.
Откроется страница *Свойства* задания тиражирования.
5. Нажмите кнопку *Журнал*.
6. Выберите *Время создания экземпляра* в файле журнала для просмотра успешно выполненных заданий тиражирования или состояние *Сбой* для просмотра файла журнала заданий тиражирования, выполненных неудачно.
7. Выберите необходимый экземпляр для просмотра файла журнала.
Файл журнала создается в формате XML, в нем используется форма XSL для форматирования данных на странице HTML.

Доступ к журналу XML можно получить на компьютере, на котором запущен Server Intelligence Agent, содержащий адаптивный сервер заданий. Файл журнала находится в следующем каталоге:

- В ОС Windows: *<каталог_установки>*\SAP BusinessObjects XI 4.0\logging
- В ОС Unix: *<каталог_установки>*/sap_bobj/logging

28.9 Управление очисткой объектов

В функции интеграции очистку объектов следует выполнять в течение жизненного цикла процесса тиражирования, чтобы убедиться, что все объекты, удаленные с сайта-источника, также удалены с каждого сайта-адресата.

В очистке объектов задействованы два элемента: удаленное соединение и задание тиражирования. В объекте удаленного соединения определяются общие параметры очистки, а задание тиражирования выполняет очистку по истечении соответствующего интервала времени.

28.9.1 Способ использования очистки объектов

Отдельные задания тиражирования, в которых используется такое же удаленное соединение, выполняют совместную работу в процессе очистки объектов. Это означает, что задание тиражирования очищает объекты в своем списке тиражирования, а также объекты в других списках тиражирования, использующих такое же удаленное соединение. Удаленное соединение считается одинаковым только в том случае, если родительским объектом задания тиражирования является такой же объект удаленного соединения.

Пример

Задания тиражирования А и Б тиражируют объект А и объект Б. Они выполняют тиражирование с одного сайта-источника и используют одно удаленное соединение. Если объект Б удаляется на сайте-источнике, в задание тиражирования А передается информация о том, что объект Б удален. Несмотря на то, что задание тиражирования Б заменяет этот объект, объект Б также удаляется с сайта-адресата. При выполнении задания тиражирования Б отсутствует необходимость запуска очистки объектов.

❗ Примечание

Во время очистки объектов удаляются только объекты на сайте-адресате. При удалении объекта с сайта-источника, являющегося частью тиражирования, объект удаляется с сайта-адресата. Однако если объект удаляется с сайта-адресата, удаление с сайта-источника в процессе очистки объектов не выполняется, даже если задание тиражирования выполняется в режиме двунаправленного тиражирования.

Объекты, удаляемые или очищаемые из списка тиражирования, не удаляются с сайта-адресата. Для правильного удаления объекта, который задан в списке тиражирования, следует удалить его как на сайте-адресате, так и на сайте-источнике. Объекты, которые тиражируются посредством вычисления зависимостей, не удаляются.

28.10 Управление обнаружением и разрешением конфликтов

В функции интеграции может возникнуть конфликт, когда свойства объекта одновременно изменяются на сайте-источнике и сайте-адресате. Верхний уровень и вложенные свойства объекта проверяются на наличие конфликтов. Например, конфликт может возникнуть, если отчет или название отчета изменяются и на сайте-источнике и на сайте-адресате.

В некоторых экземплярах конфликты не возникают. Например, если название отчета изменяется на сайте-источнике, а описание тиражированной версии изменяется на сайте-адресате, изменения объединяются, и конфликт не возникает.

28.10.1 Разрешение конфликтов однонаправленного тиражирования

При однонаправленном тиражировании предусмотрены два варианта разрешения конфликтов.

Сайт-источник имеет приоритет

Если конфликт возникает при однонаправленном тиражировании, объект сайта-источника имеет приоритет. Любые изменения объектов на сайте-адресате перезаписываются данными с сайта-источника. Например, если отчет изменен и на сайте-источнике, и на сайте-адресате, изменение сайта-адресата будет перезаписано версией сайта-источника после следующего задания тиражирования.

📘 Примечание

Поскольку конфликт разрешается автоматически, запись в файле журнала не создается и не отображается в списке конфликтующих объектов.

Отсутствует автоматическое разрешение конфликтов

Если возникает конфликт и выбран параметр «Без автоматического разрешения конфликтов», конфликт не разрешается, файл журнала не создается и запись не отображается в списке конфликтующих объектов.

Администратор может получить доступ к списку всех тиражированных объектов, конфликтующих в области интеграции консоли СМС. Конфликтующие объекты группируются на основе удаленного соединения с сайтом-источником. Для получения доступа к этому списку в области интеграции консоли СМС перейдите в папку "Ошибки тиражирования" и выберите необходимое удаленное соединение. Все тиражированные объекты на сайте-адресате будут отмечены значком тиражирования. При наличии конфликта объекты отмечаются значком конфликта. Сообщение с предупреждением также появляется на странице [Свойства](#).

📘 Примечание

Этот список обновляется после завершения выполнения задания тиражирования, использующего удаленное соединение. В нем содержатся все конфликтующие объекты для всех заданий тиражирования, в которых используется данное удаленное соединение.

📘 Примечание

Любой пользователь, который имеет доступ к консоли СМС и экземплярам задания тиражирования, может получить доступ к файлу XML, записываемому в каталог файла журнала. Значок объекта

сайта-адресата отмечается для обозначения конфликта. Во время обработки создается журнал конфликтов.

Александр изменяет отчет А на сайте-источнике. Мария изменяет тиражированную версию на сайте-адресате. При следующем выполнении задания тиражирования возникает конфликт отчета, поскольку отчет был изменен на обоих сайтах, и разрешение конфликта не выполняется.

Отчет на сайте-адресате сохраняется, а изменения отчета на сайте-источнике не тиражируются. Последующие задания тиражирования выполняются аналогичным образом, пока конфликт не будет разрешен. Любые изменения на сайте-источнике не тиражируются, пока конфликт не будет разрешен вручную.

📘 Примечание

В этом случае тиражирование всего объекта не выполняется. Другие изменения, не являющиеся причиной возникновения конфликта, не переносятся.

Разрешить конфликт вручную можно тремя способами:

1. Создание задания тиражирования, в котором выполняется тиражирование только конфликтующих объектов. В нем необходимо использовать такой же объект удаленного соединения и список тиражирования.

Для сохранения изменений сайта-источника создайте задание тиражирования. Затем задайте для режима тиражирования значение «Обновлять из источника», а для автоматического разрешения конфликтов установите значение «Сайт-источник имеет приоритет».

Для сохранения изменений на сайте-адресате создайте задание тиражирования с типом тиражирования = «Двунаправленное тиражирование», режимом тиражирования = «Обновлять из адресата» и автоматическим разрешением конфликтов = «Сайт-адресат имеет приоритет»

📘 Примечание

В режиме тиражирования задайте параметр «Обновлять из источника» или «Обновлять из адресата», чтобы выбрать в списке тиражирования только конфликтующие объекты. При этом тиражирование других объектов не выполняется. Затем запланируйте выполнение задания тиражирования с указанием тиражирования выбранных объектов и разрешением конфликтов.

2. Создание задания тиражирования, в котором выполняется тиражирование только конфликтующих объектов. В нем необходимо использовать такой же объект удаленного соединения. Тем не менее, в отличие от первого варианта, здесь новый список тиражирования можно создать на сайте-источнике. Используйте только конфликтующие объекты и создайте новое задание тиражирования, в котором будет использоваться заданный список тиражирования.

Для сохранения изменений на сайте-источнике задайте для автоматического разрешения конфликтов значение «Сайт-источник имеет приоритет».

Для сохранения изменений на сайте-адресате задайте для автоматического разрешения конфликтов значение «Сайт-адресат имеет приоритет», а для типа тиражирования – «Двунаправленное тиражирование».

3. При выполнении заданий однонаправленного тиражирования можно только удалять объекты на сайте-адресате. При следующем выполнении задания тиражирования объекты сайта-источника тиражируются на сайт-адресат.

Примечание

Будьте осторожны при удалении объекта, поскольку другие зависимые объекты могут быть удалены, перестать работать или утратить безопасность. Рекомендуется использовать варианты 1 и 2.

28.10.2 Разрешение конфликта двунаправленного тиражирования

При возникновении конфликта двунаправленного тиражирования предусмотрены три варианта обнаружения конфликта:

- Сайт-источник имеет приоритет
- Сайт-адресат имеет приоритет
- Без автоматического разрешения конфликтов

Сайт-источник имеет приоритет

При возникновении конфликта сайт-источник имеет приоритет и выполняется перезапись всех изменений на сайте-адресате.

Пример

Елена изменяет название отчета на "Отчет А". Михаил изменяет тиражированную версию на сайте-адресате на "Отчет Б". После выполнения следующего задания тиражирования для тиражированной версии на сайте-адресате будет возвращено название "Отчет А".

При этом запись конфликта не будет создана в файле журнала и не появится в списке конфликтующих объектов, поскольку конфликт был разрешен на сайте-источнике в соответствии с инструкциями пользователя.

Сайт-адресат имеет приоритет

При возникновении конфликта изменения сайта-адресата сохраняются и перезаписывают изменения на сайте-источнике.

Пример

Николай изменяет название отчета на "Отчет А". Петр изменяет название тиражированной версии на сайте-адресате на "Отчет Б". Конфликт возникает при выполнении задания тиражирования. Название отчета на сайте-адресате сохраняется как "Отчет Б".

При двунаправленном тиражировании изменения также пересылаются обратно на сайт-источник. В этом сценарии сайт-источник обновляется, и название отчета изменяется на "Отчет Б". При этом запись о конфликте не создается в файле журнала и не отображается в списке конфликтующих объектов, поскольку конфликт был разрешен в соответствии с инструкциями пользователя.

Без автоматического разрешения конфликтов

Если выбран параметр «Без автоматического разрешения конфликтов», разрешение конфликта не выполняется. Запись о конфликте будет сделана в файле журнала для администратора, который может разрешить конфликт вручную.

❗ Примечание

Значок объекта отмечается для обозначения существования конфликта.

❗ Примечание

Несмотря на то, что при двунаправленном тиражировании изменения тиражируются как на сайте-источнике, так и на сайте-адресате, только версии сайта-адресата будут отмечены значком конфликта.

❗ Примечание

Любой пользователь, который имеет доступ к консоли СМС и экземплярам задания тиражирования, может получить доступ к журналу XML, записываемому в каталог файла журнала. Значок объекта сайта-адресата отмечается для обозначения конфликта. Во время обработки создается журнал конфликтов.

Администратор может получить доступ к списку всех тиражированных объектов, конфликтующих в области интеграции консоли СМС. Конфликтующие объекты группируются на основе удаленного соединения с сайтом-источником. Для получения доступа к этим спискам выберите ► [СМС](#)
► [Интеграция](#) ► [Ошибки тиражирования](#) ► [Удаленное соединение](#) ►.

❗ Примечание

Этот список обновляется после завершения выполнения задания тиражирования, использующего удаленное соединение. В нем содержатся все конфликтующие объекты для всех заданий тиражирования, в которых используется данное удаленное соединение. Все тиражированные объекты на сайте-адресате будут помечены значком тиражирования. При наличии конфликта объекты будут помечены значком конфликта.

Пример

Михаил изменяет отчет А на сайте-источнике. Дмитрий изменяет тиражированную версию на сайте-адресате. При выполнении следующего задания тиражирования возникает конфликт отчета, поскольку отчет был изменен на обоих сайтах, и разрешение конфликта не выполняется.

Отчет на сайте-адресате сохраняется, а изменения отчета на сайте-источнике не тиражируются. Последующие задания тиражирования выполняются аналогичным образом, пока конфликт не будет разрешен. Тиражирование любых изменений на сайте-источнике выполняться не будет, пока конфликт не разрешен вручную администратором или делегированным администратором.

❗ Примечание

В этом случае тиражирование всего объекта не выполняется. Другие изменения, не являющиеся причиной возникновения конфликта, не тиражируются.

❗ Примечание

Любой пользователь, который имеет доступ к консоли СМС и экземплярам задания тиражирования, может получить доступ к журналу XML, записываемому в каталог файла журнала. Значок объекта сайта-адресата отмечается для обозначения конфликта. Во время обработки создается журнал конфликтов.

Администратор может получить доступ к списку всех тиражированных объектов, конфликтующих в области интеграции консоли СМС. Конфликтующие объекты группируются на основе удаленного соединения с сайтом-источником. Для получения доступа к этим спискам выберите ► [СМС](#)
► [Интеграция](#) ► [Ошибки тиражирования](#) ► [Удаленное соединение](#) ►.

❗ Примечание

Этот список обновляется после завершения выполнения задания тиражирования, использующего удаленное соединение. В нем содержатся все конфликтующие объекты для всех заданий тиражирования, в которых используется данное удаленное соединение. Все тиражированные объекты на сайте-адресате будут помечены значком тиражирования. При наличии конфликта объекты будут помечены значком конфликта.

Разрешить конфликт вручную можно тремя способами:

1. Создание задания тиражирования, в котором выполняется тиражирование только конфликтующих объектов. В нем необходимо использовать такой же объект удаленного соединения и список тиражирования.
Для сохранения изменений сайта-источника создайте задание тиражирования. Затем задайте для режима тиражирования значение «Обновлять из источника», а для автоматического разрешения конфликтов настройте значение «Сайт-источник имеет приоритет».
Для сохранения изменений на сайте-адресате создайте задание тиражирования с типом тиражирования «Двунаправленное тиражирование», задайте для режима тиражирования значение «Обновлять из адресата», а для автоматического разрешения конфликтов значение «Сайт-адресат имеет приоритет».

❗ Примечание

В режиме тиражирования задайте параметр «Обновлять из источника» или «Обновлять из адресата», чтобы выбрать в списке тиражирования только конфликтующие объекты. При этом

тиражирование других объектов не выполняется. Затем запланируйте выполнение задания тиражирования с указанием тиражирования выбранных объектов и разрешением конфликтов.

2. Создание задания тиражирования, в котором выполняется тиражирование только конфликтующих объектов. В нем необходимо использовать такой же объект удаленного соединения. Тем не менее, в отличие от первого варианта, здесь новый список тиражирования можно создать на сайте-источнике. Используйте только конфликтующие объекты и создайте новое задание тиражирования, в котором будет использоваться заданный список тиражирования. Для сохранения изменений на сайте-источнике задайте для автоматического разрешения конфликтов значение: «Сайт-источник имеет приоритет». Для сохранения изменений на сайте-адресате задайте для автоматического разрешения конфликтов значение «Сайт-адресат имеет приоритет», а для типа тиражирования – значение «Двунаправленное тиражирование».
3. Удалите объект, который больше не должен находиться на сайте.

❗ Примечание

Будьте осторожны при удалении объекта, поскольку другие зависимые объекты могут быть удалены, перестать работать или утратить безопасность. Рекомендуется использовать варианты 1 и 2.

Для сохранения изменений на сайте-адресате можно удалить объект на сайте-источнике. При следующем выполнении задания тиражирования объекты сайта-адресата тиражируются на сайт-источник.

❗ Примечание

Будьте осторожны при удалении копий на сайте-источнике, поскольку на других сайтах-адресатах, тиражирующих этот объект, задание тиражирования может выполняться перед обратным тиражированием копии. Это может стать причиной удаления копии на других сайтах-адресатах, так как копия будет недоступна, пока она не возвращена.

Для сохранения изменений на сайте-источнике можно удалить объект на сайте-адресате.

28.11 Использование веб-служб в функции интеграции

В функции интеграции веб-службы используются для передачи объектов и их изменений между сайтом-источником и сайтом-адресатом. Веб-службы функции интеграции автоматически устанавливаются и развертываются в платформе BI. Однако может потребоваться изменение свойств или настройка внедрений в веб-службах для расширения функциональных возможностей, как описано в этом разделе.

→ Совет

Чтобы улучшить управления файлами и повысить функциональность, включите кэширование файлов в функции интеграции.

28.11.1 Переменные сеанса

Если в одном задании тиражирования передается большое число файлов содержимого, может потребоваться увеличение времени ожидания сеанса веб-служб в функции интеграции.

Это свойство находится в файле `dsws.properties`:

`<каталог_установки_сервера_приложений>\dswsbobje\Web-INF\classes`

Например:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\classes
```

Для активации переменной сеанса введите:

`session.timeout = x`

Где «x» - необходимое время, «x» измеряется в секундах. Если значение не указано, по умолчанию используется 1200 секунд или 20 минут.

Новые свойства вступают в силу только после повторного развертывания измененного веб-приложения на компьютере, на котором запущен сервер веб-приложений. Воспользуйтесь WDeploy для повторного развертывания WAR-файла на сервере веб-приложений. Для получения сведений об использовании WDeploy см. *Руководство по развертыванию веб-приложений платформы BusinessObjects Business Intelligence*.

28.11.2 Кэширование файлов

Кэширование файлов позволяет веб-службам обрабатывать большие вложения без их буферизации в памяти. Если оно не включено, при передаче файлов больших размеров может использоваться вся память виртуальной машины Java и произойти сбой тиражирования.

📌 Примечание

При кэшировании файлов производительность падает, поскольку веб-службы осуществляют обработку в файлах, а не в памяти. Можно использовать комбинацию обоих параметров и передавать большие объемы в файл, а небольшие в память.

Для включения кэширования файлов измените файл `Axis2.xml`, расположенный в каталоге:

`<каталог_установки_сервера_приложений>\dswsbobje\Web-Inf\conf`

Например:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\conf
```

Укажите следующее:

`<parameter name="cacheAttachments" locked="false">true</parameter>`

`<parameter name="attachmentDIR" locked="false">temp directory</parameter>`

`<parameter name="sizeThreshold" locked="false">4000</parameter>`

❗ Примечание

Пороговое значение измеряется в байтах.

Новые свойства вступают в силу только после повторного развертывания измененного веб-приложения на компьютере, на котором запущен сервер веб-приложений. Воспользуйтесь WDeploy для повторного развертывания WAR-файла на сервере веб-приложений. Для получения сведений об использовании WDeploy см. *Руководство по развертыванию веб-приложений платформы BusinessObjects Business Intelligence*.

28.11.3 Настраиваемое развертывание

Веб-службы функции интеграции можно развернуть автоматически, необходимо включить службы «federation», «biplatform» и «session». Чтобы отключить функцию интеграции или любую другую веб-службу, измените соответствующий файл веб-служб `service.xml`.

Веб-службы платформы BI находятся в каталоге:

`<каталог_установки_сервера_приложений>\dswsbobje\WEB-INF\services`

Пример:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\services
```

Отключение веб-служб:

- Добавьте свойство «activate» в тег имени службы в файл `service.xml` и задайте для него значение `false`.
- Перезапустите сервер Java-приложений.

Например, для блокировки функции интеграции:

Файл `services.xml` расположен в каталоге:

```
C:\Program Files\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\warfiles\webapps\dswsbobje\WEB-INF\services\federator\META-INF
```

Измените имя службы с

`<service name="Federator">`

на

`<service name="Federator" activate="false">`

Новые свойства вступают в силу только после повторного развертывания измененного веб-приложения на компьютере, на котором запущен сервер веб-приложений. Воспользуйтесь WDeploy для повторного развертывания WAR-файла на сервере веб-приложений. Для получения сведений об использовании WDeploy см. *Руководство по развертыванию веб-приложений платформы BusinessObjects Business Intelligence*.

28.12 Удаленное планирование и экземпляры, выполняемые локально

В этом разделе приводятся подробные сведения об удаленном планировании, выполняемых локально экземплярах, а также совместном использовании экземпляров. Эти функции позволяют выполнять отчет в том месте, где находятся данные, и отправлять выполненные экземпляры в соответствующее местонахождение.

28.12.1 Удаленное планирование

При использовании функции интеграции можно запланировать отчет на сайте-адресате, а затем обработать его на сайте-источнике. Выполненные экземпляры будут возвращены на сайт-адресат.

Чтобы включить удаленное планирование, запланируйте отчет, используя обычную процедуру, и включите параметр «Выполнять на сайте-источнике». Чтобы включить этот параметр, выберите ► *Расписание* ► *Планирование серверной группы* ► *Выполнять на сайте-источнике* ►. После создания запланированных экземпляров, они переводятся в состояние ожидания.

Во время удаленного планирования информация, переданная на сайт-адресат, игнорируется, и экземпляр отчета остается в состоянии ожидания.

Если в следующем задании тиражирования, управляющем отчетом, включено удаленное планирование, выполняется копирование экземпляра на сайт-источник для обработки. Экземпляр остается в состоянии ожидания, пока он не будет обработан планировщиком. Тем временем задание тиражирования, отправившее экземпляр, возвратит все ранее выполненные экземпляры и изменения объекта.

После обработки экземпляра на сайте-источнике он переводится в выполненное состояние. Если в следующем задании тиражирования, управляющем отчетом, включено удаленное планирование, выполненный экземпляр используется для обновления копии на сайте-адресате. После обновления экземпляра на сайте-адресате является выполненным.

❗ Примечание

Задание тиражирования должно выполняться дважды для возвращения одного выполненного экземпляра.

Пример

1. Антон составляет расписание отчета А для удаленного планирования.
2. Отчет А создан на сайте-адресате и переводится в состояние ожидания.
3. Выполняется задание тиражирования А. Сначала происходит тиражирование изменений с сайта-источника на сайт-адресат (включая ранее выполненные экземпляры). Затем на сайт-источник копируется экземпляр в состоянии ожидания, а также изменения, подлежащие тиражированию с сайта-адресата на сайт-источник.

4. На сайте-источнике планировщик выбирает экземпляр в состоянии ожидания и пересылает его на соответствующий сервер заданий для обработки. После этого экземпляр обрабатывается и переводится в выполненное состояние на сайте-источнике.
5. Задание тиражирования А выполняется повторно. Когда задание выполняет тиражирование содержимого с сайта-источника на сайт-адресат, выбирается выполненный экземпляр отчета А и изменения применяются к версии на сайте-адресате.
6. После завершения задания версия на сайте-адресате закончена.

Удаленное планирование работает только с двунаправленным заданием тиражирования. Необходимо включить параметр «Тиражировать удаленные расписания». Этот параметр находится на странице [Свойства задания тиражирования](#) в области «Фильтры тиражирования». В некоторых сценариях может потребоваться более частое тиражирование удаленно запланированных заданий, чем других объектов в списке тиражирования. Для этого создайте два задания тиражирования. Включите параметр «Тиражировать удаленные расписания» для одного задания тиражирования, которое выполняет только удаленное планирование. Включите для другого задания параметр «Тиражировать шаблоны документа» или «Тиражировать все объекты (без фильтра)».

❗ Примечание

При включении удаленного планирования выполненные и незавершенные экземпляры появляются как на сайте-источнике, так и на сайте-адресате.

Если пользователь составляет расписание отчета для удаленного планирования на сайте-адресате, но данный пользователь не существует на сайте-источнике, произойдет сбой выполнения экземпляра на сайте-источнике. В качестве владельца незавершенного экземпляра будет указана учетная запись пользователя объекта удаленного соединения, используемого для подключения к сайту-источнику.

В задании тиражирования можно настроить только удаленное планирование, при этом оно всегда выполняет тиражирование предшествующих объектов экземпляра отчета. Это означает, что, если между операциями по тиражированию вносятся изменения, выполняется тиражирование фактического отчета, папки отчета и т. д. Если тиражирование этих изменений с сайта-адресата на сайт-источник не требуется, можно использовать права безопасности для выбора тиражируемых изменений.

Связанные сведения

[Управление правами безопасности \[страница 393\]](#)

28.12.2 Экземпляры, выполняемые локально

Экземпляры, выполняемые локально, – это экземпляры отчета, которые обрабатываются из отчетов на сайте-адресате. При использовании функции можно тиражировать выполненные экземпляры с сайта-адресата на сайт-источник.

Чтобы включить в задании тиражирования тиражирование выполненных и незавершенных экземпляров с сайта-адресата на сайт-источник, выберите ► [Свойства задания тиражирования](#) ► [Фильтры тиражирования](#) ► [Тиражировать выполняемые локально завершенные экземпляры](#) ►.

В некоторых случаях может потребоваться выполнение задания тиражирования только тиражированных экземпляров, выполняемых локально. Для этого включите параметр «Тиражировать выполняемые локально завершенные экземпляры».

❗ Примечание

При включении экземпляров, выполняемых локально, в задании тиражирования как выполненные, так и незавершенные экземпляры тиражируются на сайт-источник. Это означает, что копии будут созданы как на сайте-источнике, так и на сайте-адресате.

Тиражирование экземпляров в состоянии ожидания не выполняется.

Если владелец локально выполняемых экземпляров не существует на сайте-источнике, в качестве владельца будет указана учетная запись пользователя, используемая для подключения в объекте удаленного соединения.

28.12.3 Совместное использование экземпляров

При включении в задание тиражирования удаленного планирования и экземпляров, выполняемых локально, совместное использование экземпляра возникает, если один сайт-источник с несколькими сайтами-адресатами тиражируют один отчет.

Пример

Отчет А создан на сайте-источнике, а сайты-адресаты А и Б тиражируют его. Совместное использование экземпляров осуществляется на обоих сайтах-адресатах:

- Включите для заданий тиражирования параметр «Тиражировать удаленные расписания» и/или «Тиражировать выполняемые локально завершенные экземпляры». Выполните тиражирование отчета А в том же задании тиражирования, как было указано выше
- Выполните планирование отчета А на сайте-адресате с параметром «Выполнять на сайте-источнике» и/или локальным выполнением

Если оба сайта-адресата А и Б тиражируют отчет А и соответствующие задания тиражирования тиражируют удаленные расписания и/или экземпляры, выполняемые локально, то любые экземпляры, обработанные на сайте-адресате и/или сайте-источнике в пользу сайта-адресата А, будут совместно использоваться с сайтом-адресатом Б.

Аналогично, любые экземпляры, обработанные на сайте-адресате Б и/или сайте-источнике, будут также совместно использоваться с сайтом-адресатом А. Наконец, на сайте-источнике и сайтах-адресатах А и Б будет существовать идентичный набор экземпляров.

Совместное использование экземпляров идеально подходит во многих случаях. Например, когда пользователям на других сайтах необходимо получить данные из систем, принадлежащих одной

группе. В этом случае для предотвращения просмотра экземпляров пользователями на локальном сайте убедитесь, что настроены подходящие права безопасности. Например, в объекте отчета примените права, чтобы пользователи могли просматривать только собственные экземпляры.

📘 Примечание

Во всех объектах выполняются правила безопасности платформы BI. Чтобы убедиться, что пользователи и группы могут просматривать только подходящие экземпляры, рекомендуется настраивать права таким образом, чтобы пользователи могли просматривать только собственные экземпляры. Например, в объекте отчета примените права, чтобы пользователи могли просматривать только собственные экземпляры.

Связанные сведения

[Управление правами безопасности \[страница 393\]](#)

28.13 Импорт и перенос тиражированного содержимого

В некоторых случаях можно выбрать импорт или перенос тиражированного содержимого из одной системы платформы BI в другую. В этом разделе приводится описание данных функций интеграции.

📘 Примечание

Миграции объектов лучше всего выполняются участниками группы "Администраторы", в частности владельцами учетной записи "Администратор". Чтобы перенести объект, может потребоваться также перенести большое количество связанных объектов. Получение требуемых прав безопасности для всех объектов может оказаться невозможным для делегированной учетной записи администратора.

28.13.1 Импорт тиражированного содержимого

Если для импорта содержимого из одной платформы BI в другую используется LifeCycle Manager, импорт данных, относящихся к тиражированию и связанных с импортируемыми тиражированными объектами, не выполняется. Это означает, что после импорта поведение объектов аналогично их поведению до тиражирования. Этот пример относится к тиражированным объектам на сайте-адресате, его описание приводится в следующем сценарии.

Пример

Платформа BI A – это сайт-адресат в процессе интеграции. Отчет A, тиражированный отчет в системе A, импортируется из системы A в систему B платформы BI с помощью LifeCycle Manager.

Результат. После копирования отчета A в систему B платформы BI в нем не содержатся тиражированные данные. Отчет A больше не отмечен значком тиражирования. Если объект находился в состоянии конфликта в системе A платформы BI, состояние конфликта будет отсутствовать в системе B. Фактически объект воспринимается как объект, созданный в системе B.

❗ Примечание

Идентификатор CUID может различаться в зависимости от параметров импорта, настроенных в LifeCycle Manager.

28.13.2 Импорт тиражированного содержимого и продолжение тиражирования

После импорта тиражированного содержимого может потребоваться включение импортированных объектов в процесс интеграции. Существует две ситуации: рассмотрение системы, в которой находятся импортированные объекты, в качестве сайта-источника, или рассмотрение этой системы в качестве сайта-адресата. Чтобы использовать систему в качестве сайта-источника, используйте функцию интеграции как обычно.

Чтобы использовать систему в качестве сайта-адресата и выполнить тиражирование импортированных объектов с сайта-источника, выполните следующие действия:

- При использовании LifeCycle Manager убедитесь, что идентификатор CUID объектов сохраняется.
- Убедитесь, что в первом задании тиражирования для разрешения конфликтов задано значение «Сайт-источник имеет приоритет» или «Сайт-адресат имеет приоритет».

→ Совет

Вместо импорта объекта с одного сайта-адресата на другой с помощью LifeCycle Manager более эффективным и настоятельно рекомендуемым способом является использование функции интеграции для тиражирования объекта.

Пример

Отчет A был создан в системе A платформы BI. В системе X функция интеграции использовалась для тиражирования отчета A из системы A в систему X. Затем LifeCycle Manager использовался для импорта отчета A из системы X в систему Y.

План. В системе Y необходимо настроить функцию интеграции для использования в системе A и сохранить отчет A в качестве части задания тиражирования. Система Y является адресатом, а система A – источником.

Действия. Во время импорта отчета A из системы X в систему Y необходимо сохранить идентификатор CUID отчета A. Кроме того, при выполнении первого задания тиражирования будет предпринята попытка тиражирования отчета A. Поскольку объект уже существует в системе Y, во время тиражирования возникнет конфликт. Чтобы указать версию, которую необходимо использовать, для режима разрешения конфликтов задайте значение «Сайт-источник имеет приоритет» или «Сайт-адресат имеет приоритет».

📘 Примечание

В этом примере вместо импорта объекта с одного сайта-адресата на другой с помощью LifeCycle Manager рекомендуется использовать функцию интеграции для тиражирования объекта. Тиражирование отчета A будет выполнено из системы A в систему Y, и не будет необходимости использования LifeCycle Manager для импорта объекта из системы X в систему Y.

28.13.3 Перенос содержимого из тестовой среды

В любой организации проверка часто выполняется перед размещением любого компонента в среду производства. Обычно перед настройкой функции интеграции на производственных компьютерах выполняется его тестирование в системах платформы BI в среде разработки или тестирования. После создания сайта-источника и сайта-адресата, а также содержимого в среде тестирования эту систему можно перенести на производственные компьютеры, выполнив следующие шаги:

1. Используйте LifeCycle Manager для переноса содержимого с сайта-источника в среде тестирования на компьютер в среде производства, который будет выступать в роли сайта-источника.

📘 Примечание

При использовании LifeCycle Manager объект списка тиражирования выбрать нельзя.

2. Создайте список тиражирования на сайте-источнике в среде производства и включите необходимое содержимое.
3. Выберите один из двух следующих вариантов:
 - А) Создание объекта удаленного соединения и соответствующих заданий тиражирования на производственных компьютерах в среде производства, которые будут выступать в роли сайтов-адресатов.
 - Б) Использование LifeCycle Manager для импорта удаленного соединения и заданий тиражирования с сайта-адресата в среде Dev/QA на производственные компьютеры, которые будут выступать в роли сайтов-адресатов. Затем измените импортированные удаленные соединения, чтобы они указывали на компьютер в среде производства, который будет выступать в роли сайта-источника.

28.13.4 Повторное назначение сайта-адресата

В текущей версии после тиражирования объекта из исходного сайта он всегда должен тиражироваться именно оттуда. Попытки изменить объект удаленного соединения, чтобы он указывал на новую систему (платформу BI), приведут к сбою тиражирования. Чтобы выполнить тиражирование с другого сайта-источника, сначала удалите сайт-адресат.

❗ Примечание

После копирования тиражированного объекта идентификатор CUID копии изменяется, информация о тиражировании в копии будет отсутствовать.

28.14 Оптимальные методы работы

С помощью интеграции можно оптимизировать производительность задания тиражирования.

Если отдельное задание тиражирования содержит большое число объектов, можно выполнить дополнительные действия, позволяющие гарантировать его успешное выполнение. Обычно в каждом задании тиражирования можно выполнить тиражирование до 32 000 объектов. Однако в некоторых системах может потребоваться настройка уменьшения или увеличения размеров тиражирования.

1) Получение выделенного поставщика веб-служб

В модуле интеграции тиражированное содержимое пересылается посредством веб-служб. При установке платформы BI по умолчанию для всех веб-служб используется один поставщик веб-служб. Большие задания тиражирования могут замедлять работу поставщика веб-служб и быть причиной увеличения времени отклика поставщика на запросы других обслуживаемых им веб-служб и приложений.

Если планируется одновременное тиражирование большого числа объектов или последовательное выполнение нескольких заданий тиражирования, можно рассмотреть возможность развертывания веб-служб интеграции на собственном сервере Java-приложений с использованием выделенного поставщика веб-служб.

Для этого используйте программу установки платформы BI, чтобы установить веб-службы. Необходимо, чтобы сервер Java-приложений был запущен. В противном случае выберите вариант полной установки "Компоненты веб-яруса", чтобы установить веб-службы и Tomcat.

❗ Примечание

Необходимо предоставить сведения для существующей системы CMS (например, имя хоста, порт и пароль администратора).

❗ Примечание

В поле URI удаленного соединения необходимо указать новый URI поставщика веб-служб.

2) Увеличение объема доступной памяти сервера Java-приложений

Если в одном задании тиражирования выполняется тиражирование большого числа объектов, или сервер приложений одновременно используется другими приложениями, следует увеличить объем доступной памяти сервера Java-приложений.

Если выполнена установка платформы BI и сервера Tomcat, доступный объем памяти по умолчанию равен 1 ГБ. Увеличение доступного объема памяти для сервера Tomcat:

В ОС Windows:

1. Выберите ► *Пуск* ► *Программы* ► *Tomcat* ► *Конфигурация Tomcat* ►.
2. Выберите *Java*.
3. В поле *Параметры Java* найдите строку `-Xmx1024m`
4. Увеличьте значение `-Xmx1024m` до необходимого размера.

Пример

Чтобы увеличить объем памяти до 2 ГБ, введите: `-Xmx2048m`

В ОС Unix:

1. В каталоге `<BOE_Install_Dir>/setup/` откройте файл `env.sh` в необходимом текстовом редакторе. Увеличьте значение параметра `-Xmx1024m` до необходимого размера.
2. Найдите следующие строки

```
# if [ -d "$BOBJEDIR"/tomcat ]; then
# set the JAVA_OPTS for Tomcat
JAVA_OPTS="-Dboj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120
-Djava.awt.headless=true"
if [ "$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" =
"SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux" ];
then
JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxMetaspaceSize=256m"
fi
export JAVA_OPTS
# fi
```

ⓘ Примечание

В BI 4.2 с пакетом поддержки 5 можно использовать параметр `MaxMetaspaceSize` для определения размера памяти `Metaspace`, а не параметр `MaxPermSize`.

- При обновлении более ранних версий, чем BI 4.2 SP5, на BI 4.2 SP5 необходимо вручную изменить этот параметр для всех существующих серверов.
- Если выполняется новая установка BI 4.2 с пакетом поддержки 5, параметр заменяется по умолчанию.

3. Увеличьте значение параметра `-Xmx1024m` до необходимого размера.

Пример

Чтобы увеличить объем памяти до 2 ГБ, введите: `-Xmx2048m`

→ Совет

Для получения сведений об увеличении объема памяти на других серверах Java-приложений см. документацию о сервере Java-приложений.

3) Уменьшение размера создаваемых файлов BIAR.

В модуле "Интеграция" веб-службы используются для тиражирования содержимого с сайта-источника на сайт-адресат. Для повышения эффективности переноса объекты группируются и сжимаются в файлы BIAR.

При тиражировании большого числа объектов настройте на сервере Java-приложений создание файлов BIAR меньшего размера. В модуле "Интеграция" выполняются упаковывание и сжатие объектов в несколько файлов BIAR меньшего размера, поэтому число объектов, которые необходимо тиражировать, будет неограниченным.

Для уменьшения размера создаваемых файлов BIAR добавьте следующие параметры Java на сервере Java-приложений:

```
Dbobj.biar.suggestSplit  
and  
Dbobj.biar.forceSplit
```

Параметр `bobj.biar.suggestSplit`, в котором предлагается подходящий размер файла BIAR, который по возможности будет учитываться. Предлагаемое новое значение равно 90 МБ.

Параметр `bobj.biar.forceSplit` позволяет принудительно остановить создание файла BIAR по достижении заданного размера. Предлагаемое новое значение равно 100 МБ.

ⓘ Примечание

Изменять настройки размера файла BIAR по умолчанию следует только в том случае, если на сервере приложений недостаточно памяти и дальнейшее увеличение максимального размера кучи невозможно.

Для сервера Tomcat в ОС Windows:

1. Чтобы открыть средство *Конфигурация Tomcat*, выберите ► *Пуск* ► *Программы* ► *Tomcat* ► *Конфигурация Tomcat* .
2. Выберите *Java*.
3. В поле *Параметры Java* в конец добавьте следующие строки:

```
-Dbobj.biar.suggestSplit=90  
-Dbobj.biar.forceSplit=100
```

Для сервера Tomcat в системе Unix/Linux:

1. Откройте файл `env.sh` в необходимом текстовом редакторе. Файл находится в каталоге `<Каталог_установки_БОЕ>/setup/`
2. Найдите следующие строки:

```
# if [ -d "$BOBJEDIR"/tomcat ]; then  
# set the JAVA_OPTS for tomcat  
JAVA_OPTS="-Dbobj.enterprise.home=${BOBJEDIR}enterprise120  
-Djava.awt.headless=true"
```

```
if [ "$SOFTWARE" = "AIX" -o "$SOFTWARE" = "SunOS" -o "$SOFTWARE" = "Linux" ];  
then  
  JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m"  
fi  
export JAVA_OPTS  
# fi
```

Добавьте необходимые параметры размера файлов BIAR.

Пример: `JAVA_OPTS="$JAVA_OPTS -Xmx1024m -XX:MaxPermSize=256m -Dbobj.biar.suggestSplit=90 -Dbobj.biar.forceSplit=100"`

Для добавления системных свойств на других серверах Java-приложений см. документацию.

4) Увеличьте время ожидания для сокета.

Адаптивный сервер заданий предназначен для выполнения заданий тиражирования. Во время выполнения задания тиражирования настраиваемый сервер заданий устанавливает соединение с сайтом-источником. При получении больших объемов данных с исходного сайта важно, чтобы на сокете, который используется адаптивным сервером заданий для получения данных, не истекло время ожидания.

По умолчанию используется значение 90 минут. При необходимости можно увеличить время ожидания для сокета.

Увеличение времени ожидания для сокета на адаптивном сервере заданий:

1. Откройте Центральную консоль управления (CMC)
2. Перейдите к разделу [Сервер](#) и выберите [Адаптивный сервер заданий](#).
3. Нажмите [Свойства](#).
4. Добавьте «параметры командной строки» в конец следующей строки:
 - **Windows:** `-javaArgs Xmx1000m,Xincgc,server,Dbobj.federation.WSTimeout=<timeout in minutes>`
 - **Unix:** `-javaArgs Xmx512m,Dbobj.federation.WSTimeout=<timeout in minutes>`

Связанные сведения

[Устранение неисправностей: сообщения об ошибках \[страница 430\]](#)

[Использование веб-служб в функции интеграции \[страница 416\]](#)

[Текущие ограничения выпуска \[страница 428\]](#)

28.14.1 Текущие ограничения выпуска

Интеграция является гибким инструментом, однако определенные ограничения могут влиять на производительность во время производства. В этом разделе описаны области, которые можно изменить для оптимизации операций функции интеграции.

- Максимальное количество объектов
Каждое задание тиражирования выполняет тиражирование объектов между развертываниями платформы BI. Рекомендуется, чтобы количество объектов, тиражируемых в одном задании, не

превышало 100 000. Несмотря на то, что задание тиражирования может выполняться с более, чем 100 000 объектами, в функции интеграции поддерживается тиражирование не более 100 000 объектов.

- **Права**
В функции интеграции права тиражируются только с сайта-источника на сайт-адресат. Пользовательские права, общие для обеих систем, рекомендуется настраивать на сайте-источнике и тиражировать на сайт-адресат с использованием двунаправленного тиражирования. Администрирование пользовательских прав на определенном сайте выполняется способом, принятым в платформе BI, установленной на сайте, на котором создан пользователь.
- **Объекты Business Views и связанные объекты**
В платформе BI могут храниться объекты Business View, бизнес-элементы, основания данных, соединения для передачи данных и списки значений (LOV). Эти объекты используются для расширения функциональных возможностей Crystal Reports. Если эти объекты сначала создаются на сайте-адресате, а затем тиражируются на сайт-источник с использованием двунаправленного тиражирования, они могут работать неправильно, и их данные могут не отображаться в приложении Crystal Reports. Рекомендуется создавать объекты Business View, бизнес-элементы, основания данных, соединения для передачи данных и списки значений (LOV) на сайте-источнике, а затем тиражировать их на сайт-адресат. При выполнении обновлений объектов на сайте-адресате или сайте-источнике (при наличии прав) изменения правильно тиражируются в обоих направлениях.
- **Переопределения юниверсов**
На платформе BI могут храниться переопределения юниверсов. Если переопределения юниверсов создаются на сайте-адресате, а затем тиражируются на сайт-источник с использованием двунаправленного тиражирования, они могут работать неправильно. Чтобы избежать этого, сначала создайте переопределения юниверсов на сайте-источнике, а затем выполните их тиражирование на сайт-адресат. Затем задайте параметры безопасности в переопределениях юниверсов на сайте-источнике, а потом выполните их тиражирование на сайт-адресат.
- **Очистка объектов**
При очистке объектов выполняется удаление объектов, которые были удалены с сайта. Очистка объектов в настоящее время выполняется только с сайта-источника на сайте-адресате.
- **Файлы журналов интеграции**
Файлы журналов интеграции записываются в формате XML 1.1. Для просмотра файлов журналов в браузере последний должен поддерживать стандарт XML 1.1.

Связанные сведения

[Управление очисткой объектов \[страница 409\]](#)

28.14.2 Устранение неисправностей: сообщения об ошибках

В этом разделе описаны сообщения об ошибках, которые появляются в редких случаях при использовании функции интеграции. Эти сообщения отображаются в журналах заданий тиражирования или области функций отчета.

1) Недопустимый GUID

Пример ошибки: `ERROR 2008-01-10T00:31:08.234Z GUID ASX00Fyvy0FJnRcD0dZNTZg` (находится в свойстве `SI_PARENT_GUID` в объекте с номером 1285) является недопустимым GUID.

Эта ошибка означает, что выполняется тиражирование объекта, родительский элемент которого не тиражирован и еще не существует на сайте-адресате. Например, объект тиражируется без папки, в которой он содержится. Тиражирование родительского объекта невозможно, поскольку для учетной записи, под которой тиражируются объекты, не настроены подходящие права в родительском объекте.

2) Crystal Reports не отображают данные на сайте-источнике

Эта ошибка может возникнуть, если в отчете Crystal используется объект Business View, бизнес-элемент, основание данных, соединение для передачи данных или список значений (LOV), которые были изначально созданы на сайте-адресате, а затем тиражированы на сайт-источник.

3) Переопределения юниверса применяются неправильно

Эта ошибка может возникнуть, если в отчете используется юниверс, в котором содержится переопределение юниверса, созданное на сайте-адресате и тиражированное на сайт-источник.

4) Приложению Java не хватает памяти

Пример ошибки: `java.lang.OutOfMemoryError`.

Ошибка может появиться, если во время обработки задания тиражирования на сервере Java-приложений обнаружено недостаточно памяти. Возможно, задание тиражирования является слишком большим, или на сервере Java-приложений недостаточно памяти.

Увеличьте доступную память на сервере Java-приложений путем перемещения веб-служб функции интеграции на отдельный компьютер или сократите число объектов, тиражируемых в одном задании тиражирования.

5) Время ожидания сокета

Пример ошибки: Ошибка при осуществлении связи с исходным сайтом. Тайм-аут чтения.

Отправка данных с исходного сайта на адаптивный сервер заданий на сайте назначения занимает больше времени, чем настроенный период ожидания. Увеличьте время ожидания сокета на адаптивном сервере заданий или сократите число объектов, тиражируемых в задании тиражирования.

6) Ограничения запроса

Пример ошибки: Ошибка SDK на сайте-адресате. Недопустимый запрос. (FWB 00025)
....Строка запроса превышает ограничение длины запроса.

Эта ошибка может возникнуть, если одновременно тиражируется слишком большое число объектов и функция интеграции отправляет запрос, который является слишком большим для обработки на сервере CMS. Объекты с сайта-источника будут переданы на сайт-адресат. Однако необходимые изменения не будут передаваться на сайт-источник. Конфликты разрешаются согласно настройкам, однако признаки разрешения конфликта вручную не будут настроены для объектов. Объекты, переданные на сайт-адресат, будут продолжать правильно функционировать.

Для устранения этой проблемы уменьшите число объектов, тиражируемых в одном задании тиражирования.

7) Тайм-аут задания тиражирования

Пример ошибки: Невозможно запланировать объект в пределах заданного интервала времени.

Это сообщение может появиться, если происходит тайм-аут задания тиражирования во время завершения другого задания тиражирования. Это может произойти при одновременном подключении к одному сайту-источнику нескольких заданий тиражирования. Повторная попытка выполнения неудачно выполненного задания тиражирования будет предпринята в следующее запланированное время.

Для устранения этой проблемы запланируйте неудачно выполненное задание тиражирования, чтобы отсутствовал конфликт с другими заданиями тиражирования, подключающимися к одному сайту-источнику.

8) Ограничение тиражирования

Пример ошибки: Ошибка SDK на сайте-адресате. Ошибка доступа к базе данных.

.... Внутренняя ошибка процессора запросов: во время оптимизации запроса процессору запросов не хватило пространства стека. Ошибка выполнения запроса в ExecWithDeadlockHandling.

Это сообщение может появиться, если превышено число поддерживаемых объектов, которые можно тиражировать одновременно. Для устранения этой проблемы сократите число объектов, тиражируемых в задании, и повторите попытку.

9) Объект потерян

Пример ошибки: При проверке прав безопасности возникла ошибка или При упаковке объекта возникла ошибка.

Это сообщение может отображаться, если объект отсутствует в пакете репликации. Это может возникать в случае, когда функция интеграции запрашивает объект, который требует тиражирования, но до проверки прав и упаковки объекта.

10) Адаптивный сервер обработки

Пример ошибки: На сервере обработки заданий возникла ошибка.

Эта ошибка может возникать при загрузке функцией интеграции слишком большого количества классов, когда для обработки задачи тиражирования недостаточно памяти.

Для устранения этой проблемы необходимо выполнить два следующих шага:

1. В аргументах командной строки адаптивного сервера обработки добавьте следующую строку:
`-javaArgs "XX:MaxMetaspaceSize=256m".`

📌 Примечание

В BI 4.2 с пакетом поддержки 5 можно использовать параметр `MaxMetaspaceSize` для определения размера памяти `Metaspace`, а не параметр `MaxPermSize`.

- При обновлении более ранних версий, чем BI 4.2 SP5, на BI 4.2 SP5 необходимо вручную изменить этот параметр для всех существующих серверов.
- Если выполняется новая установка BI 4.2 с пакетом поддержки 5, параметр заменяется по умолчанию.


2. Добавьте указанные ниже параметры в Java-сервер приложений, который подключается к функции интеграции, чтобы сократить размер используемых файлов BIAR.

- `-Dbobj.biar.suggestSplit=100m`
- `-Dbobj.biar.forceSplit=100m`

11) Корректировка адаптивных серверов обработки

Новый аргумент Java `-XX:MetaspaceSize` добавлен в командную строку APS в сочетании с существующим `-XX:MaxMetaspaceSize`, чтобы улучшить процесс инициализации и избежать нежелательной и полной очистки памяти в процессе Java, связанном с адаптивными серверами обработки.

Тестирование на VM с минимальными ресурсами RAM, APS по умолчанию и все службы включают эти значения для MetaSpace и MaxMetaSpace, чтобы APS запускался и инициализировался немного быстрее, чем при поставляемых настройках. Сообщается о нулевом количестве полных GC.

Для получения дополнительных сведений о настройке параметров JAVA для адаптивных серверов обработки для избежания полной очистки памяти (полных GC) с помощью MetaSpace см. SAP-ноту [3001317](#) .

12) Пространство диспетчера объектов

Пример ошибки: Невозможно построить пакет доставки. Возникло исключение ввода/вывода: "На устройстве не осталось места".

Это возникает в случае, когда во временном каталоге, который используется функций интеграции, недостаточно места. Для устранения этой проблемы добавьте место во временном каталоге или используйте для временного каталога другое местоположение.

Чтобы указать другое местоположение для временного каталога на сайте-источнике, добавьте в файлы конфигурации Java-сервера приложений следующую строку: `-Dbobj.tmp.dir=<TempDir>`.

Чтобы указать другое местоположение для временного каталога на сайте-адресате, добавьте в аргументы командной строки настраиваемого сервера обработки следующую строку: `-javaArgs «-Dbobj.tmp.dir=<TempDir>»`.

В приведенных выше примерах **<каталог_временных_файлов>** – это местоположение временного каталога, который требуется использовать.

13) Ошибка юниверса

Пример ошибки: При вызове интерфейса API `processDPCommands` произошла ошибка.

Это возникает в случае, когда у тиражированного юниверса недопустимая или отсутствует связь с соединением юниверс-юниверс. Для устранения этой проблемы запустите задание тиражирования с установленным параметром **Обновлять из источника** и проверьте, чтобы было выполнено тиражирование соединения юниверса.

Также можно открыть юниверс в Universe Designer, изменить соединение с юниверсом и повторно использовать его.

Связанные сведения

[Оптимальные методы работы \[страница 425\]](#)

[Текущие ограничения выпуска \[страница 428\]](#)

29 Управление списками тиражирования

29.1 Управление списками тиражирования

Списки тиражирования включают такое содержимое, как пользователи, группы и отчеты в развертывании платформы BI, которые могут тиражироваться совместно. Список тиражирования можно открыть с помощью консоли СМС.

Типы содержимого, которое можно тиражировать, перечислены в следующей таблице.

Категория	Поддерживаемые объекты
Объекты репозитория	Объекты, включающие бизнес-представления, соединения данных, списки значений, основу данных и так далее. ❗ Примечание Поддерживаются все объекты, хотя и не на индивидуальном уровне.
Отчеты	Отчеты Crystal, документы Web Intelligence и объекты Dashboards. ❗ Примечание Поддерживаются надстройки Full Client и шаблоны.
Сторонние объекты	Файлы Excel, PDF, PowerPoint, Word, TXT, RTF, Shockwave
Пользователи	Пользователи, группы, "Входящие", "Избранное", персональная категория.
Платформа Business Intelligence	Папки, события, категории, календари, пользовательские роли, гиперссылки, ярлыки, программы, профили, пакеты объектов, агностические документы.
Юниверсы	Юниверсы, соединения, переопределение юниверсов.

❗ Примечание

Следующие объекты должны быть установлены на сайте-источнике и затем тиражированы на сайт-адресат. Если эти объекты создаются на сайте-адресате, а затем тиражируются на сайт-источник, они не будут функционировать на сайте-источнике.

- Представления Business View
- Бизнес-элементы
- Основания данных
- Соединения данных
- Список значений

29.1.1 Создание списков тиражирования

Списки тиражирования располагаются в области "Списки тиражирования" консоли СМС. Для упорядочения списков тиражирования можно создавать папки и вложенные папки.

29.1.1.1 Создание папки списка тиражирования

1. Перейдите в область [Списки тиражирования](#) консоли СМС.
2. Выберите [Списки тиражирования](#).
3. Выберите команду ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Папка](#) ►.
Открывается диалоговое окно [Создать папку](#).
4. Введите имя папки и нажмите кнопку [ОК](#).
После этого в данной папке можно создавать списки тиражирования.

29.1.1.2 Создание списка тиражирования

1. Перейдите в область [Списки тиражирования](#) консоли СМС.
2. Выберите папку, в которой необходимо сохранить новый список тиражирования.
3. Щелкните ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Новый список тиражирования](#) ►.
Откроется диалоговое окно [Новый список тиражирования](#).
4. Введите заголовок и описание списка тиражирования.
5. Чтобы отобразить дополнительные параметры, щелкните ссылку [Свойства списка тиражирования](#).
При этом можно задать зависимости, устанавливаемые для автоматического тиражирования с сайта-источника на сайт-адресат.
6. Выберите необходимые параметры согласно описанию, приведенному в таблице.

Параметры объекта зависимости	Определение
Включить личные папки для выбранных пользователей	Тиражирует личные папки выбранных пользователей и их содержимое.
Включить личные категории выбранных пользователей	Тиражирует личные категории выбранных пользователей.
Включить юниверсы для выбранных отчетов	Тиражирует любой юниверс, от которого зависят выбранные объекты отчета.
Включить участников выбранных групп пользователей	Тиражирует пользователей в выбранной группе.

Параметры объекта зависимости	Определение
Включить юниверсы, которые требуются для выбранных юниверсов	Тиражирует все юниверсы, которые зависят от других юниверсов.
Включить папки "Входящие" выбранных пользователей	Тиражирует папку "Входящие" выбранного пользователя и ее содержимое.
Включить группы пользователей для выбранных юниверсов	Тиражирует группы пользователей, связанные с переопределениями юниверса.
Включить уровни доступа, установленные для выбранных объектов	Тиражирует все уровни доступа, используемые в любом из выбранных объектов.
Включить документы для выбранных категорий	Тиражирует все документы, включая Word, Excel и PDF, содержащиеся в выбранных категориях.
Включить профили для выбранных пользователей и групп пользователей	Тиражирует все профили, связанные с выбранными пользователями или группами.
Включить соединения, которые требуются для выбранных юниверсов	Тиражирует все объекты соединения юниверсов, используемые выбранными объектами.

📘 Примечание

Некоторые объекты в платформе BI зависят от других объектов. Например: документ Web Intelligence зависит от юниверса, который лежит в основе его структуры и содержимого. Если тиражируется документ Web Intelligence, но не выбран используемый юниверс, тиражирование не будет выполняться на целевом сайте, пока на нем не будет выполнено тиражирование юниверса. Однако если выбрать параметр [Включить юниверсы для выбранных отчетов](#), функция интеграции автоматически тиражирует юниверсы, от которых зависит отчет.

7. Нажмите [Далее](#).
8. Выберите один или несколько объектов для добавления в список тиражирования.
 - Используйте кнопки со стрелками, чтобы добавить или удалить объекты в папке [Доступные объекты](#).
 - Или выберите [Объекты репозитория](#) в разделе [Тиражировать все](#) для тиражирования всех объектов Business View, бизнес-элементов, оснований данных, соединений для передачи данных, списков значений (LOV) и объектов репозитория, включая изображения и функции отчета.

📘 Примечание

Тиражирование папок верхнего уровня, расположенных в папке [Доступные объекты](#), невозможно.

9. Щелкните [Сохранить и закрыть](#).

29.1.2 Изменение списков тиражирования

После создания списка тиражирования можно изменить его свойства или объекты.

29.1.2.1 Изменение свойств списка тиражирования

1. Перейдите в область [Списки тиражирования](#) консоли СМС.
2. Выберите [Список тиражирования](#), который необходимо изменить.
3. Щелкните ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ▾.
Открывается диалоговое окно [Общие свойства](#).
4. Измените заголовок и описание. В диалоговом окне [Общие свойства](#) можно также изменить другие области списка тиражирования.
5. Чтобы изменить параметры зависимости, выберите команду [Свойства списка тиражирования](#) в списке навигации.
6. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Связанные сведения

[Создание списков тиражирования \[страница 435\]](#)

29.1.2.2 Изменение объектов в списке тиражирования

1. Перейдите в область [Списки тиражирования](#) консоли СМС.
2. Выберите [список тиражирования](#).
3. Выберите команду ► [Действия](#) ► [Управление списком тиражирования](#) ▾.
Открывается диалоговое окно [Управление списком тиражирования](#), в котором перечислены добавленные в настоящий момент в список объекты.
4. При необходимости добавьте или удалите объекты.
5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

Связанные сведения

[Создание списков тиражирования \[страница 435\]](#)

30 Публикации

30.1 Задачи проектирования

30.1.1 Создание публикации в СМС

1. В разделе [Папки](#) Central Management Console (СМС) перейдите к папке, в которой требуется создать публикацию.
2. Щелкните выбранную папку правой кнопкой, затем выберите [► Создать ► Публикация ▾](#).
Откроется диалоговое окно [Новая публикация](#), в котором будут показаны общие параметры.

❗ Примечание

При создании публикации или просмотре ее свойств на вкладке [Сводка](#) отображается краткая информация о публикации.

3. (Обязательно) В поле [Заголовок](#) введите заголовок публикации.
4. (Необязательно) В поле [Описание](#) введите описание публикации.
5. (Необязательно) В поле [Ключевые слова](#) введите ключевые слова, связанные с содержанием публикации.
6. В области [Исходные документы](#) щелкните кнопку [Добавить](#).
7. В диалоговом окне [Выберите исходные документы](#) укажите один или несколько исходных документов, которые требуется добавить в публикацию.
8. Нажмите кнопку [ОК](#).

❗ Примечание

По умолчанию для каждого исходного документа будет установлен флажок [Обновлять во время выполнения](#). Он вызывает обновление документа в соответствии с источником данных при выполнении публикации.

Если вы не хотите обновлять документ при выполнении публикации, снимите флажок [Обновлять во время выполнения](#) для данного документа.

9. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

30.1.2 Открытие публикации для редактирования

1. Найдите публикацию на стартовой панели BI:
 - а. В группе [Моя домашняя страница](#) щелкните плитку [Папки](#) и перейдите к папке, в которой была создана публикация.

- b. Щелкните значок  рядом с публикацией и выберите [Свойства](#).

Откроется страница [Свойства](#) публикации. Здесь можно изменить различные свойства публикации и сохранить изменения.

2. Найдите публикацию в Central Management Console (СМС) на платформе BI:

- Дважды щелкните публикацию.
- Щелкните публикацию правой кнопкой мыши и выберите пункт [Свойства](#).

Откроется страница [Свойства](#) публикации. Здесь можно изменить различные свойства публикации и сохранить изменения.

Публикация будет открыта в новом окне.

30.1.3 Определение общих свойств для публикации

Свойства публикации можно указать на странице [Свойства](#).


В СМС или на стартовой панели BI:

1. Откройте публикацию, для которой требуется определить общие свойства.
Появится страница [Свойства](#) с указанием общих свойств и заголовка публикации.
2. (Необязательно) В поле [Описание](#) введите описание публикации.
3. (Необязательно) В поле [Ключевые слова](#) укажите ключевые слова, связанные с содержанием публикации.
4. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

30.1.4 Добавление исходных документов

При создании публикации можно добавлять, изменять и удалять для нее документы на странице [Новая публикация](#).

При выборе исходных документов тип документов динамического содержимого определяет доступные функции.

1. На странице [Новая публикация](#) разверните [Общие](#) и выберите [Исходные документы](#).
2. Щелкните значок  ([Добавить](#)).
3. В диалоговом окне [Выбор исходных документов](#) выберите исходные документы с динамическим содержимым одного типа, чтобы добавить их в публикацию.
4. Нажмите кнопку [ОК](#).

Выбранные исходные документы отобразятся в списке [Элементы](#) на странице [Новая публикация](#). По умолчанию для всех исходных документов установлен флажок [Обновлять во время выполнения](#). Если этот флажок установлен, документ обновляется в соответствии с источником данных при выполнении публикации. Если обновление не требуется, снимите флажок для этого документа в столбце [Обновлять во время выполнения](#).

Примечание

Для улучшения производительности системы снимите флажки в столбце *Обновлять во время выполнения* напротив всех документов.

- Вы можете выбрать порядок расположения документов при отправке исходных документов в виде вложения или объединенного PDF-файла. На странице *Новая публикация* в области *Исходные документы* выберите документ в списке *Элементы*, а затем воспользуйтесь значками *Вверх* и *Вниз*, чтобы изменить порядок документов.
- Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

30.1.4.1 Замена сторонних исходных документов

Сторонние, или "агностические", исходные документы создаются в приложениях, не принадлежащих стартовой панели BI. Например, такими документами являются файлы Microsoft Word, Adobe PDF или Microsoft Excel.

Перед заменой стороннего исходного документа необходимо получить права на Редактирование документа.

Несмотря на то, что пользователь не может изменять сторонние документы, он может заменить устаревшую версию такого документа на более новую. Это позволяет поддерживать текущее состояние документов, источником которых не является стартовая панель BI.

- Щелкните правой кнопкой на стороннем документе и выберите ► *Организовать* ► *Заменить файл* ►. Если команда *Заменить файл* для стороннего исходного документа недоступна, то пользователь не обладает правами на Редактирование документа.
- В диалоговом окне *Заменить файл* нажмите *Просмотр* и выберите последнюю версию исходного документа, хранящегося на компьютере.
Сообщение о несоответствии версии файла исходного документа означает, что формат выбранного файла отличается от формата исходного документа. Нажмите *ОК*, чтобы закрыть сообщение, выберите *Просмотр* и выберите другой исходный документ.
- Нажмите *Заменить*.
- Чтобы обновить исходный документ, в открывшемся сообщении подтверждения нажмите *ОК*.

30.1.5 Выбор получателей Enterprise

Получателей Enterprise для публикации можно выбрать в диалоговом окне *Расписание*.

- В диалоговом окне *Расписание* щелкните пункт *Адресаты* и разверните *Получатели Enterprise*.
- Выберите получателей публикации:
 - В разделе *Доступно* щелкните *Список пользователей* для вывода списка всех пользователей платформы BI, либо *Список групп* для вывода всех групп пользователей платформы.
 - Выберите пользователей или группы и переместите их в список *Выбранные*.

Введите имя пользователя, полное имя или адрес электронной почты получателя в поле *Поиск названия* для быстрого поиска пользователя в списке *Доступные получатели*. Чтобы

выбрать несколько пользователей или групп пользователей одновременно, щелкните каждого пользователя или группу, удерживая нажатой клавишу **CTRL** или **SHIFT**. Чтобы исключить получателей, выберите пользователя или группу в списке *Выбранные* и переместите в список *Исключенные*.

3. Нажмите кнопку *OK*.

30.1.6 Выбор динамических получателей

Динамическими называются те получатели, которые не являются пользователями платформы BI. Динамических получателей для публикации можно выбрать в диалоговом окне *Новая публикация*.

Чтобы указать динамических получателей, необходимо иметь уже созданный и готовый к использованию источник динамических получателей. Источник динамических получателей содержит сведения о получателях и может быть отчетом Crystal, документом Web Intelligence или поставщиком данных, который определен пользователем. Сведения о создании источника динамических получателей с настраиваемым кодом см. в документе *Руководство разработчика по Java SDK для SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Данные динамических получателей извлекаются из запроса и могут не соответствовать данным, отображающимся при просмотре документа. В зависимости от способа формирования запроса источники динамических получателей, создаваемые в компоненте Web Intelligence, могут содержать значения, не соответствующие данным в исходных документах публикации. Например, фильтр в отчете может исключить важные данные, или в запросе могут появиться повторяющиеся записи, так как для запроса был задан параметр извлечения повторяющихся строк. При проектировании публикации проверьте весь список динамических получателей.

Для более эффективной обработки публикаций воспользуйтесь списком *Идентификатор получателя* для сортировки данных по идентификаторам получателей.

1. Откройте публикацию, для которой требуется выбрать динамических получателей.
2. В диалоговом окне *Свойства* выберите *Динамические получатели* в списке навигации.
Источники динамических получателей отчета Crystal не могут иметь формат RPTX.
3. В *Выборе источника динамических получателей* укажите либо *Поставщик динамических получателей отчетов Web Intelligence*, либо *Поставщик динамических получателей отчетов Crystal Reports*.
4. Найдите и выберите объект для использования в качестве источника динамических получателей и щелкните *OK*.
5. Если в качестве источника динамических получателей выбран вариант использования документа Web Intelligence, в списке *Выбор источника данных для документа* выберите запрос для отображения в документе.
6. В списке *Идентификатор получателя (обязательно)* выберите поле, содержащее значения идентификатора получателя.
7. (Не обязательно) В списке *Полное имя* выберите поле, содержащее полные имена получателей.
8. Если вы намереваетесь отправить публикацию на адреса электронной почты, выберите в списке *Электронная почта* поле, содержащее адреса электронной почты получателей.
9. Определите, каким получателям из списка динамических получателей доставлять публикацию:
 - Для отправки публикации всем динамическим получателям установите флажок *Использовать весь список*.

- Для отправки публикации избранным динамическим получателям снимите флажок [Использовать весь список](#) и в [Доступных](#) установите флажки напротив получателей и переместите их в список [Выбранных](#).

Введите имя пользователя, полное имя или адрес электронной почты получателя в поле [Поиск названия](#) для быстрого поиска пользователя в списке [Доступные получатели](#). Чтобы исключить получателя, установите флажок напротив него и переместите его в список [Исключенные](#).

10. Нажмите кнопку [ОК](#).

После задания динамических получателей публикации можно персонализировать ее для этих получателей. Для этого сопоставьте поля в исходном документе столбцам в источнике динамических получателей.

30.1.7 Выбор места назначения для публикации

При создании или планировании публикации необходимо выбрать для нее место назначения.

1. На странице [Новая публикация](#) или [Расписание публикации](#) разверните [Общие](#) и выберите [Места назначения](#).
2. (Необязательно) Чтобы экземпляры публикации не хранились в вашей системе, удалите [местоположение Enterprise по умолчанию](#) из списка [Выбранные места назначения доставки](#).
3. Установите небольшой предел ограничения экземпляров объекта публикации.

Дополнительную информацию см. в *Руководстве пользователя платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

4. Щелкните [Добавить](#) в разделе [Выбрать места назначения доставки](#) и установите флажок рядом с каждым местом назначения, в которое требуется отправить публикацию.

Чтобы создать ярлык публикации, выберите назначения [Папка "Входящие" BI](#) и [Местоположение Enterprise по умолчанию](#).

Если публикация будет отправлена по электронной почте и необходимо вставить в тело сообщения ссылку на местоположение Enterprise, выберите назначения [Эл. почта](#) и [Местоположение Enterprise по умолчанию](#).

Выбранное место назначения появится в левой области навигации диалогового окна [Выбрать места назначения](#).

5. При необходимости выберите место назначения для настройки из левой области навигации. Будут показаны параметры для этого назначения.
6. (Необязательно) Чтобы выбрать имя для публикации, выберите [Использовать определенное имя](#) и введите имя либо выберите заполнитель из списка [Добавить заполнитель](#).
Если имя не выбрано, публикация получит имя, сгенерированное системой. При выполнении публикации вместо каждого заполнителя будет подставлено соответствующее значение.
7. (Необязательно) Если вы выбрали [Использовать определенное имя](#), а публикация содержит несколько документов, которым требуется присвоить индивидуальные имена, установите флажок [Определенное имя для каждого документа](#) и введите имя либо выберите заполнитель из списка [Добавить заполнитель](#) для каждого документа.

Если имя не выбрано, каждый документ получит имя, сгенерированное системой.

8. (Только для [Эл. почты](#)) Чтобы вставить в тело сообщения ссылку на местоположение Enterprise, установите курсор в поле [Сообщение](#) и выберите [Средство просмотра](#) в списке [Добавить заполнитель](#) под полем.
В тело сообщения будет вставлен заполнитель `%SI_VIEWER_URL%`. При выполнении публикации он будет заменен ссылкой. Если вставить ссылку не получается, убедитесь, что выбраны назначения [Эл. почта](#) и [Местоположение Enterprise по умолчанию](#) (одновременно).
9. (Только для папки ["Входящие" BI](#)) В [Отправить как](#) выберите [Ярлык](#), чтобы создать ярлык публикации, либо [Копия](#) для создания ее копии.
Если создать ярлык не получается, убедитесь, что выбраны назначения [Папка "Входящие" BI](#) и [Местоположение Enterprise по умолчанию](#) (одновременно).
10. Если выбрано несколько назначений, повторите шаги 5–10 для каждого назначения.
11. Нажмите кнопку [Подтвердить](#).

30.1.7.1 Параметры адресатов планирования

Параметр	Описание
Местоположение Enterprise по умолчанию	Отправляет объект в местоположение Enterprise по умолчанию.
Входящие BI	Отправляет объект в папку входящих сообщений пользователя в стартовой панели BI.
Электронная почта	Отправляет объект на адрес электронной почты пользователя.
Сервер FTP	Отправляет объект на FTP-сервер.
SFTP-сервер	Отправляет объект в расположение SFTP-сервера.

Параметр [Доставить объекты каждому пользователю](#) выбирается по умолчанию для всех адресатов. Однако в некоторых случаях доставка объектов каждому пользователю не требуется. Например, три получателя имеют одинаковые персональные значения, а значит, получают одни и те же данные в экземплярах публикации. Если снять флажок [Доставить объекты каждому пользователю](#), сгенерируется один экземпляр публикации для всех трех получателей. Если же выбрано [Доставить объекты каждому пользователю](#), один и тот же экземпляр публикации будет доставлен трижды (по одному для каждого получателя).

Если вы отправляете публикацию на [FTP-сервер](#), [SFTP-сервер](#) или [локальный диск](#), а некоторые получатели имеют одинаковые персональные данные, можно снять флажок [Доставить объекты каждому пользователю](#) и сократить время обработки. Если снять флажок [Доставить объекты каждому пользователю](#), заполнители, использованные при настройке назначений, будут содержать информацию издателя, а не получателя).

30.1.8 Выбор шаблона повторения

Периодичность повтора определяет частоту выполнения публикации. Шаблон повторения для публикации можно выбрать в диалоговом окне [Расписание](#).

1. Щелкните правой кнопкой мыши публикацию, для которой требуется задать шаблон повторения, и выберите [Расписание](#).
2. В диалоговом окне [Расписание](#) нажмите кнопку [Повторение](#).
3. В списке [Запустить объект](#) выберите шаблон повторения.
4. В поле [Допустимое число повторных попыток](#) укажите количество раз, которое сервер будет пытаться выполнить задание в случае неудачи.
5. В поле [Интервал между повторными попытками в секундах](#) укажите, сколько сервер должен ждать перед повторной попыткой выполнения задания.
6. Нажмите кнопку [Расписание](#).

Публикация выполняется в запланированные моменты времени.

30.1.8.1 Параметры шаблона повторения

Действие	Описание
Сейчас	Однократный запуск объекта, немедленно
Один раз	<p>Однократный запуск объекта, в указанное время. При планировании объекта с событиями, объект будет запускаться один раз, если событие инициируется в промежутке между временем начала и временем окончания.</p> <p>Выберите время запуска и остановки выполнения объекта в списках Дата/время начала и Дата/время окончания, а также введите дату времени начала и окончания.</p>
Каждый час	<p>Создание экземпляра каждый час в указанное время. Первый экземпляр будет создан в указанное время начала, после чего экземпляры будут создаваться каждый час в то же время, пока выполнение объекта не прекратится в указанное время окончания.</p> <p>Задайте частоту запуска объекта в списках Час(N) и Минута (X), выберите время запуска и остановки выполнения объекта в списках Дата/время начала и Дата/время окончания, а также введите дату времени начала и окончания.</p>

Действие	Описание
<i>Ежедневно</i>	<p>Запуск объекта ежедневно в указанное время. Первый экземпляр будет создан в указанное время начала, после чего экземпляры будут создаваться ежедневно в то же время, пока выполнение объекта не прекратится в указанное время окончания.</p> <p>Введите интервал запусков объекта в поле <i>Дни(N)</i>, выберите время запуска и остановки выполнения объекта в списках <i>Дата/время начала</i> и <i>Дата/время окончания</i>, а также введите дату времени начала и окончания.</p>
<i>Еженедельно</i>	<p>Запуск объекта еженедельно в выбранные дни в указанное время. Первый экземпляр будет создан в указанное время начала, после чего экземпляры будут создаваться еженедельно в те же дни и в то же время, пока выполнение объекта не прекратится в указанное время окончания.</p> <p>Установите флажок для каждого дня, в который должен запускаться объект, выберите время запуска и остановки выполнения объекта в списках <i>Дата/время начала</i> и <i>Дата/время окончания</i>, а также введите дату времени начала и окончания.</p>
<i>Ежемесячно</i>	<p>Запуск объекта в указанные дату и время каждые несколько месяцев. Первый экземпляр будет создан в указанное время начала, после чего экземпляры будут создаваться в указанные дату и время каждые несколько месяцев, пока выполнение объекта не прекратится в указанное время окончания.</p> <p>Введите интервал запусков объекта в поле <i>Месяцы(N)</i>, выберите время запуска и остановки выполнения объекта в списках <i>Дата/время начала</i> и <i>Дата/время окончания</i>, а также введите дату времени начала и окончания.</p>
<i>N-ый день месяца</i>	<p>Создание экземпляра ежемесячно в указанный день и выбранное время. Первый экземпляр будет создан в указанное время начала, после чего экземпляры будут создаваться ежемесячно в указанный день и выбранное время, пока выполнение объекта не прекратится в указанное время окончания.</p> <p>Введите время запуска и остановки выполнения объекта, а также день месяца.</p>

Действие	Описание
<i>Первый понедельник месяца</i>	Создание экземпляра в первый понедельник каждого месяца в указанное время начала. Введите время запуска и остановки объекта.
<i>Последний день месяца</i>	Создание экземпляра в последний день каждого месяца в указанное время начала. Введите время запуска и остановки объекта.
<i>X день N-ной недели месяца</i>	Создание экземпляра в указанный день выбранной недели каждого месяца в указанное время начала. Введите время запуска и остановки выполнения объекта, а также день недели, неделю и месяц запуска.
<i>Календарь</i>	Создание экземпляра в указанный день года в указанное время начала. Введите время запуска и остановки выполнения объекта, а также укажите дни в году для запуска.

30.1.9 Выбор персонализированных заполнителей для исходных документов публикаций

Персонализированные заполнители для публикации можно выбрать в диалоговом окне [Расписание](#).

Необходимо использовать персонализацию для фильтрации данных в исходных документах перед тем, как использовать персонализированные заполнители в именах экземпляров публикации.

При планировании экземпляра публикации для исходных документов можно использовать заполнители в поле [Использовать определенное имя](#), а также сочетать текст и заменители и использовать несколько заполнителей в имени публикации.

- Для выбора заполнителей щелкните по публикации правой кнопкой мыши и выберите [Расписание](#).
- В диалоговом окне [Расписание](#) выберите пункт [Место назначения](#) в списке навигации.
- В [Показать параметры для выбранных назначений](#) выберите [Использовать особое имя](#) и укажите заполнитель для использования в имени публикации из списка [Добавить заполнитель](#).
Выбранные заполнители появятся в поле [особое имя](#) заголовка документа.
- Добавление индивидуальных документов:
 - В [Имени целевого объекта](#) выберите [Особое имя для каждого документа](#).
 - Для каждого наименования документа выберите заполнитель из списка [Добавить заполнитель](#).
Выбранные заполнители появятся в поле [Особое имя](#) у каждого наименования документа.
- Нажмите кнопку [ОК](#).

После настройки персонализации для публикации персонализированные заполнители будут находиться в списке [Добавить заполнитель](#) окна [Назначения](#).

30.1.10 Выбор персонализированных заполнителей для полей электронной почты

Персонализированные заполнители для публикации можно выбрать в диалоговом окне [Расписание](#).

В любом поле сообщения можно совмещать текст и заполнители, а также использовать несколько заполнителей. При планировании публикации, отправляемой по электронной почте, можно использовать заполнители в полях [От](#), [Кому](#), [Копия](#), [Скрытая копия](#), [Тема](#), [Сообщение](#) и [Использовать особое имя](#).

1. Для выбора заполнителей щелкните по публикации правой кнопкой мыши и выберите [Расписание](#).
2. В диалоговом окне [Расписание](#) выберите пункт [Место назначения](#) в списке навигации.
3. Из списка [Место назначения](#) выберите [Электронная почта](#).
4. Установите параметры назначения (при необходимости используйте заполнители).
5. Нажмите кнопку [ОК](#).

30.1.11 Встраивание содержимого из исходного документа с динамическим содержимым в сообщение электронной почты

Содержимое можно встроить из исходного документа для публикации в диалоговом окне [Расписание](#).

Можно вставить содержимое из документа с динамическим содержимым в тело сообщения электронной почты. Для отчетов Crystal можно вставить содержимое из отчета. Для документов Web Intelligence можно вставить весь документ или отдельную вкладку отчета.

1. Для планирования щелкните по публикации правой кнопкой мыши и выберите [Расписание](#).
2. В диалоговом окне [Расписание](#) щелкните пункт [Форматы](#) в списке навигации.
3. (Только для отчетов Crystal) В [Параметрах формата для выбранных документов](#) установите флажок [mHTML](#).
4. (Только для документов Web Intelligence) Выберите публикацию всего документа или одной вкладки отчета:
 - а. В [Формате вывода](#) установите флажок [mHTML](#).
 - б. В [Сведениях о формате вывода](#) выберите [Все отчеты](#) для публикации всего документа, либо нажмите [Выбрать один отчет](#) и укажите вкладку отчета из списка.
5. Щелкните [Назначение](#) в списке навигации.
6. В окне [Назначения](#) в [Выбрать назначения](#) установите флажок [Эл. почта](#).
Появятся настройки электронной почты.
7. В поле [От](#) укажите имя или адрес электронной почты или выберите [Адрес электронной почты](#) из списка [Добавить заполнитель](#).
Например, можно ввести [Robert, Publisher](#) или [publisher@sap.com](#). Если указано имя, оно будет добавлено к имени сервера электронной почты (например, [Publisher@<EmailServer>](#)).
8. В поле [Тема](#) введите тему или выберите заполнитель.
Если отчет был персонализирован, в списке [Добавить заполнитель](#) доступны персонализированные заполнители.

9. В поле [Сообщение](#) введите текст, который должен быть в теле сообщения.
10. Чтобы вставить в поле [Сообщение](#) динамическое содержимое, установите курсор в нужном месте поля [Сообщение](#) и выберите [HTML-содержимое отчета](#) из списка [Добавить заполнитель](#). Строка `%SI_DOCUMENT_HTML_CONTENT%` появляется в поле [Сообщение](#). При выполнении публикации заполнитель будет заменен на персонализированное содержимое из динамического документа.
11. Если публикация содержит другие исходные документы, установите флажок [Добавить вложение](#). Другие исходные документы в публикации будут добавлены в электронное сообщение в виде вложений при выполнении публикации.
12. Нажмите кнопку [ОК](#).

30.1.12 Добавление расширения публикации в СМС

Расширение публикации – это библиотека кода, которая применяет бизнес-логику к публикациям. Необходимо добавить расширение публикации, прежде чем использовать его в публикации.

Для этого разверните расширение на всех компьютерах, где выполняется адаптивный сервер обработки, а затем перезапустите адаптивный сервер обработки и другие серверы, на которых размещена служба публикации. Расположение сервера может изменяться в зависимости от операционной системы:

- Расположение сервера в Windows: `<InstallDir>\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\`
- Расположение сервера в UNIX: `<InstallDir>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib/`

Для добавления расширений публикации используется консоль Central Management Console (CMC). (Расширения публикации нельзя добавить при разработке публикации на стартовой панели BI.)

Чтобы определить порядок исполнения расширений публикации, воспользуйтесь кнопками [Вверх](#) и [Вниз](#) под списками [До доставки публикации](#) и [После доставки публикации](#). Для получения дополнительных сведений о расширениях публикаций см. *Руководство разработчика пакета средств разработки SDK на базе Java для платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

1. В СМС перейдите в область управления [Папки](#) и выберите публикацию, для которой следует добавить расширение публикации.
2. Щелкните правой кнопкой мыши публикацию и выберите [Свойства](#).
3. В диалоговом окне [Свойства](#) разверните [Дополнительные параметры](#) и выберите [Расширение публикации](#).
4. В поле [Имя расширения публикации](#) введите имя для расширения.
5. В поле [Имя класса](#) введите полностью определенное имя класса расширения.
6. (Необязательно) [Параметр](#) введите имя параметра.
7. Чтобы использовать расширение после обработки, но перед доставкой, щелкните кнопку [Добавить](#) над списком [До доставки публикации](#).
Расширение добавится в список [Доставка до опубликования](#).
8. Чтобы использовать расширение после доставки, щелкните кнопку [Добавить](#) над списком [После доставки публикации](#).
Расширение добавится в список [Доставка после опубликования](#).

9. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

30.1.13 Включение уведомления по электронной почте для задания публикации в СМС

Если требуется получать сообщение электронной почты после выполнения задания публикации, включите уведомление по электронной почте.

Перед включением уведомления по электронной почте подтвердите правильность настройки адаптивного сервера заданий.

Включить уведомление по электронной почте можно только в консоли Central Management Console (СМС) (уведомление нельзя включить при разработке публикации в стартовой панели BI).

1. В СМС перейдите в область управления [Папки](#) и выберите публикацию, для которой включить уведомление по электронной почте.
2. Щелкните правой кнопкой мыши публикацию и выберите [Расписание](#).
3. В диалоговом окне [Расписание](#) щелкните [Уведомление](#) в списке навигации и разверните [Уведомление по электронной почте: не используется](#).
4. Для получения уведомления по электронной почте на адреса получателей по умолчанию для успешных заданий публикации выберите [Задание выполнено успешно](#) и [Использовать значения по умолчанию для сервера заданий](#), чтобы использовать адреса по умолчанию на адаптивном сервере заданий.
5. Для получения уведомления по электронной почте на указанные адреса получателей для успешных заданий публикации выберите [Задание выполнено успешно](#) и [Выбрать значения для использования здесь](#) и выполните следующие действия:
 - a. В поле [От](#) введите адрес электронной почты каждого получателя, от которого требуется отправить уведомление.
 - b. В поле [Кому](#) введите адрес электронной почты каждого получателя уведомления.
 - c. В поле [Копия](#) введите адрес электронной почты каждого дополнительного получателя, которому следует отправлять копию уведомления.
 - d. В поле [Тема](#) введите тему уведомления.
 - e. В поле [Сообщение](#) введите сообщение для уведомления.
6. Для получения уведомления по электронной почте на адреса получателей по умолчанию при сбое заданий публикации выберите [Не удалось запустить задание](#) и [Использовать значения по умолчанию для сервера заданий](#), чтобы использовать адреса по умолчанию на адаптивном сервере заданий.
7. Для получения уведомления по электронной почте на указанные адреса получателей при сбое заданий публикации выберите [Не удалось запустить задание](#) и [Выбрать значения для использования здесь](#) и выполните следующие действия:
 - a. В поле [От](#) введите адрес электронной почты каждого получателя, от которого требуется отправить уведомление.
 - b. В поле [Кому](#) введите адрес электронной почты каждого получателя уведомления.
 - c. В поле [Копия](#) введите адрес электронной почты каждого дополнительного получателя, которому следует отправлять копию уведомления.
 - d. В поле [Тема](#) введите тему уведомления.

- е. В поле [Сообщение](#) введите сообщение для уведомления.
- 8. Нажмите кнопку [Расписание](#).

30.1.14 Включение уведомления при аудите для задания публикации в СМС

Для проверки сбоя публикации включите уведомление при аудите.


Включить уведомление при аудите можно только в консоли Central Management Console (СМС). (Уведомление нельзя включить при разработке публикации в стартовой панели BI). Для получения дополнительных сведений об аудите см. документ *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

1. В СМС перейдите в область управления [Папки](#) и выберите публикацию, для которой следует добавить уведомление при аудите.
2. Щелкните правой кнопкой мыши публикацию и выберите [Расписание](#).
3. В диалоговом окне [Расписание](#) разверните [Дополнительные параметры](#), щелкните [Уведомление](#) и разверните [Уведомление аудита: не используется](#).
4. Чтобы провести аудит успешно выполненных заданий публикации, выберите [Задание выполнено успешно](#).
5. Чтобы провести аудит неудачно завершенных заданий публикации, выберите [Не удалось запустить задание](#).
6. Нажмите кнопку [Расписание](#).

30.1.15 Выбор событий, инициирующих публикацию

Планирование на основе событий предоставляет еще один способ управления выполнением публикаций. Используйте события для инициации запуска публикации или используйте задание публикации для инициации события.

Для получения дополнительных сведений о событиях см. *Руководство пользователя платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

1. Щелкните значок  рядом с публикацией, для которой нужно выбрать события, и выберите [Расписание](#).
2. На странице [Расписание](#) разверните [Общие](#) и выберите [События](#) в списке навигации.
3. Чтобы указать события на основе файлов и пользовательские события для публикации, щелкните поле [Ожидаемые события](#).
4. В диалоговом окне [Выбрать события](#) установите флажок рядом с событиями, чтобы переместить их в список [Выбранные элементы](#), и щелкните [Добавить](#).

Эти события инициируют выполнение задания публикации.


Примечание

Установите флажок *Любое событие*, если требуется инициировать публикацию по расписанию после возникновения любого из событий.

5. Чтобы указать события расписания для публикации, щелкните поле *События, инициируемые по завершении*.
6. В диалоговом окне *Выбрать события* установите флажок рядом с событиями, которые требуется переместить в список *Выбранные элементы*, затем щелкните *Добавить*.
Эти события возникают после выполнения задания публикации.
7. Нажмите кнопку *Расписание*.

30.1.16 Выбор группы серверов для публикации

Планирование публикаций между сайтами в объединениях невозможно. Для получения дополнительных сведений о группах серверов см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

1. Щелкните значок  рядом с публикацией, для которой нужно выбрать группу серверов, и выберите *Расписание*.
2. На странице *Расписание* разверните *Общие* и выберите *Планирование группы серверов* в списке навигации.
3. Если требуется, чтобы задание публикации выполнялось на своем исходном сайте, активируйте переключатель *Выполнять на исходном сайте*.
4. Выберите параметр группы серверов и нажмите кнопку *Расписание*.

30.1.17 Выбор метода разрешения профиля в СМС

1. В СМС перейдите в область управления *Папки* и выберите публикацию, для которой следует выбрать метод разрешения профиля.
2. Щелкните правой кнопкой мыши задание публикации и выберите *Свойства*.
3. В диалоговом окне *Свойства* разверните параметр *Свойства* в списке навигации и нажмите *Дополнительно*.
4. В разделе *Метод разрешения профиля* выполните одно из следующих действий:
 - *Не объединять*, если вы хотите, чтобы профили из нескольких групп пользователей вызвали создание разных документов.
 - *Объединять*, если вы хотите применить профили из нескольких групп пользователей к одному и тому же документу.
5. Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

30.1.18 Выбор метода пакетной передачи отчетов в СМС

1. В СМС перейдите в область управления [Папки](#) и выберите публикацию, для которой следует выбрать метод разрешения профиля.
2. Щелкните правой кнопкой мыши задание публикации и выберите [Свойства](#).
3. В диалоговом окне [Свойства](#) разверните параметр [Свойства](#) в списке навигации и нажмите [Дополнительно](#).
4. Выберите нужный метод в поле [Метод пакетной передачи отчета](#).
5. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#).

30.2 Задачи проектирования отчетов Crystal

30.2.1 Персонализация отчета Crystal с использованием значений параметров

Отчет Crystal можно персонализировать в диалоговом окне [Расписание](#).

- Необходимо настроить профили в платформе BI перед их использованием для персонализации данных для получателей Enterprise.
 - До выполнения этой задачи отчет Crystal должен содержать параметры.
1. Щелкните правой кнопкой отчет Crystal, который нужно персонализировать, и нажмите [Расписание](#).
 2. В диалоговом окне [Расписание](#) щелкните пункт [Персонализация](#) в списке навигации.
 3. Изучите значения параметров в [Параметрах](#) и найдите значения, которые необходимо изменить.
 4. Чтобы изменить значение по умолчанию, нажмите кнопку [Изменить значения](#) рядом со значением по умолчанию, выберите или введите тип значения и нажмите кнопку [ОК](#).
 5. Выполните одно из следующих действий:
 - Чтобы переопределить персонализацию параметров по умолчанию значениями профилей получателей Enterprise, выберите в столбце [Сопоставление получателей Enterprise](#) профиль из списка.
Если профиль не настроен в платформе BI, персонализация не будет выполнена. Если необходимо добавить профили в платформу BI, обратитесь к системному администратору.
 - Если для персонализации отчета используются только значения по умолчанию, выберите [Значение по умолчанию для всех получателей](#) в столбце [Сопоставление получателей Enterprise](#).

Столбец [Сопоставление получателей Enterprise](#) доступен только если публикация предназначена для получателей Enterprise.

6. Чтобы переопределить персонализацию параметров по умолчанию значениями персонализации динамических получателей, в столбце [Динамическое сопоставление получателей](#) выберите динамический источник получателей из списка.

Столбец [Динамическое сопоставление получателей](#) доступен только если публикация предназначена для динамических получателей.

Если для персонализации отчета используются значения по умолчанию, выберите *Не указано* в столбце *Динамическое сопоставление получателей*.

7. Нажмите кнопку *ОК*.

30.2.2 Персонализация отчета Crystal путем фильтрации полей

Отчет Crystal можно персонализировать в диалоговом окне *Расписание*.

Необходимо настроить профили в платформе BI перед их использованием для персонализации данных для получателей Enterprise.

При использовании фильтров в отчет добавляется формула выбора ViewTime, которая фильтрует данные. Эта формула применяется при запуске публикации и не сохраняется в отчете. Вы можете фильтровать несколько полей в отчете Crystal Reports. В отчетах Crystal профили со статическими значениями могут фильтровать только строковые поля. Для фильтрации других типов полей используйте профильные значения выражения. Если вы отобразите неверный тип поля на профиль, индивидуальная настройка не будет выполнена.

Данная функция недоступна для отчетов Crystal в формате .rptx.

1. Щелкните правой кнопкой отчет Crystal, который нужно персонализировать, и нажмите *Расписание*.
2. В диалоговом окне *Расписание* щелкните пункт *Персонализация* в списке навигации.
3. В *Локальных профилях* в столбце *Поле отчета* выберите поле отчета Crystal из списка.
Список доступных полей включает все поля базы данных и периодические формулы в главном отчете и подотчетах, не запускаемых по требованию.
4. В столбце *Сопоставление получателей Enterprise* выберите профиль из списка.
Этот профиль сопоставляет поле отчета со значениями поля для получателей Enterprise. Если профиль не настроен в платформе BI, персонализация не будет выполнена. Если необходимо добавить профили к платформе, обратитесь к системному администратору.
Столбец *Сопоставление получателей Enterprise* появляется только в случае публикаций, предназначенных для получателей Enterprise.
5. В столбце *Динамическое сопоставление получателей* выберите динамический источник получателей из списка.
Это поле отчета сопоставлено столбцу динамического источника получателей, содержащего соответствующие значения.
Столбец *Динамическое сопоставление получателей* появляется только в случае публикаций, предназначенных для динамических получателей.
6. Повторите шаги 2-5 для каждого поля отчета, которое вы хотите отфильтровать.
7. Нажмите кнопку *ОК*.

30.2.3 Выбор форматов публикации для отчета Crystal

Формат публикации для отчета Crystal можно выбрать с помощью меню [Свойства публикации](#) > [Функции отчета](#) > [Форматы](#).

Для отчета Crystal можно задать несколько форматов публикации. При выборе формата отображаются соответствующие параметры форматирования. В некоторых случаях, например для [Crystal Reports](#) и [Crystal Reports \(RPT\)](#) параметры форматирования не отображаются и применяется форматирование по умолчанию исходного документа.

1. Щелкните правой кнопкой отчет Crystal, для которого нужно выбрать формат публикации, и нажмите [Расписание](#).
2. В диалоговом окне [Расписание](#) выберите [Форматы](#).
3. В [Параметрах формата для выбранных документов](#) выберите формат для публикации отчета Crystal.
Появятся параметры форматирования для формата.
4. Измените параметры форматирования требуемым образом.
5. Если доступен флажок [Использовать параметры экспорта, указанные в отчете](#), выполните одно из следующих действий:
 - Установите этот флажок для использования параметров экспорта по умолчанию, указанных в исходном документе.
 - Снимите флажок, чтобы настроить параметры экспорта для выбранного формата, и затем настройте появившиеся параметры.
6. Повторите шаги с 3 по 5 для каждого формата, в котором нужно опубликовать отчет Crystal.
7. Нажмите кнопку [ОК](#).

Повторите эту процедуру для каждого отчета Crystal в публикации.

30.2.3.1 Параметры форматирования отчетов Crystal

Если выбрать параметр форматирования [Текст с разделением табуляцией \(ТТХ\)](#), дополнительные параметры не предлагаются. Параметры [PDF](#) относятся к исходным документам, опубликованным в виде файлов PDF.

Microsoft Excel (97-2003)

Параметр	Описание
<i>Диапазон страниц</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы опубликовать весь отчет в виде файла Excel, выберите <i>Весь</i>.Чтобы опубликовать определенные страницы отчета, выберите <i>Страницы</i>, введите в поле <i>с</i> номер первой страницы и в поле <i>по</i> – номер последней.
Если снять флажок <i>Использовать определенные в отчете опции экспорта</i> , станут доступны следующие дополнительные параметры:	
<i>Задать ширину столбцов</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы ширина столбцов определялась в зависимости от объектов в отчете, выберите <i>Ширина столбца определяется объектами</i> и затем укажите вариант из списка: <i>Весь отчет</i>, <i>Верхний колонтитул отчета</i>, <i>Верхний колонтитул страницы</i>, <i>Верхний колонтитул группы №</i>, <i>Сведения</i>, <i>Нижний колонтитул группы №</i>, <i>Нижний колонтитул страницы</i> или <i>Нижний колонтитул отчета</i>.Чтобы задать для всех столбцов отчета постоянную ширину, выберите <i>Постоянная ширина столбца (в пунктах)</i> и введите число в поле.
<i>Экспортировать верхний и нижний колонтитулы страниц</i>	Установите этот флажок, чтобы задать частоту появления верхних и нижних колонтитулов в файлах Excel, и выберите параметр из списка: <i>Нет</i> , <i>Один раз на отчет</i> или <i>На каждой странице</i> .
<i>Создавать разрывы страниц для каждой страницы</i>	Установите этот флажок для создания разрывов страниц, соответствующих разрывам страниц в вашем отчете.
<i>Преобразовать значения дат в строки</i>	Выберите этот флажок для преобразования значений дат в текстовые строки.
<i>Отображать линии сетки</i>	Выберите этот флажок, чтобы включить в файлы Excel линии сетки.

Microsoft Excel (97-2003) (только данные)

Если снять флажок *Использовать определенные в отчете параметры экспорта*, станут доступны следующие дополнительные параметры:

Параметр	Описание
<i>Задать ширину столбцов</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы ширина столбцов определялась в зависимости от объектов в отчете, выберите <i>Ширина столбца определяется объектами в</i> и затем укажите вариант из списка: <i>Весь отчет</i>, <i>Верхний колонтитул отчета</i>, <i>Верхний колонтитул страницы</i>, <i>Верхний колонтитул группы №</i>, <i>Сведения</i>, <i>Нижний колонтитул группы №</i>, <i>Нижний колонтитул страницы</i> или <i>Нижний колонтитул отчета</i>.Чтобы задать для всех столбцов отчета постоянную ширину, выберите <i>Постоянная ширина столбца (в пунктах)</i> и введите число в поле.
<i>Экспортировать форматирование объектов</i>	Выберите этот флажок, чтобы сохранить форматирование объектов из отчета.
<i>Экспортировать изображения</i>	Выберите этот флажок, чтобы опубликовать в файлах Excel изображения из отчета.
<i>Использовать функции рабочей таблицы для сводок</i>	Выберите этот флажок, чтобы использовать итоговые данные отчета для создания функций в файлах Excel.
<i>Сохранять относительное положение объектов</i>	Выберите этот флажок, чтобы сохранить относительное расположение объектов в отчете.
<i>Сохранять выравнивание в столбце.</i>	Выберите этот флажок, чтобы сохранить выравнивание в столбцах отчета.
<i>Экспортировать верхний и нижний колонтитулы страниц</i>	Установите этот флажок, чтобы задать частоту появления верхних и нижних колонтитулов в файлах Excel, и выберите параметр из списка: <i>Нет</i> , <i>Один раз на отчет</i> или <i>На каждой странице</i> .
<i>Упрощать верхние колонтитулы страниц</i>	Выберите этот флажок для упрощения верхних колонтитулов страниц в отчете.
<i>Показывать структуру группы</i>	Установите этот флажок, чтобы показывать структуру групп в отчете.

Только данные рабочей книги Microsoft Excel

Если снять флажок *Использовать определенные в отчете параметры экспорта*, станут доступны следующие дополнительные параметры:

Параметр	Описание
<i>Задать ширину столбцов</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы ширина столбцов определялась в зависимости от объектов в отчете, выберите <i>Ширина столбца определяется объектами в</i> и затем укажите вариант из списка: <i>Весь отчет</i>, <i>Верхний колонтитул отчета</i>, <i>Верхний колонтитул страницы</i>, <i>Верхний колонтитул группы №</i>, <i>Сведения</i>, <i>Нижний колонтитул группы №</i>, <i>Нижний колонтитул страницы</i> или <i>Нижний колонтитул отчета</i>.Чтобы задать для всех столбцов отчета постоянную ширину, выберите <i>Постоянная ширина столбца (в пунктах)</i> и введите число в поле.
<i>Экспортировать форматирование объектов</i>	Выберите этот флажок, чтобы сохранить форматирование объектов в отчете.
<i>Экспортировать изображения</i>	Выберите этот флажок, чтобы опубликовать в файлах Excel изображения из отчета.
<i>Использовать функции рабочей таблицы для сводок</i>	Выберите этот флажок, чтобы использовать итоговые данные отчета для создания функций в файлах Excel.
<i>Сохранять относительное положение объектов</i>	Выберите этот флажок, чтобы сохранить относительное расположение объектов в отчете.
<i>Сохранять выравнивание в столбце.</i>	Выберите этот флажок, чтобы сохранить выравнивание в столбцах отчета.
<i>Экспортировать верхний и нижний колонтитулы страниц</i>	Установите этот флажок, чтобы задать частоту появления верхних и нижних колонтитулов в файлах Excel, и выберите параметр из списка: <i>Нет</i> , <i>Один раз на отчет</i> или <i>На каждой странице</i> .
<i>Упрощать верхние колонтитулы страниц</i>	Выберите этот флажок для упрощения верхних колонтитулов страниц в отчете.
<i>Показывать структуру группы</i>	Установите этот флажок, чтобы показывать структуру групп в отчете.

Microsoft Word (97-2003)

Параметр	Описание
<i>Диапазон страниц</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы опубликовать весь отчет в виде файла Word, выберите <i>Весь</i>.Чтобы опубликовать определенные страницы отчета, выберите <i>Страницы</i>, введите в поле <i>с</i> номер первой страницы и в поле <i>по</i> – номер последней.

PDF

Параметр	Описание
<i>Диапазон страниц</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы опубликовать весь отчет в виде файла PDF, выберите <i>Весь</i>.Чтобы опубликовать определенные страницы отчета, выберите <i>Страницы</i>, введите в поле <i>с</i> номер первой страницы и в поле <i>по</i> – номер последней.
Если снять флажок <i>Использовать определенные в отчете опции экспорта</i> , станет доступен следующий параметр:	
<i>Создать закладки на основе дерева группы</i>	Установите этот флажок для создания закладок в файле PDF на основе структуры дерева отчета.

Расширенный текстовый формат (RTF)

Параметр	Описание
<i>Диапазон страниц</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы опубликовать весь отчет в виде файла RTF, выберите <i>Весь</i>.Чтобы опубликовать определенные страницы отчета, выберите <i>Страницы</i>, введите в поле <i>с</i> номер первой страницы и в поле <i>по</i> – номер последней.

Microsoft Word – редактируемый (RTF)

Параметр	Описание
<i>Диапазон страниц</i>	<ul style="list-style-type: none">Чтобы опубликовать весь отчет в виде файла Word, выберите <i>Весь</i>.Чтобы опубликовать определенные страницы отчета, выберите <i>Страницы</i>, введите в поле <i>с</i> номер первой страницы и в поле <i>по</i> – номер последней.
Если снять флажок <i>Использовать определенные в отчете опции экспорта</i> , станет доступен следующий параметр:	
<i>Вставлять разрыв страницы после каждой страницы отчета</i>	Установите этот флажок для создания разрывов страниц, соответствующих разрывам страниц в вашем отчете.

Обычный текст

Если снять флажок *Использовать определенные в отчете параметры экспорта*, станет доступен следующий параметр:

Параметр	Описание
<i>Число символов на дюйм</i>	Введите количество символов на дюйм в простом текстовом файле. Рекомендуемый интервал значений – от 8 до 16.

Текст с разбивкой на страницы

Если снять флажок *Использовать определенные в отчете параметры экспорта*, станут доступны следующие дополнительные параметры:

Параметр	Описание
<i>Количество строк на странице</i>	Введите количество строк, которое должно отображаться на каждой странице текстового файла, разбитого на страницы.
<i>Число символов на дюйм</i>	Введите количество символов на дюйм в текстовом файле, разбитом на страницы. Рекомендуемый интервал значений – от 8 до 16.

Значения с разделителями (CSV)

Если снять флажок *Использовать определенные в отчете параметры экспорта*, станут доступны следующие дополнительные параметры:

Параметр	Описание
<i>Ограничитель</i>	Укажите символ для использования в качестве разделителя.
<i>Разделитель</i>	Укажите символ для использования в качестве разделителя значений, либо установите флажок Табуляция , чтобы отделять значения символами табуляции.
<i>Режим</i>	Выберите <i>Стандартный режим</i> (по умолчанию) или <i>Режим совместимости</i> . В стандартном режиме можно управлять выводом страниц отчета, а также верхних и нижних колонтитулов групп в формате CSV.
<i>Разделы отчета и страницы</i>	<ul style="list-style-type: none">Для экспорта разделов отчета и страницы выберите <i>Экспортировать</i>.Если вы не хотите экспортировать разделы отчета или страницы, выберите <i>Не экспортировать</i>.Если требуется изолировать разделы отчета и страницы, установите флажок <i>Изолировать разделы отчета/страницы</i>.
<i>Разделы группы</i>	<ul style="list-style-type: none">Для экспорта разделов группы выберите <i>Экспортировать</i>.Если вы не хотите экспортировать разделы группы, выберите <i>Не экспортировать</i>.Если требуется изолировать разделы группы, установите флажок <i>Изолировать разделы группы</i>.

XML

Если снять флажок *Использовать определенные в отчете параметры экспорта*, станет доступен следующий параметр:

Параметр	Описание
<i>Форматы экспорта XML</i>	Чтобы указать формат XML, выберите нужный параметр из списка.

30.2.4 (Необязательно) Выбор параметров печати отчета Crystal в публикации

Можно выбрать параметры печати для отчета Crystal в разделе [Свойства публикации](#) > [Функции отчета](#) > [Параметры печати](#).

До установки параметров печати для принтера по умолчанию выполните следующие настройки:

- Принтер должен быть установлен и правильно настроен.
- Сервер заданий Crystal Reports должен запускаться под учетной записью с соответствующими правами доступа к указанному принтеру.


Для получения дополнительных сведений см. *Руководство администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence*.

Можно выбрать печать экземпляров в формате отчетов Crystal при каждом запуске публикации на принтере, используемом по умолчанию для сервера заданий Crystal Reports, или на другом принтере. Платформа BI выполняет печать экземпляров после персонализации публикации и перед доставкой.

1. Щелкните правой кнопкой отчет Crystal, для которого нужно установить параметры печати, и нажмите [Расписание](#).
2. В диалоговом окне [Расписание](#) выберите [Параметры печати](#).
3. В [Документах](#) выберите отчет Crystal, который требуется распечатать при запуске публикации.
4. Выберите [Печать отчетов Crystal при планировании](#).
Появятся настройки печати отчета Crystal.
5. Выберите [Принтер по умолчанию](#), чтобы печатать на принтере по умолчанию сервера заданий, либо выберите [Задать принтер](#) и укажите путь и имя принтера.
 - Если сервер заданий работает в Windows, в поле [Укажите принтер](#) введите **\\<Сервер принтера>\<Имя принтера>**.
Замените атрибуты **<Сервер принтера>** и **<Имя принтера>** именами сервера печати и вашего принтера соответственно.
 - Если сервер заданий работает в Unix, подтвердите отображение Unix (без скрытия) и введите команду печати, которая обычно используется, в поле [Укажите принтер](#).
Например, введите **lp -d <Имя принтера>**.
6. Введите в поле [Число копий](#) количество копий, которое требуется напечатать.
7. В поле [Диапазон страниц](#) выберите [Все](#) для печати всех страниц в публикации, либо [Страницы](#) и укажите диапазон печатаемых страниц.
8. (Не обязательно) В списке [Установить опцию совмещения для](#) выберите [Совместить](#), [Не применять совмещение](#) или [По умолчанию](#).
9. (Не обязательно) В списке [Масштабирование страницы](#) выберите [Масштабировать для подгонки](#), [Только сжать для подгонки](#) или [Не масштабировать](#).
10. (Не обязательно) Для расположения страницы отчета по центру листа выберите [Центрировать страницу](#).
11. (Не обязательно) Если отчет Crystal широкий и вы хотите печатать на одной странице, выберите [Разместить горизонтальные страницы на одной странице](#).
12. Нажмите кнопку [Расписание](#).


30.2.5 (Необязательно) Выбор правила доставки получателю для отчета Crystal в публикации

Правило доставки получателю определяет, будет ли публикация доставлена конкретному получателю после обработки и персонализации. После создания публикации можно открыть ее и изменить правила доставки.

1. Щелкните значок  рядом с публикацией, для которой нужно задать правило доставки, и выберите *Свойства*.
2. В окне *Свойства публикации* разверните *Функции отчета* и щелкните *Правила доставки* в списке навигации.
3. В области *Правило доставки получателю* выберите *Доставлять отдельный документ при выполнении условия* или *Доставлять все документы только при выполнении всех условий*.
4. В столбце *Условие* возле каждого документа выберите условие, которое должно быть соблюдено для доставки публикации.
5. Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

30.2.6 (Необязательно) Выбор глобального правила доставки для публикации

Глобальные правила доставки определяют, может ли публикация быть обработана и доставлена всем получателям. Глобальное правило доставки можно задать для любой публикации на платформе BI на основе отчетов Crystal.

1. Щелкните значок  рядом с публикацией, для которой нужно задать правило доставки, и выберите *Свойства*.
2. На странице *Свойства публикации* разверните *Функции отчета* и щелкните *Правила доставки* в списке навигации.
3. В *Правиле глобальной доставки* щелкните *Обзор*.
Появится диалоговое окно *Выбор документа*, в котором можно выбрать отчет Crystal в качестве источника глобального правила доставки.

📘 Примечание

Отчет Crystal должен содержать предупреждение.

4. Найдите и выберите отчет Crystal и нажмите *ОК*.
5. В списке *Условие* выберите применимое условие для публикации, которую нужно обработать и доставить.
6. Нажмите кнопку *Сохранить и закрыть*.

30.2.7 (Необязательно) Форматирование объединенного файла PDF из отчетов Crystal

Перед форматированием объединенного файла PDF:

- Для включения отчетов Crystal в объединенный файл PDF они должны иметь заголовки. Чтобы задать заголовок для отчета, откройте этот отчет в SAP Crystal Reports, выберите ► [Файл](#) ► [Сводная информация](#) и введите заголовок отчета в поле [Заголовок](#) на вкладке [Сводка](#). Сохраните отчет и выполните его повторный экспорт в репозиторий.
- На стартовой панели BI в разделе [Исходные документы](#) страницы [Свойства](#) отчеты Crystal и PDF-файлы, которые требуется объединить для публикации, должны отображаться в правильном порядке.
- На странице [Свойства](#) стартовой панели BI для публикации разверните [Функции отчетов](#).
- В разделе [Форматы](#) для всех отчетов Crystal, которые требуется включить в объединенный PDF-файл, должен быть установлен флажок [PDF](#).
- На стартовой панели BI в разделе [Места назначения](#) страницы [Расписание](#) для каждого места назначения, куда требуется отправить объединенный PDF-файл, должен быть установлен флажок [Объединить экспортированный PDF](#).

Убедитесь, что объединенный PDF-файл содержит подробные закладки, позволяющие упростить навигацию. Для каждого указанного отчета Crystal:

- Выберите отчет в списке [Документы](#) в области [Форматы](#).
- Снимите флажок [Использовать определенные в отчете параметры экспорта](#).
- Установите флажок [Создать закладки на основе дерева группы](#).

Чтобы форматировать объединенный PDF-файл, выполните следующие действия:

1. Щелкните значок *** рядом публикацией, для которой нужно форматировать объединенный PDF-файл, и выберите [Свойства](#).
2. На странице [Свойства](#) разверните [Функции отчета](#) и щелкните [Параметры объединенного PDF](#) в списке навигации.
3. Создайте таблицу содержания для объединенного PDF-файла:
 - a. Активируйте переключатель [Создать содержание](#).
Появятся параметры форматирования содержания.
 - b. В поле [Заголовок](#) введите название содержания.
 - c. В списке [Шрифт заголовка](#) выберите начертание, размер (в пунктах) и цвет шрифта заголовка содержания.
 - d. В списке [Шрифт для элементов](#) выберите начертание, размер (в пунктах) и цвет шрифта для элементов содержания.
4. Настройте формат номеров страниц для объединенного PDF-файла:
 - a. Активируйте переключатель [Применять непрерывную нумерацию страниц](#).
Появятся параметры форматирования номеров страниц.
 - b. В поле [Формат чисел](#) введите формат для номеров страниц.

По умолчанию используется формат Page &P of &P. Этот формат можно изменить. При этом необходимо использовать сочетания &P — вместо него будет подставляться номер текущей страницы — и &P — будет заменяться общим числом страниц.

- c. В списке [Расположение номеров](#) выберите ориентацию номеров страниц для объединенного PDF-файла.
 - d. В поле [Шрифт для номеров](#) выберите начертание, размер (в пунктах) и цвет шрифта для номеров страниц.
 - e. Если требуется, чтобы в содержании отображались номера страниц, выберите [Применить номера страниц к страницам содержания](#).
5. Задайте учетные данные для входа получателей и разрешенные получателям действия.
- a. Активируйте переключатель [Задать ограничения](#).
 - b. В поле [Пароль пользователя](#) введите пароль, который получатели должны будут вводить для просмотра объединенного файла PDF.
 - c. В поле [Пароль владельца](#) введите пароль, который получатели должны будут вводить для редактирования объединенного файла PDF.
 - d. Чтобы разрешить получателям файла его печать, установите флажок [Разрешить печать](#).
 - e. Чтобы разрешить получателям файла редактировать его, установите флажок [Разрешить изменение содержимого](#).
 - f. Чтобы разрешить получателям файла копировать и вставлять его содержимое, установите флажок [Разрешить копирование и вставку](#).
 - g. Чтобы разрешить получателям файла редактировать его, установите флажок [Разрешить изменение аннотаций](#).
6. Нажмите кнопку [Сохранить](#).


30.2.8 Настройка информации входа в базу данных для отчета Crystal в публикации

Эта задача позволяет настроить информацию входа в базу данных, необходимую получателям для выполнения входа и обновления данных в отчете Crystal.

Убедитесь, что настройки базы данных для отчета Crystal верны, или измените для отчета настройку базы данных, используемую по умолчанию. В области [Папки](#) консоли СМС выберите отчет Crystal и выберите ► [Управление](#) ► [Установки по умолчанию](#) ► [Конфигурация базы данных](#) ▾, чтобы проверить информацию базы данных или указать новые сведения.

📘 Примечание

Чтобы избежать нарушения существующего расписания или публикации, изменения в **конфигурации базы данных** СМС будут отображаться только при следующем планировании или публикации этого отчета Crystal.

- Щелкните значок  рядом с публикацией, для которой нужно настроить информацию входа в базу данных, и выберите [Расписание](#) или [Свойства](#).
- На странице [Расписание](#) или [Свойства](#) разверните [Функции отчета](#) и щелкните [Вход в базу данных](#) в списке навигации.
- В списке [Источники данных](#) выберите источник данных.
Информация о базе данных для источника данных отобразится в разделе [Сведения](#).
- Убедитесь, что информация в полях [Сервер БД](#) и [База данных](#) верна.

5. В поле [Пользователь](#) укажите имя пользователя, которое получатели должны использовать для входа.
 6. В поле [Пароль](#) укажите пароль, который получатели должны использовать для входа.
 7. Щелкните [Расписание](#) (или [Сохранить](#) на странице [Свойства](#)).
- Также можно изменить информацию об источнике данных, на которую ссылается отчет Crystal, в самом отчете. Откройте отчет Crystal в SAP Crystal Reports и выберите ► [База данных](#) ► [Установить местоположение источника данных](#) ►. Выберите соединение или создайте новое соединение в диалоговом окне [Установить местоположение источника данных](#).

30.3 Задачи проектирования документов Web Intelligence

30.3.1 Выбор формата публикации для документа Web Intelligence

Необходимо выбрать формат публикации для каждого исходного документа Web Intelligence с динамическим содержимым в публикации.

1. Щелкните правой кнопкой документ Web Intelligence, для которого нужно указать формат публикации, и выберите [Расписание](#).
2. В диалоговом окне [Расписание](#) щелкните пункт [Форматы](#) в списке навигации.
3. В разделе [Формат вывода](#) установите флажок для формата публикации документа Web Intelligence:
 - [Web Intelligence](#)
 - [Microsoft Excel](#)
 - [Adobe Acrobat](#)
 - [mHTML](#)
4. Если вы выбрали [Значения с разделителями-запятыми \(CSV\)](#), в [Параметры и настройки формата](#) выполните следующее:
 - a. В [Квалификаторе текста](#) выберите квалификатор текста.
 - b. В [Разделителе столбцов](#) выберите разделитель столбцов.
 - c. В списке [Набор символов](#) выберите набор символов.
 - d. Если вы хотите использовать другой набор символов, установите флажок [Введите новый набор символов](#) и введите набор символов в поле.
 - e. Для использования текущих настроек по умолчанию выберите [Задать для использования по умолчанию](#).
 - f. Чтобы создать разделенные запятыми значения для каждого источника данных, выберите [Генерировать отдельный CSV для каждого поставщика данных](#).
5. Повторите шаги с 3 по 4 для каждого формата, в котором нужно опубликовать документ.
6. Нажмите кнопку [OK](#).

30.3.2 Персонализация документа Web Intelligence с использованием глобального профильного целевого объекта

Можно персонализировать документ Web Intelligence для получателей Enterprise путем фильтрации с использованием глобального профильного целевого объекта.

- Необходимо настроить профиль на платформе BI перед его использованием для персонализации данных для получателей Enterprise. Если профиль не настроен на платформе, персонализация не будет выполнена.
- Перед персонализацией документа Web Intelligence убедитесь, что профиль имеет глобальный профильный целевой объект.

При определении персонализации в разделе [Глобальные профили](#) не нужно задавать параметры персонализации в разделе [Фильтры](#). Если необходимо добавить профили к платформе BI, обратитесь к системному администратору.

1. Щелкните правой кнопкой документ Web Intelligence, который нужно персонализировать, и нажмите [Расписание](#).
2. В диалоговом окне [Расписание](#) щелкните пункт [Персонализация](#) в списке навигации.
3. В [Глобальных профилях](#) в столбце [Сопоставление получателей Enterprise](#) выберите профиль из списка.

Этот профиль сопоставляет документ с полем юниверса (целевой объект глобального профиля), которое отфильтровано для получателей Enterprise.

4. Нажмите кнопку [OK](#).

30.3.3 Персонализация документа Web Intelligence путем фильтрации полей

Необходимо настроить профиль на платформе BI перед его использованием для персонализации данных. Если профиль не настроен на платформе, персонализация не будет выполнена.

Профили со статическими значениями могут фильтровать только строковые поля в исходных документах. Для фильтрации других типов полей используйте профильные значения выражения. Если вы отобразите неверный тип поля на профиль, персонализация не будет выполнена. Если необходимо добавить профили к платформе, обратитесь к системному администратору.

Планирование и публикация документа Web Intelligence в формат .wid генерирует файл .wid. Фильтры в файлах формата .wid может удалить любой получатель с соответствующими правами безопасности. Внимательно пользуйтесь фильтрами при отправке файлов .wid получателям или в места назначения. Например, если вы настроили в документе Web Intelligence фильтр на ограничение информации, видимой получателям, и отправили им опубликованный файл .wid, любой получатель с правами безопасности на изменение документа сможет удалить или изменить фильтр и получить доступ к данным, которые не должны быть видимы.


1. Щелкните правой кнопкой документ Web Intelligence, который нужно персонализировать, и нажмите [Расписание](#).

2. В диалоговом окне [Расписание](#) щелкните пункт [Персонализация](#) в списке навигации.
3. В [Локальных профилях](#) для каждого профиля в столбце [Заголовок](#) выберите профиль из списка в столбце [Поле отчета](#).
Этот профиль сопоставляет поле отчета со значениями поля для получателей Enterprise.
4. В [Локальных профилях](#) в столбце [Сопоставление получателей Enterprise](#) выберите профиль из списка.
Этот профиль сопоставляет документ с полем юниверса (целевой объект глобального профиля), которое отфильтровано для получателей Enterprise.
5. В столбце [Сопоставление динамических получателей](#) выберите профиль из списка.
Поле исходного документа сопоставляется со столбцом, содержащим соответствующие значения в источнике динамических получателей.
6. Повторите шаги 3-5 для каждого поля, которое требуется отфильтровать.
7. Нажмите кнопку [ОК](#).

30.3.4 Изменение значений параметров (подсказок) для объекта

Если не требуется использовать значения параметров (подсказок) по умолчанию, можно изменить эти значения.

Будут показаны параметры (подсказки) для ввода информации. В объектах для отчетов указываемая информация может определять, какие данные будут отображаться в отчетах. Например, в отчете, который используется службой продаж, может быть запрос на выбор региона. Когда регион выбран, отчет выводит результаты только для этого региона.

1. На плитке [Документы](#) щелкните значок  рядом с объектом, для которого требуется изменить параметры (подсказки), и выберите [Расписание](#).
2. На странице [Расписание](#) разверните [Функции отчета](#) и щелкните [Подсказки](#) в списке навигации.

Опции параметров (подсказок) могут различаться для разных объектов в зависимости от настроек параметра или подсказки, выполненных системным администратором. Например, объекты программы могут отображаться в окне [Аргумент](#).

Если опция [Подсказки](#) недоступна, объект содержимого не содержит параметров или подсказок.

3. (Только для отчетов Crystal) В области [Подсказки](#) выберите [Изменить значения...](#) и измените значение параметра.
4. (Только для документов Web Intelligence на основе запросов SAP BEx) В области [Подсказки](#) выберите [Изменить](#), чтобы отредактировать значение подсказки, или [Очистить](#), чтобы удалить это значение.

В документах Web Intelligence параметры называются подсказками. При запуске запланированного документа, основанного на запросах SAP Business Explorer (SAP BEx), значение подсказки может быть фиксированным или полученным из переменной источника данных SAP Business Warehouse (SAP BW). Подсказки могут содержать обязательные переменные в источниках данных SAP BW.

Источник данных SAP BW должен быть доступен для обработки значения, предоставленного для подсказки. Если источник данных не сможет обработать значение, произойдет сбой выполнения

документа. Например, выход SAP BW или переменные выхода для клиента часто используются как динамические переменные в подсказках.

Кнопка *Очистить* недоступна, администратор может включить ее, указав `bex.dynamic_variable.schedule=true` в файле `<InstallDir>\<WebAppServer>\webapps\boe\web-inf\config\custom\AnalyticalReporting.properties`. Для получения инструкций см. *Руководство администратора платформы Business Intelligence*.


5. Нажмите кнопку *Расписание*.

30.4 Задачи, выполняемые после проектирования

30.4.1 Тестирование публикации

Воспользуйтесь режимом тестирования на стартовой панели BI, чтобы отправить публикацию самому себе до ее отправки получателям.

Когда вы тестируете публикацию и добавляете себя в качестве получателя, та же информация, которую планируется доставить получателям, настроенным в публикации, отправляется вам. При необходимости в тестовом режиме можно исключить некоторых получателей из исходной группы. Это позволяет проверить, как содержимое публикации будет отображаться получателям.

1. Перейдите в папку, в которой создана публикация, и выберите  (*Щелкните здесь, чтобы просмотреть дополнительные параметры*) → *Режим тестирования*.
2. (Необязательно) В *режиме тестирования* измените получателей следующим образом:
 - a. В разделе *Получатели Enterprise* щелкните .
 - b. В разделе *Доступные получатели* включите или исключите пользователей или группы пользователей.
 - c. Нажмите кнопку *ОК*.
3. (Необязательно) В разделе *Динамические получатели* можно изменить список получателей, извлеченный из документа, или удалить документ.
4. Выберите *Проверить*.


Публикация выполняется в режиме тестирования и затем отправляется намеченным тестовым получателям.

30.4.2 Планирование выполнения публикации

При планировании публикации можно использовать шаблон повторения по умолчанию или ввести новые значения. Также можно изменять получателей при каждом планировании публикации.

Чтобы создать публикацию на стартовой панели Business Intelligence, см. раздел *Создание публикации на стартовой панели BI* в *Руководстве пользователя стартовой панели BI*.

После разработки и сохранения публикации можно запланировать ее выполнение.

1. Щелкните значок  рядом с публикацией, которую нужно запланировать, и выберите [Расписание](#).
2. На странице [Расписание](#) разверните [Общие](#), выберите [Повторение](#) в списке навигации и убедитесь, что в списке [Выполнить отчет](#) выбран правильный параметр.
3. Нажмите кнопку [Расписание](#).

30.4.2.1 Просмотр результатов публикации

Результаты публикации может просматривать издатель и получатели; их также видно в файле журнала для задания публикации.

Просмотр результатов публикации в качестве издателя

Вы можете просмотреть результаты публикации различными способами. После выполнения публикации появляется журнал публикации, в котором перечислены ее экземпляры, время выполнения публикации, а также результат (успешно или со сбоем). В столбце [Время экземпляра](#) можно щелкнуть ссылку на экземпляр публикации для просмотра экземпляров, созданных для всех получателей при выполнении публикации.

Просмотр файлов журнала для заданий публикации

Файлы журнала помогают в разрешении проблем с публикациями, а также позволяют определить, какие получатели не получили свои экземпляры. Платформа BI записывает сведения о задании публикации в процессе обработки каждого пакета персонализированных экземпляров публикации, а затем сводит эти детали в один или несколько файлов журнала. Максимальный размер файла протокола составляет 10 МБ и не изменяется. Если вы запустите масштабную публикацию с большим количеством сведений, экземпляр публикации может иметь несколько файлов журнала.

Открыть файлы журнала для экземпляра публикации можно следующими способами с помощью окна [Журнал](#):

- Чтобы открыть последний файл журнала, щелкните статус ("Успешно", "Сбой" или "Выполняется") в столбце [Статус](#), затем нажмите [Просмотр файла журнала](#) в нижней части окна [Сведения об экземпляре](#). Можно просматривать последний файл журнала во время выполнения публикации.
- Чтобы открыть все файлы журнала, щелкните ссылку на экземпляр публикации в столбце [Время экземпляра](#). Файлы журнала перечислены после персонализированных экземпляров.

Новые сведения записываются в файлы журналов каждые две минуты. Если задание публикации выполнялось менее двух минут, файл журнала может быть переведен в состояние ожидания.

Просмотр результатов публикации получателем

В следующей таблице приведены возможные способы просмотра публикации:


Место назначения	Как просмотреть результат публикации
<i>Местоположение Enterprise по умолчанию</i>	Динамические получатели не могут войти в платформу BI для просмотра результатов публикации. Как получатель вы можете просматривать только собственные персонализированные экземпляры публикаций на платформе BI. Вы не можете просматривать экземпляры публикации, персонализированные для других получателей.
<i>Входящие BI</i>	Динамические получатели не могут входить в стартовую панель BI для просмотра результатов публикации.
<i>Электронная почта</i>	Войдите в электронную почту для просмотра содержимого вложенной публикации или для загрузки вложения (вложений).
<i>Сервер FTP</i>	Войдите на FTP-хост.
<i>SFTP-сервер</i>	Войдите на SFTP-хост.
<i>Локальный диск</i>	Перейдите к местоположению, которое было указано при создании публикации.

30.4.3 Подписка на публикацию или отказ от подписки

Для подписки на публикацию после ее планирования подпишитесь на ее повторяющийся экземпляр или перепланируйте публикацию.

Для возможности подписки необходимо иметь соответствующие права доступа к публикации.

Только получатели Enterprise могут подписаться на публикацию или отказаться от подписки. Динамические получатели не могут ни подписываться, ни отказываться от подписки на публикации.

1. На начальной странице щелкните плитку [Папки](#).
2. Перейдите к папке, в которой находится публикация, на которую требуется оформить или отменить подписку.
3. Щелкните значок  рядом с публикацией и выберите [Подписаться](#) или [Отказаться от подписки](#).



Теперь вы либо подписаны, либо не подписаны на публикацию в зависимости от вашего выбора.

30.4.4 Подписка на экземпляр публикации или отказ от подписки

После планирования повторяющейся публикации получатели Enterprise могут подписаться на ее первый повторяющийся экземпляр. Например, если публикация запланирована на выполнение дважды в неделю, можно подписаться на первый экземпляр публикации, но не на второй.

Для возможности подписки на экземпляры публикации необходимо иметь соответствующие права доступа к публикации.

Только получатели Enterprise могут подписаться на экземпляр публикации или отказаться от подписки. Динамические получатели не могут подписываться или отказываться от подписки на экземпляры публикации.

1. В группе [Моя домашняя страница](#) щелкните плитку [Папки](#).
2. Перейдите к папке, в которой находится публикация и ее экземпляр, на который требуется оформить или отменить подписку.
3. Щелкните значок  рядом с публикацией и выберите [Журнал](#).
4. На странице [Журнал](#) щелкните значок  рядом с экземпляром и выберите [Подписаться](#) или [Отказаться от подписки](#).

Теперь вы либо подписаны, либо не подписаны на экземпляр публикации в зависимости от вашего выбора.

30.4.5 Повторное распространение экземпляра публикации

Когда требуется повторно отправить экземпляр получателю, чтобы не выполнять всю процедуру публикации повторно, можно повторно отправить успешные экземпляры публикации всем или нескольким первоначальным получателям.

Повторно распространяемые экземпляры могут получить только те получатели, которые были указаны при первичном выполнении публикации.

1. Выполните одно из следующих действий:
 - На стартовой панели BI щелкните публикацию правой кнопкой мыши и выберите [Журнал](#).
 - В Central Management Console (CMC) щелкните публикацию правой кнопкой мыши и выберите [Действия](#) > [Журнал](#).
2. В диалоговом окне [Журнал](#) выберите успешный экземпляр публикации.
3. Выполните одно из следующих действий:
 - На стартовой панели BI выберите [Дополнительные действия](#) > [Изменить расписание](#).
 - В CMC выберите [Действия](#) > [Изменить расписание](#).
4. Выберите получателей повторно рассылаемых экземпляров:

- Чтобы повторно распространить экземпляр среди получателей Enterprise, щелкните [Получатели Enterprise](#) и с помощью кнопки > переместите получателей из списка [Доступные](#) в список [Выбранные](#).
- Чтобы повторно распространить экземпляр среди динамических получателей:
 - a. Щелкните [Динамические получатели](#) и убедитесь, что столбцы, сопоставленные идентификаторам получателей, их полные имена и адреса почты являются верными.
 - b. Чтобы повторно распространить экземпляр среди всех динамических получателей, выберите [Использовать весь список](#).
 - c. Чтобы повторно распространить экземпляр среди выбранных динамических получателей, с помощью кнопки > переместите получателей из списка [Доступные](#) в список [Выбранные](#).
- 5. Нажмите кнопку [Повторно распространить](#).
Появится журнал публикаций, в котором повторно распространяемые экземпляры будут иметь статус "Выполняется". Дата, отображаемая в столбце [Время экземпляра](#), обновляется с учетом времени повторного распространения.

30.4.6 Повторение попытки для невыполненной публикации

Перед повторением попытки для невыполненной публикации просмотрите файл журнала для невыполненного экземпляра публикации, устраните имеющиеся ошибки и повторно запланируйте публикацию.

При использовании опции "Повторить" для неудавшихся экземпляров публикации можно:

- перезаписать "неудавшийся" экземпляр (кнопки [Запустить сейчас](#) и [Изменить расписание](#) создают новые экземпляры, кнопка [Повторить](#) использует сам неудавшийся экземпляр);
- обработать только неудавшихся получателей (в случае частичной неудачи);
- выполнить задание полностью без создания нового экземпляра (в случае полной неудачи).

📘 Примечание

Также можно выполнить автоповтор, указав [Допустимое число повторных попыток](#) и [Интервал повторов в секундах](#) в свойстве публикации [Повторение](#). В случае неудачи будет выполнена повторная попытка публикации.

1. Выберите невыполненный экземпляр публикации.
2. Выполните одно из следующих действий:
 - На стартовой панели BI выберите ► [Другие действия](#) ► [Журнал](#) ►.
 - В Central Management Console (CMC) выберите ► [Действия](#) ► [Журнал](#) ►.
3. Щелкните правой кнопкой мыши неудавшийся экземпляр и выберите [Повторить](#).
Статус экземпляра изменится на [Выполняется](#). Подождите, пока статус не изменится на [Успешно](#).

Если снова произойдет сбой публикации, откройте новый файл журнала и устраните возникшие ошибки.

31 Приложение "Права"

31.1 О приложении "Права"

В приложении "Права" перечислено и описано большинство прав для доступа к различным объектам в системе платформы BI. В этом приложении перечислены также дополнительные права, которые требуются для выполнения какой-либо задачи над объектом, а также сами объекты, по отношению к которым необходимо иметь эти права. Для получения дополнительных сведений о настройке прав см. раздел *Настройка прав* в *Руководстве администратора платформы SAP BI*.

31.2 Общие права

Права, рассмотренные в данном разделе, применимы к различным типам объектов. Многие из этих прав имеют аналогичные права владельца. Права владельца действуют только для владельца объекта, в отношении которого проверяются права.

Следующие права применимы только к объектам, которые можно запланировать:

- Право *Составить расписание для запуска документа*.
- Право *Планирование от имени других пользователей*.
- Право *Составить расписание для адресатов*.
- Право *Просмотр экземпляров документа*.
- Право *Удалить экземпляры*.
- Право *Установить паузу и возобновить экземпляры документа*.
- Право *Повторное планирование экземпляров*.

Право	Описание
<i>Просмотр объектов</i>	Позволяет просматривать объекты и их свойства. Если такое право по отношению к объекту отсутствует, объект будет скрыт в системе платформы BI. Это право является базовым и требуется для выполнения всех задач.
<i>Добавление объектов в каталог</i>	Позволяет добавить объекты в папку. Это право применимо также к объектам, которые ведут себя, как папки, например папки "Входящие", папки Избранное или пакеты объектов.
<i>Изменение объектов</i>	Позволяет изменять содержимое объекта и свойства объектов и папок.

Право	Описание
<i>Изменение прав пользователей на объекты</i>	Позволяет изменить настройки безопасности объекта.
<i>Изменение прав пользователей на объекты в безопасном режиме</i>	Позволяет назначить права или уровни доступа, которые вы уже имеете по отношению к объекту, другим пользователям. Для этого необходимо иметь данное право по отношению к пользователю и самому объекту. Дополнительные сведения об этом праве см. в главе «Установка прав» <i>руководства администратора платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence</i> .
<i>Определить серверные группы для обработки заданий</i>	<p>Позволяет указать группу серверов для использования при обработке объектов. Данное право применимо только к объектам, для которых можно указать серверы обработки.</p> <p>Для указания группы серверов необходимо также иметь право <i>Изменить объекты</i> по отношению к объекту.</p>
<i>Удаление объектов</i>	Позволяет удалить объекты и их экземпляры.
<i>Копирование объектов в другой каталог</i>	<p>Позволяет создавать копии объектов в других папках CMS. Для этого также необходимо иметь право <i>Добавить объекты в каталог</i> по отношению к папке назначения.</p> <div> <p>Примечание</p> <p>При копировании объекта, его явно заданные параметры безопасности не копируются; новый объект наследует параметры безопасности от папки назначения, но явно заданные параметры необходимо установить снова.</p> </div>
<i>Тиражирование содержимого</i>	Позволяет тиражировать объекты в другую систему интегрированного развертывания.
<i>Составление расписания для запуска документа</i>	Позволяет планировать объекты.
<i>Планирование от имени других пользователей</i>	<p>Позволяет планировать объекты для других пользователей и групп. Пользователи или группы, для которых выполняется планирование объекта, становятся владельцами экземпляра этого объекта.</p> <p>Для планирования объекта для других пользователей или групп также необходимы следующие права:</p> <ul style="list-style-type: none"> Данное право по отношению к пользователю или группе. Право <i>Составить расписание для запуска документа</i> по отношению к объекту.

Составление расписания для адресатов

Составление расписания для адресатов является родительским правом для прав *Расписание для FTP*, *SMTP*, *SFTP*, *каталога входящих* и *Файловая система*. Для планирования объекта для конкретного адресата следует выбрать право *Составление расписания для адресатов* в сочетании с определенным дочерним правом. Например, для планирования объекта для адресата FTP следует выбрать права *Составление расписания для адресатов* и *Расписание для FTP*. Если выполняется обновление ландшафта BI с BI 4.2 SP04 или более ранней версии до BI 4.2 SP05 или выше, для получения дополнительных сведений об устранении неполадок см. [2675734](#), [2642221](#), [2626550](#).

Для планирования объекта для адресатов также необходимы следующие права:

- Право *Составить расписание для запуска документа* по отношению к планируемому объекту
- Право *Добавить объекты в каталог* по отношению к папке "Входящие" получателя (при планировании для папки "Входящие")
- Право *Копировать объекты в другой каталог* по отношению к планируемому объекту (для отправки копии в папку "Входящие" вместо создания ярлыка).

Примечание

Если право *Составление расписания для адресатов* присваивается через *уровень доступа*, например роли *Полный контроль* или *Расписание* в BI 4.2 SP04 или выше, то после обновления до BI 4.2 SP05 с исправлением 03 или выше также предоставляются дочерние права для адресатов, такие как *Расписание для FTP*, *SMTP*, *SFTP*, *каталога входящих* и *Файловая система*. Для *уровней доступа*, таких как *Просмотр по требованию* и существующие *пользовательские* роли в BI 4.2 SP04 или более ранней версии, то после обновления до BI 4.2 SP05 с исправлением 03 или выше дочерние права для назначения по умолчанию не предоставляются. Права следует предоставить вручную. Поэтому периодическое задание планирования, созданное в BI 4.2 SP04 или более ранней версии, будет успешно планировать объекты в BI 4.2 SP05 с исправлением 03 или выше.

Запланировать для FTP

Позволяет планировать отправку объекта в место назначения FTP.

Право	Описание
<i>Запланировать для SFTP</i>	Позволяет планировать отправку объекта в место назначения SFTP.
<i>Запланировать для SMTP</i>	Позволяет планировать отправку объекта в место назначения SMTP.
<i>Запланировать для файловой системы</i>	Позволяет планировать отправку объекта в место назначения "Файловая система".
<i>Запланировать для папки "Входящие"</i>	Позволяет планировать отправку объекта в место назначения "Папка входящих BI".
<i>Просмотр экземпляров документа</i>	Позволяет просматривать экземпляры объекта. Это право является базовым и требуется для выполнения всех задач в отношении экземпляров объектов.
<i>Удаление экземпляров</i>	Позволяет удалять только экземпляры объектов. Если у вас есть право <i>Удалить объекты</i> , вам необязательно иметь это право, чтобы удалить экземпляры.
<i>Приостановка и возобновление выполнения экземпляров документа</i>	Позволяет приостановить и возобновить выполнение экземпляров объекта.
<i>Повторное планирование экземпляров</i>	Позволяет повторно составить расписание для экземпляров объекта.
<i>Добавить комментарии — BI Commentary</i>	Позволяет пользователю добавить комментарии в документ, используя BI Commentary.
<i>Удалить комментарии — BI Commentary</i>	Позволяет пользователю удалить комментарии из документа, используя BI Commentary.
<i>Удалить созданные пользователем комментарии — BI Commentary</i>	Позволяет пользователю удалить созданные им комментарии из документа, используя BI Commentary.
<i>Изменить комментарии — BI Commentary</i>	Позволяет пользователю изменить комментарии в документе, используя BI Commentary.
<i>Изменить созданные пользователем комментарии — BI Commentary</i>	Позволяет пользователю изменить созданные им комментарии в документе, используя BI Commentary.
<i>Просмотреть комментарии — BI Commentary</i>	Позволяет пользователю просматривать комментарии в документе, используя BI Commentary.

Право	Описание
Просмотреть созданные пользователем комментарии — BI Commentary	Позволяет пользователю просматривать созданные им комментарии в документе, используя BI Commentary.
Скрыть комментарии — BI Commentary	Позволяет пользователю скрывать комментарии в документе, используя BI Commentary.
Скрыть созданные пользователем комментарии — BI Commentary	Позволяет пользователю скрывать созданные им комментарии в документе, используя BI Commentary.
Массовое добавление комментариев — BI Commentary	Предоставляет пользователю возможность переносить комментарии вместе с документом.

31.2.1 Права назначения

Каждое место назначения связано с определенным правом назначения. Администратор BOE должен убедиться в наличии у пользователей всех требуемых прав назначения.

Ранее пользователь с правом [Расписание по адресатам](#) мог составить расписание для всех доступных мест назначения. Начиная с версии SP05, пользователям, у которых параметру [Расписание по адресатам](#) соответствует только [Местоположение Enterprise по умолчанию](#), предоставляются права на отдельные места назначения.

В разделе "Общие права" для каждого места назначения теперь предусмотрены новые отдельные права:

- Расписание для файловой системы
- Расписание для FTP
- Расписание для папки "Входящие"
- Расписание для SFTP
- Расписание для SMTP
- Расписание для Google Диск

Для получения дополнительных сведений об *общих правах* см. [Общие права \[страница 473\]](#).

Для предоставления этих параметров назначения во время планирования администратор должен присвоить соответствующие индивидуальные права для мест назначения. См. [2621878](#). Если для пользователя установлено только право [Расписание по адресатам](#), он не может составлять расписание для FTP, папки "Входящие", SFTP, SMTP и файловой системы.

Если право [Расписание по адресатам](#) присваивается в более ранней версии через уровень доступа, например в роли "Полный контроль" или "Расписание", то после обновления до версии 4.2 SP05 пользователям также предоставляются дополнительные (недавно введенные) права. Таким образом, предоставляется возможность составлять расписание по всем местам назначения (адресатам).

Если право присваивается через уровень доступа [Просмотр по требованию](#), любую пользовательскую роль или напрямую (отдельное право, не через роль), то расписание составляется только для значения [Местоположение Enterprise по умолчанию](#), расписание для остальных мест назначения недопустимо.

Для получения дополнительных сведений см. [Параметры места назначения](#) и [Свойства адресатов электронной почты](#) [страница 173]

31.3 Права для определенных типов объектов

31.3.1 Права доступа к папке

Для облегчения управления правами рекомендуется задавать права для папок, чтобы их содержимое наследовало эти настройки безопасности. Права доступа к папке включают:

- Общие права на доступ к объекту папки.
- Права для конкретных типов объектов на доступ к содержимому папки (например, право [Печать данных отчета](#) для отчета Crystal).

31.3.2 Категории

В данном разделе рассматриваются общие права, которые имеют особое значение в контексте их принадлежности к общим или персональным категориям.

📘 Примечание

Объекты в категориях не наследуют права, заданные для категорий.

Право	Описание
Добавить объекты в каталог	Позволяет создавать в категориях новые категории. Это право не требуется для добавления объектов в категорию.
Редактировать объекты	<p>Позволяет выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none">• Изменять свойства категорий.• Помещать одну категорию в другую в качестве подкатегории.• Добавлять объекты в категорию.• Удалять объекты из категории. <p>Для помещения одной категории в другую в качестве подкатегории требуются также следующие права:</p> <ul style="list-style-type: none">• Право Удалить объекты по отношению к исходной категории.

Право	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> Право Добавить объекты в каталог по отношению к категории назначения.
Удалить объекты	Позволяет удалить категорию.

31.3.3 Отчеты Crystal

Права, рассмотренные в данном разделе, применимы только к отчетам Crystal.

📘 Примечание

Эти права применимы, только если отчеты Crystal находятся в среде платформы BI. При загрузке отчетов Crystal на локальный диск эти права не действуют. Во избежание таких ситуаций вы можете отказать в праве [Загрузить файлы, связанные с данным объектом](#) по отношению к отчету Crystal.

Право	Описание
Печать данных отчета	Позволяет распечатать отчет.
Обновить данные отчета	Позволяет обновить данные отчета.
Экспортировать данные отчета	<p>Позволяет экспортировать данные отчета в любой формат при просмотре отчета в Интернете, используя средство просмотра Crystal Reports.</p> <p>Для экспорта данных отчета в формат RPT также необходимо иметь право Загрузить файлы, связанные с данным объектом.</p>
Загрузить файлы, связанные с данным объектом	<p>Данное право позволяет выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> Экспортировать отчет в формат RPT. Открывать отчет в конструкторе Crystal Reports. Планировать отчет формата RPT для внешних адресатов.

31.3.4 Документы Web Intelligence

Права, рассмотренные в данном разделе, применимы только к документам Web Intelligence.

Право	Описание
Использовать списки значений	Позволяет использовать списки значений.

Право	Описание
Экспортировать данные отчета	Позволяет экспортировать данные отчетов в формат TXT, CSV, Excel, PDF или HTML. Эта команда также позволяет использовать команду "Печать", генерирующую PDF-файл, который можно распечатать.
Скрипт запроса – включить просмотр (SQL, MDX...)	Позволяет просматривать скрипты запросов (SQL и MDX).
Скрипт запроса – включить изменение (SQL, MDX...)	Позволяет редактировать скрипты запросов (SQL и MDX). Кроме того, можно редактировать источники данных Free-hand SQL (FHSQL).
Обновить данные отчета	Позволяет обновлять данные документа.
Изменить запрос	Позволяет редактировать запросы в документе.
Обновление списка значений	Позволяет обновлять списки значений для подсказок при создании подсказки или просмотре документа. Для этого также необходимо иметь право Использовать списки значений по отношению к документу.
Отправить	Позволяет отправлять документы в планировщик, в папку "Входящие" платформы BI или отправлять их в виде гиперссылок по электронной почте. Это право также дает пользователям Web Intelligence Rich Client возможность отправлять документы в виде вложений электронной почты.

31.3.5 Пользователи и группы

Можно задать права на доступ к пользователям и группам так же, как и на доступ к другим объектам в среде платформы BI. В данном разделе рассматриваются права, которые применимы только к объектам-пользователям и объектам-группам, или общие права, которые имеют особое значение в контексте пользователей и групп.

📘 Примечание

Пользователи и подгруппы могут наследовать права от принадлежности к группе.

📘 Примечание

Создатель учетной записи пользователя считается ее владельцем. Однако пользователь, для которого создана учетная запись, также считается ее владельцем.

Право	Описание
Изменение объектов	<p>Позволяет выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> Изменить свойства пользователя или группы. Управлять принадлежностью к группе. <p>Для добавления пользователя или группы в другую группу необходимо иметь это право по отношению к пользователю или группе и по отношению к группе-адресату.</p>
Изменить пароль пользователя	<p>Позволяет выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> Изменять пароль вашей учетной записи пользователя. Для этого также требуется право Изменить объекты по отношению к учетной записи пользователя. Изменять пароль учетной записи другого пользователя. Для этого также требуется право Изменить объекты и право Изменение прав пользователей на объекты по отношению к учетной записи пользователя. <div> <p>Примечание</p> <p>Это право не влияет на следующие настройки пароля пользователя:</p> <p><i>Пароль не ограничен по сроку действия</i></p> <p><i>Пользователю следует изменить пароль при следующем входе в систему</i></p> <p><i>Пользователь не может изменить пароль</i></p> </div> <div> <p>Примечание</p> <p>Это право неприменимо к учетным данным для доступа к источнику данных юниверсов SAP BusinessObjects.</p> </div>
Подписаться на публикации	Позволяет добавить пользователя в качестве получателя публикации.
Планирование от имени других пользователей	Позволяет планировать объекты от имени пользователя, вследствие чего этот пользователь становится владельцем экземпляра объекта. Для этого также необходимо иметь право Планирование от имени других пользователей по отношению к объекту.
Добавить или изменить атрибуты пользователя	<p>Позволяет изменять значение адреса электронной почты пользователя или настраиваемые атрибуты пользователя.</p> <p>Это право применяется к пользователям.</p>

Право	Описание
<i>Добавить или изменить атрибуты пользователя (право владельца)</i>	Позволяет владельцу объекта пользователя изменять адрес электронной почты пользователя или настраиваемые атрибуты пользователя. Это право применяется к пользователям.
<i>Изменение предпочтений для объектов, владельцем которых является пользователь</i>	Отображает меню <i>Предпочтения</i> в объекте приложения Без этого права доступа пользователь не может выставлять личные предпочтения в приложениях и меню "Предпочтения" не будет отображаться в приложениях. Например, без этого права пользователи не могут выбирать единицы измерения (дюймы или миллиметры), которые следует использовать в отчетах в Web Intelligence или приложении стартовой панели BI.

31.3.6 Уровни доступа

Права, рассмотренные в данном разделе, применимы только к уровням доступа.

Право	Описание
<i>Использовать уровень доступа для назначения защиты</i>	Позволяет установить уровень доступа при добавлении принципалов в списки управления доступом к объектам. Для этого также требуется иметь право <i>Изменение прав пользователей на объекты</i> или право <i>Безопасное изменение прав пользователей на объекты</i> по отношению к принципалу и объекту. В случаях предоставления права <i>Безопасное изменение прав пользователей на объекты</i> вы также должны иметь тот же уровень доступа по отношению к объекту.

31.3.7 Права юниверсов (.unv)

Права, описанные в этом разделе, применимы к юниверсам, созданным в средстве создания юниверсов – юниверсам .unv. Перечисленные права являются зависимыми от типа правами, применимыми только к юниверсам, или общими правами, имеющими особое значение в контексте юниверсов.

❗ Примечание

Права на доступ к юниверсам применимы только при импорте юниверсов из CMS в приложение средства создания юниверсов. Эти права не применяются при сохранении юниверса на локальный диск.

Право	Описание
Добавить объекты в каталог	Позволяет добавить наборы ограничений или объекты в юниверс. Для этого также необходимо иметь право Редактировать ограничения по доступу .
Просмотр объектов	Обеспечивает доступ к юниверсу и возможность его просмотра.
Редактировать объекты	<p>Данное право позволяет выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> Изменять юниверс в СМС или в средстве создания юниверсов. Устанавливать или снимать блокировку юниверса. <p>Для разблокирования юниверса вам также необходимо иметь право Разблокировать юниверс.</p>
Удалить объекты	Позволяет удалять юниверс.
Транслировать объекты	<p>Позволяет сохранять переведенные имена объектов юниверса, используя средство управления переводами.</p> <div> <p>📘 Примечание</p> <p>Переводы также можно сохранять при явно предоставленном праве Редактировать объекты, если нет явного отказа в праве Транслировать объекты.</p> </div>
Новый список значений	<p>Данное право позволяет выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> Сопоставлять объектам новые списки значений. Редактировать существующие списки значений. <div> <p>📘 Примечание</p> <p>Это право не лишает вас возможности создавать каскадные списки значений.</p> </div>
Печать юниверса	Позволяет распечатать юниверс.
Отображать значения таблицы или объекта	Позволяет видеть значения, связанные с таблицами или объектами в юниверсе.
Редактировать ограничения по доступу	Позволяет редактировать ограничения по доступу к юниверсу.
Разблокировать юниверс	Позволяет выполнять следующие действия:

Право	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> Разблокировать юниверс, если он был заблокирован другим пользователем. Экспортировать юниверс из CMS. <p>Для разблокирования юниверса также требуется право Редактировать объекты.</p>
Доступ к данным	Позволяет извлекать данные из юниверса и обновлять документы на основе юниверса. Для этого вам необходимо иметь это право также по отношению к приложению средство создания юниверсов, документу и соединению юниверса.
Создание и редактирование запросов на основе юниверса	Позволяет создавать документы и редактировать запросы, основанные на юниверсе.

31.3.8 Права юниверсов (.unx)

Права, описанные в этом разделе, применимы к юниверсам, созданным в средстве дизайна информации – юниверсам .unx. Перечисленные права являются зависимыми от типа правами, применимыми только к юниверсам, или общими правами, имеющими особое значение в контексте юниверсов.

📘 Примечание

Права юниверсов применимы только к юниверсам, опубликованным в репозитории. Эти права не применяются к юниверсам, сохраненным в локальной папке.

Право	Описание
Просмотр объектов	Обеспечивает доступ к юниверсу и возможность его просмотра.
Редактировать объекты	Позволяет повторно публиковать юниверс.
Удалить объекты	Позволяет удалять юниверс.
Извлечь юниверс	Позволяет извлекать опубликованный юниверс и изменять его основные ресурсы (бизнес-уровень и основание данных) в средстве дизайна информации.

📘 Примечание

Для этого также требуется следующее право приложения средства дизайна информации: [Извлечь юниверс](#).

Право	Описание
<i>Изменить профили безопасности</i>	<p>Позволяет вставлять, изменять и удалять профили безопасности для юниверса в редакторе безопасности средства дизайна информации.</p> <div> <p>Примечание</p> <p>Это право не является обязательным для просмотра профилей безопасности или изменения параметров агрегирования профиля безопасности.</p> </div>
<i>Назначить профили безопасности</i>	<p>Позволяет назначать и отменять назначение профилей безопасности для пользователей и групп в редакторе безопасности средства дизайна информации.</p>
<i>Доступ к данным</i>	<p>Позволяет извлекать данные из юниверса и обновлять документы на основе юниверса.</p> <p>В средстве дизайна информации это право позволяет просматривать результат, заданный на панели запросов.</p>
<i>Создавать и редактировать запросы, основанные на этом юниверсе</i>	<p>Позволяет создавать и редактировать запросы, основанные на юниверсе.</p> <p>В средстве дизайна информации это право позволяет открывать панель запросов и выполнять запрос для юниверса.</p>
<i>Сохранить для всех пользователей</i>	<p>Позволяет сохранять юниверс для всех пользователей.</p> <div> <p>Примечание</p> <p>Для этого также должно быть предоставлено право приложения средства дизайна информации <i>Сохранить для всех пользователей</i>.</p> </div>

31.3.9 Уровни доступа к объектам для юниверсов

Дизайнеры при создании юниверса в средстве создания юниверсов или бизнес-уровня в средстве дизайна информации выполняют назначение уровня доступа к объекту для каждого объекта в юниверсе. Имеются следующие уровни доступа к объектам:

Общий (по умолчанию)
Управляемый
С ограничениями
Конфиденциальный
Частный

После публикации юниверса в репозитории можно предоставлять доступ к объектам юниверса на основе уровней доступа к объектам, назначенным в приложении. Например, можно предоставить группе "Все" доступ "Общий". При этом пользователям группы "Все" предоставляется возможность видеть объекты в юниверсе, обозначенные как "Общий".

Каждый последующий уровень доступа к объектам предоставляет больший доступ к объектам, чем предыдущий. "Общий" является самым низшим уровнем. Для принципалов с доступом "Общий" возможен только просмотр объектов с назначением "Общий". Для принципалов с доступом "Управляемый" возможен просмотр объектов с назначением "Общий" и "Управляемый". Наивысшим уровнем является "Частный". Он предоставляет принципалам доступ ко всем уровням доступа к объектам, т. е. ко всем объектам в юниверсе.

📘 Примечание

Настройки безопасности на уровне доступа к объекту переопределяют все наследуемые юниверсом настройки безопасности.

📘 Примечание

Для юниверсов .ipx настройки безопасности на уровне доступа к объекту учитываются наряду с безопасностью объекта, определенной профилем безопасности. Для получения дополнительной информации о профилях безопасности см. *Руководство пользователя средства дизайна информации*.

Связанные сведения

[Назначение уровней доступа к объектам для юниверсов \[страница 486\]](#)

31.3.9.1 Назначение уровней доступа к объектам для юниверсов

Для установки защиты на уровне доступа к объектам для юниверсов вам необходимо иметь право *Изменение прав пользователей на объекты* по отношению к юниверсу.

1. Выберите юниверс в области *Юниверсы* центрального сервера управления.
2. Выберите ► *Действие* ► *Безопасность юниверса* ►.
3. В диалоговом окне *Безопасность юниверса* для пользователя или группы выберите уровень доступа к объектам в списке *Уровень безопасности объектов*.

31.3.10 Права соединений

В данном разделе рассматриваются права, которые применимы только к соединениям юниверсов, или общие права, которые имеют особое значение в контексте соединений юниверсов. Эти права применяются к соединениям, опубликованным в репозитории.

Права реляционного соединения

Право	Описание
<i>Просмотр объектов</i>	Позволяет просмотреть соединение.
<i>Изменение объектов</i>	Позволяет изменять параметры соединения.
<i>Загрузить соединение локально</i>	<p>Позволяет использовать юниверсы, созданные для соединений в Web Intelligence Rich Client в автономном режиме.</p> <p>Позволяет использовать драйвер локального ПО среднего яруса в средстве дизайна информации. Для этого выберите параметр локального ПО среднего яруса в предпочтениях средства дизайна информации. В противном случае для обработки запросов к базе данных будет использоваться серверное ПО среднего яруса.</p> <p>Это право также требуется для редактирования защищенного соединения в средстве дизайна информации.</p>
<i>Удаление объектов</i>	Позволяет удалить соединение.
<i>Копирование объектов в другой каталог</i>	Позволяет копировать соединение из одной папки в другую.
<i>Доступ к данным</i>	<p>Позволяет извлекать содержимое из заданной для соединения базы данных.</p> <p>В средстве дизайна информации это право позволяет просматривать данные таблиц для редакторов основания данных и соединения. Оно также позволяет выполнять предварительный просмотр результата, заданного на панели запросов.</p>
<i>Использовать соединение с компонентом Stored Procedures (сохраняемые процедуры)</i>	Позволяет использовать хранимые процедуры в базе данных, указанной в соединении юниверса.

Право	Описание
	<div> <div>📌 Примечание</div> <div>Это право применимо только к юниверсам .univ.</div> </div>
<i>Использование соединения для скриптов Free-Hand SQL</i>	Позволяет выполнять скрипты SQL в соединении.

Права соединения OLAP

Право	Описание
<i>Просмотр объектов</i>	Позволяет просмотреть соединение.
<i>Изменение объектов</i>	Позволяет изменять параметры соединения в редакторе соединения средства дизайна информации.
<i>Удаление объектов</i>	Позволяет удалить соединение.
<i>Копирование объектов в другой каталог</i>	Позволяет копировать соединение из одной папки в другую.
<i>Загрузить соединение локально</i>	Позволяет использовать юниверсы, созданные для соединений в Web Intelligence Rich Client в автономном режиме.

31.3.11 Приложения

31.3.11.1 СМС

Право	Описание
<i>Входить в систему СМС и выполнять просмотр объекта в СМС</i>	Позволяет пользователю выполнять вход в СМС
<i>Разрешить доступ к диспетчеру экземпляров</i>	Разрешает пользователю доступ к диспетчеру экземпляров
<i>Разрешить доступ к запросу взаимосвязей</i>	Разрешает пользователю выполнять запросы взаимосвязей в СМС
<i>Разрешить доступ к запросу безопасности</i>	Разрешает пользователю выполнять запросы безопасности в СМС

31.3.11.2 Стартовая панель BI в стиле Fiori

Право	Описание
<i>Вход на стартовую панель BI в стиле Fiori</i>	Позволяет пользователю входить на стартовую панель BI в стиле Fiori.
<i>Организовать</i>	Позволяет пользователю перемещать и копировать объекты, добавлять объекты в папку Избранное и создавать ярлыки объектов
<i>Отправить в папку "Входящие" Business Objects</i>	Позволяет пользователю отправлять объекты адресатам в папке входящих BI
<i>Отправить адресату электронной почты</i>	Позволяет пользователю отправлять объекты адресатам электронной почты
<i>Отправить в расположение файла</i>	Позволяет пользователю отправлять объекты в расположение файла
<i>Отправить в расположение FTP</i>	Позволяет пользователю отправлять объекты в расположение FTP
<i>Отправить в расположение SFTP</i>	Позволяет пользователю отправлять объекты в расположение SFTP. Свойства SFTP сходны со свойствами FTP, но пользователь должен дополнительно предоставить отпечаток ключа (fingerprint). В свойствах каждого сервера SFTP есть параметр "отпечаток ключа". Проверка отпечатка производится на стороне сервера CMS.

31.3.11.2.1 Права на приложения сотрудничества

Эти права доступа применяются к приложению SAP Jam, настроенному на платформе BI.

Право	Описание
<i>Добавить комментарии по документам, принадлежащим пользователю</i>	Позволяет пользователю комментировать документы и экземпляры, которыми он владеет
<i>Просмотреть комментарии по документам, принадлежащим пользователю</i>	Позволяет пользователю просматривать комментарии к документам и экземплярам, которыми он владеет
<i>Изменение предпочтений для объектов, владельцем которых является пользователь</i>	Отображает меню Предпочтения в объекте приложения Без этого права доступа пользователь не может выставлять личные предпочтения в приложениях

Право	Описание
	и меню <i>Предпочтения</i> не будет отображаться в приложениях. Например, без этого права пользователи не могут выбирать единицы измерения (дюймы или миллиметры), которые следует использовать в отчетах приложения.

31.3.11.3 Рабочие пространства BI

Право	Описание
<i>Создание и редактирование рабочих пространств BI</i>	Позволяет пользователю создавать новые рабочие пространства BI и изменять существующие рабочие пространства BI
<i>Создание и редактирование модулей</i>	Позволяет пользователю создавать новые модули и изменять существующие модули
<i>Изменение рабочих пространств BI</i>	Позволяет пользователю изменять существующие рабочие пространства BI (но не разрешает создавать новые рабочие пространства)
<i>Изменять предпочтения для объектов, которыми владеет пользователь</i>	Отображает меню <i>Предпочтения</i> в объекте приложения Без этого права доступа пользователь не может выставлять личные предпочтения в приложениях и меню <i>Предпочтения</i> не будет отображаться в приложениях. Например, без этого права пользователи не могут выбирать единицы измерения (дюймы или миллиметры), которые следует использовать в отчетах в Web Intelligence или приложении стартовой панели BI.

31.3.11.4 Web Intelligence

Права доступа в этом разделе применяются к приложению Web Intelligence (включая Rich Client) и могут влиять на средства просмотра и панели запросов в этом приложении.

Право	Описание
Данные: Включить отслеживание данных	Позволяет пользователю отслеживать измененные данные.
Данные: Включить форматирование измененных данных	Позволяет пользователю выбирать форматирование измененных данных.

Право	Описание
Общие: Включить доступ клиента рабочего стола	Позволяет пользователю использовать Web Intelligence Desktop (Rich Client)
Настольный ПК: Экспорт документов	В Web Intelligence Rich Client пользователь может экспортировать документы в репозиторий платформы BI.
Настольный ПК: Сохранение документов для всех пользователей	В Web Intelligence Rich Client пользователь может сохранять документы локально без какой-либо безопасности.
Документы: Отключить автоматическое обновление при открытии	Отключает автоматическое обновление документов при открытии
Документы: Включить автосохранение	Включает автоматическое сохранение документов, если автоматическое сохранение активировано администратором в CMC
Документы: Включить создание	Позволяет пользователю создавать новые документы
Общие: Изменить настройки Web Intelligence	Позволяет пользователям изменять настройки Web Intelligence в стартовой панели BI
Общие: Включить доступ веб-клиента	Позволяет пользователю использовать веб-клиент Web Intelligence
Запрос: изменить скрипт, созданный из юниверса	На панели запросов позволяет пользователю редактировать SQL- или MDX-скрипты запросов, созданные из юниверса.
Запрос: Изменение Free-Hand SQL	Позволяет пользователю редактировать скрипты запросов Free-Hand SQL.
Запрос: просмотреть скрипт, созданный из юниверса	На панели запросов позволяет пользователю просматривать SQL- или MDX-скрипты запроса, созданные из юниверса.
Запрос: Просмотр Free-hand SQL	Позволяет пользователю просматривать скрипты запросов Free-Hand SQL.
Отчеты: Создание и изменение разрывов	Позволяет пользователю создавать и изменять разрывы.
Отчеты: Создание и изменение правил условного форматирования	Позволяет пользователю создавать и изменять правила условного форматирования.
Отчеты: Создание и изменение встроенного вычисления	Позволяет пользователю создавать и изменять предварительно определенные вычисления.
Отчеты: Создание и изменение элементов управления вводом и групп	Позволяет пользователю создавать и изменять элементы управления вводом.
Отчеты: Создание и изменение фильтров отчета и использование элементов управления вводом	Позволяет пользователю создавать и изменять фильтры отчета, а также использовать элементы управления вводом.
Отчеты: Создание и изменение сортировок и ранжирований	Позволяет пользователю создавать и изменять сортировки и ранжирования.
Отчеты: Создание формул, переменных, групп и ссылок	Позволяет пользователю создавать формулы, переменные, группы и ссылки.

Право	Описание
Отчеты: Включить изменение документа	Позволяет пользователю изменять форматирование отчетов. Без этого права доступа режим разработки недоступен.
Отчеты: Объединение объектов	Разрешает пользователю синхронизировать данные с помощью объединенных измерений в отчетах и в дашбордах.
Отчеты: Вставка и удаление отчетов, таблиц, диаграмм и ячеек	<ul style="list-style-type: none"> Позволяет пользователю вставлять и удалять отчеты, таблицы, диаграммы и ячейки. Включает рабочий процесс повторений (копирование/вставка).

31.3.11.5 Средство создания юниверсов

Право	Описание
<i>Проверять целостность юниверса</i>	Позволяет пользователю проверять целостность юниверса
<i>Обновлять окно структуры</i>	Позволяет пользователю обновлять окно структуры
<i>Использовать средство обзора таблиц</i>	Позволяет пользователю просматривать данные в базе данных с помощью средства обзора таблиц
<i>Применить ограничения юниверса</i>	Позволяет пользователю применить предварительно заданные ограничения юниверса к пользователям импортированного юниверса
<i>Связать юниверс</i>	Позволяет пользователю связать два юниверса для общего доступа к компонентам
<i>Создать, изменить или удалить соединения</i>	Позволяет пользователю создавать, изменять и удалять соединения юниверсов, хранящиеся в репозитории платформы BI или в качестве персональных или совместно используемых соединений
<i>Изменять предпочтения для объектов, которыми владеет пользователь</i>	<p>Отображает меню <i>Предпочтения</i> в объекте приложения</p> <p>Без этого права доступа пользователь не может выставлять личные предпочтения в приложениях и меню <i>Предпочтения</i> не будет отображаться в приложениях. Например, без этого права пользователи не могут выбирать единицы измерения (дюймы или миллиметры), которые следует использовать в отчетах в Web Intelligence или приложении стартовой панели BI.</p>

31.3.11.6 Средство дизайна информации

Право	Описание
<i>Администрирование профилей безопасности</i>	<p>Позволяет пользователю открывать редактор безопасности</p> <p>Для работы с профилями безопасности необходимо также иметь права, предоставленные для юниверса.</p>
<i>Совместное использование проектов</i>	<p>Позволяет пользователю совместно использовать локальные проекты и синхронизировать совместно используемый проект с локальным проектом</p>
<i>Создать, изменить или удалить соединения</i>	<ul style="list-style-type: none">• Позволяет пользователю создавать и удалять защищенные соединения из представления "Опубликованные ресурсы"• Позволяет пользователю изменять соединения в редакторе соединений• Позволяет пользователю публиковать соединения в репозитории
<i>Опубликовать юниверс</i>	<p>Позволяет пользователю публиковать юниверсы в репозитории</p>
<i>Извлечь юниверс</i>	<p>Позволяет пользователю извлекать опубликованные юниверсы в локальном проекте для редактирования</p>
<i>Сохранить для всех пользователей</i>	<p>Позволяет пользователю сохранять для всех пользователей при извлечении юниверсов</p>
<i>Вычисление статистики</i>	<p>Позволяет пользователю выбирать таблицы и столбцы для расчета и публикации статистики</p>
<i>Изменять предпочтения для объектов, которыми владеет пользователь</i>	<p>Отображает меню <i>Предпочтения</i> в объекте приложения</p> <p>Без этого права доступа пользователь не может выставлять личные предпочтения в приложениях и меню <i>Предпочтения</i> не будет отображаться в приложениях. Например, без этого права пользователи не могут выбирать единицы измерения (дюймы или миллиметры), которые следует использовать в отчетах в Web Intelligence или приложении стартовой панели BI.</p>

31.3.11.7 Предупреждения

Право	Описание
<i>Активация предупреждений</i>	<p>Позволяет пользователю активировать события предупреждений. Чтобы активировать предупреждение для документа, требуются следующие дополнительные права:</p> <ul style="list-style-type: none">• Права на "Просмотр" и "Составление расписаний" для документа• Права на "Просмотр" и "Активацию" для соответствующего события
<i>Подписка на объекты</i>	<p>Позволяет пользователю подписываться на события предупреждения. Чтобы подписаться на событие, требуются следующие дополнительные права:</p> <ul style="list-style-type: none">• Право "Просмотр" для соответствующего события• Право "Подписка" на собственную учетную запись пользователя <p>Чтобы подписаться на предупреждение для документа, требуются следующие дополнительные права:</p> <ul style="list-style-type: none">• Право "Просмотр" документа• Право "Просмотр экземпляра" документа• Право "Просмотр" для соответствующего события• Право "Подписка" на собственную учетную запись пользователя
<i>Изменять предпочтения для объектов, которыми владеет пользователь</i>	<p>Отображает меню Предпочтения в объекте приложения</p> <p>Без этого права доступа пользователь не может выставлять личные предпочтения в приложениях и меню Предпочтения не будет отображаться в приложениях. Например, без этого права пользователи не могут выбирать единицы измерения (дюймы или миллиметры), которые следует использовать в отчетах в Web Intelligence или приложении стартовой панели BI.</p>

31.3.11.8 SAP BusinessObjects Mobile

Право	Описание
<i>Вход в SAP BusinessObjects Mobile</i>	Позволяет пользователю осуществлять вход в платформу BI из приложения Mobile и просматривать документы
<i>Подписка на предупреждения документа</i>	<p>Позволяет пользователю подписываться на документ и предупреждения повторяющихся экземпляров</p> <p>Если пользователю ранее предоставлялось это право (даже если сейчас оно не предоставлено), пользователь все равно может получать предупреждения, на которые подписался. Необходимо отменить подписку на предупреждения, если не следует их получать.</p> <p>Для того чтобы подписаться на предупреждения о документах и повторяющихся экземплярах для расписаний, у пользователя должен быть доступ "Полное управление" к папке Системные события в разделе <i>События</i> в СМС.</p>
<i>Сохранить документы в локальное хранилище устройства</i>	<p>Позволяет пользователю сохранять документы на мобильных устройствах</p> <p>Если пользователю ранее предоставлялось право "Сохранение документов локально на устройстве" (даже если сейчас оно не предоставлено) и пользователь сохранял документы на мобильном устройстве, документы останутся на устройстве, но не будут синхронизироваться в процессе синхронизации.</p>
<i>Отправить документы с устройства как сообщение электронной почты</i>	Позволяет пользователю отправлять отчеты в сообщениях электронной почты
<i>Изменять предпочтения для объектов, которыми владеет пользователь</i>	<p>Отображает меню <i>Предпочтения</i> в объекте приложения</p> <p>Без этого права доступа пользователь не может выставлять личные предпочтения в приложениях и меню <i>Предпочтения</i> не будет отображаться в приложениях. Например, без этого права пользователи не могут выбирать единицы измерения (дюймы или миллиметры), которые следует использовать в отчетах в Web Intelligence или приложении стартовой панели BI.</p>

Для получения дополнительных сведений см. *Руководство по установке и разворачиванию SAP BusinessObjects Mobile*.

31.3.11.9 Рабочее место администратора BI

Права	Описание
Разрешить доступ к рабочему месту администратора BI	Разрешает доступ к рабочему месту администратора BI в СМС
Разрешить доступ к мониторингу	Разрешает доступ к мониторингу в рабочем месте администратора BI
Разрешить доступ к Visual Difference	Разрешает доступ к Visual Difference в рабочем месте администратора BI
Visual Difference - создать сравнение	Позволяет создать новые сравнения между инфо-объектами в Visual Difference
Visual Difference - удалить сравнение	Позволяет удалить предыдущие сравнения в Visual Difference
Visual Difference - повторно выполнить сравнение	Позволяет повторно выполнить ранее созданные сравнения в Visual Difference
Visual Difference - просмотреть сравнение	Позволяет просмотреть сравнение в Visual Difference

32 Приложение "Свойства серверов"

32.1 О приложении "Свойства серверов"

В приложении "Свойства серверов" перечислены и описаны свойства, которые можно задать для каждого сервера платформ BI.

32.1.1 Общие свойства сервера

Представленные в этом разделе свойства серверов применимы к серверам любого типа.

Свойства порта запросов

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Имя сервера</i>	Имя сервера	Значение по умолчанию – имя узла, на котором находится сервер, за которым следует имя самого сервера.
<i>ID, CUID</i>	Короткий идентификатор сервера и уникальный идентификатор сервера в кластере. Доступен только для чтения.	Эти значения создаются автоматически.
<i>Узел</i>	Имя узла, на котором расположен сервер.	Это значение задается во время установки.
<i>Описание</i>	Описание сервера	Значение по умолчанию – имя сервера.
<i>Параметры командной строки</i>	Параметры командной строки для сервера.	Значение по умолчанию зависит от типа сервера.
<i>Порт запросов</i>	Задаёт порт, из которого сервер получает запросы. Если в среде присутствуют брандмауэры, может потребоваться назначить серверу прослушивание только портов, которые открыты на брандмауэре. При задании порта для сервера убедитесь, что он не занят другим процессом.	По умолчанию для параметра <i>Назначать автоматически</i> задано значение true , а поле параметра <i>Порт запросов</i> не заполнено.

ⓘ Примечание

Если включена функция *Назначать автоматически*, сервер будет привязан к динамически выделяемому порту. Это означает, что при каждом перезапуске сервера ему назначается произвольный номер порта.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Назначать автоматически</i>	Указывает, выполняется ли привязка сервера при каждом его перезапуске к динамически размещенному порту. Для привязки сервера к определенному порту задайте для параметра <i>Назначать автоматически</i> значение true и укажите допустимый <i>Порт запросов</i> .	Значение по умолчанию равно TRUE .

Свойства автозапуска

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Автоматически запускать этот сервер при запуске агента Server Intelligence</i>	<p>Определяет, будет ли сервер запускаться автоматически при запуске или перезапуске агента Server Intelligence (SIA).</p> <p>Если для этого параметра задано значение false, при запуске или перезапуске агента SIA сервер не начинает работу.</p>	Значение по умолчанию равно TRUE .

Свойства идентификатора хоста

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Назначать автоматически</i>	Указывает на наличие привязки сервера к автоматически назначаемому сетевому интерфейсу. При значении FALSE сервер привязывается к определенному сетевому интерфейсу. При значении TRUE сервер принимает запросы по первому из доступных IP-адресов. На многосетевых компьютерах можно задать определенный сетевой интерфейс для привязки, установив для данного параметра значение FALSE и указав допустимое имя хоста или IP-адрес.	Значение по умолчанию равно TRUE .
<i>Имя хоста</i>	Имя хоста сетевого интерфейса, к которому привязан сервер. Если указано имя хоста, сервером принимаются запросы на всех IP-адресах, связанных с именем хоста.	По умолчанию для параметра <i>Автоматическое назначение</i> задано значение TRUE , а поле <i>Имя хоста</i> не заполнено.
<i>IP-адрес</i>	IP-адрес сетевого интерфейса, к которому привязан сервер. Поддерживаются протоколы IPv4 и IPv6. Если задан IP-адрес, сервером принимаются запросы только по этому IP-адресу.	По умолчанию для параметра <i>Автоматическое назначение</i> задано значение TRUE , а поле <i>IP-адрес</i> не заполнено.

Свойства шаблона конфигурации

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Использовать шаблон конфигурации</i>	Указывает на необходимость использования шаблона конфигурации.	Значение по умолчанию равно FALSE .
<i>Восстановить системные значения по умолчанию</i>	Определяет восстановление исходных значений по умолчанию для данного сервера.	Значение по умолчанию равно FALSE .

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Задать шаблон конфигурации</i>	<p>Определяет использование текущих настроек службы в качестве шаблона конфигурации для всех служб такого типа.</p> <p>Если для данного параметра задано значение true, все службы такого же типа, для которых выбран параметр <i>Использовать шаблон конфигурации</i>, моментально изменяют свои параметры в соответствии с параметрами текущей службы.</p>	Значение по умолчанию равно FALSE .

Свойства службы протокола трассировки

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Уровень журнала</i>	<p>Определяет минимальную серьезность предупреждения, которое необходимо записать, и количество информации, записываемой в серверный файл журнала.</p> <p>Возможные уровни порога журнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Не определен</i> • <i>Нет</i> • <i>Низкий</i> • <i>Средний</i> • <i>Высокий</i> 	По умолчанию используется значение Не определен .

32.1.2 Свойства основных служб

В категорию "Основные службы" входят следующие серверы:

- Адаптивный сервер заданий
- Адаптивный сервер обработки
- Центральный сервер управления
- Сервер событий
- Сервер репозитория входящих файлов
- Сервер репозитория выходных файлов
- Сервер контейнера веб-приложений

Свойства адаптивного сервера заданий

Общие свойства

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Временный каталог</i>	Определяет каталог, в котором при необходимости создаются временные файлы. Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью. Для улучшения производительности этот каталог должен размещаться на локальном диске.	%DefaultDataDir%
<div><div>ⓘ Примечание</div><div>Для вступления в силу изменений требуется перезапустить данный сервер.</div></div>		

На адаптивном сервере заданий могут размещаться несколько разных служб. Для каждой службы имеются следующие свойства

Свойства служб

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное число параллельных заданий</i>	<p>Определяет количество параллельно выполняемых независимых (дочерних) процессов, максимально допустимое для сервера. Максимальное количество заданий можно настроить в соответствии со средой составления отчетов.</p> <p>Настройки по умолчанию приемлемы для большинства сценариев составления отчетов. Идеальные параметры для среды составления отчетов зависят от конфигурации аппаратного обеспечения, программного обеспечения базы данных и требований к отчетам.</p>	5
<i>Максимальное число запросов дочерних объектов</i>	Указывает количество заданий, которые дочерний объект обрабатывает перед повторным запуском.	100

Свойства сервера адаптивной обработки

Общие свойства

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания запуска службы (сек)</i>	<p>Определяет количество времени в секундах, в течение которого сервер ожидает запуска служб.</p> <p>Если в течение указанного времени не удалось запустить службу, подобный сбой может возникнуть по одной из двух причин:</p> <ul style="list-style-type: none">• Служба может дать сбой по причине того, что не найдены необходимые ресурсы (например, база данных), либо по причине конфликта порта.• Служба не может запуститься в течение указанного времени, поскольку система работает слишком медленно. <p>Для обнаружения причины обратитесь к файлу журнала сервера. Если службу не удалось запустить в течение указанного времени, возможно, это значение следует увеличить.</p>	1200

Свойства службы прокси аудита клиента

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы маркера безопасности

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы аналитических действий

Показатель	Описание	
<i>Максимальное число активных соединений на сеанс пользователя</i>	Максимальное число доступных пользователю на заданный момент времени соединений с сервером SAP. При открытии пользователем отчета или информационной панелью с поддержкой RRI устанавливается соединение с сервером SAP, с помощью которого определяются целевые идентификаторы RRI.	20
<i>Максимальное число неиспользуемых соединений на сеанс пользователя</i>	Число неиспользуемых соединений, которые остаются открытыми и используются последующими запросами RRI. Увеличение значения этого параметра повлечет за собой дополнительные затраты ресурсов системы.	20
<i>Максимальное время ожидания соединения (в секундах)</i>	Период времени, в течение которого платформа представления службы действий ожидает ответа от сервера SAP (в секундах).	30

Свойства службы публикации

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Размер пула потока</i>	Указывает, сколько потоков обработки для пакета области можно запустить одновременно. Если для этого свойства установлено значение «0», размер пула потока определяется с помощью формулы на основе числа ядер ЦП на используемом компьютере.	0

Свойства службы преобразований

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы мониторинга

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы поиска по платформе

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы заключительной обработки публикаций

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства центрального сервера управления

📘 Примечание

При изменении любого из этих свойств сервера необходимо перезапустить сервер, чтобы изменения вступили в силу.

Свойства Central Management Service

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Порт сервера имен</i>	Определяет порт, на котором CMS прослушивает начальные запросы к службе имен.	6400

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Запросы соединений с системной БД</i>	<p>Определяет количество попыток соединения с системной базой данных CMS, предпринимаемых CMS. Если серверу не удастся установить все запрошенные соединения с базой данных, CMS продолжает работу, но с меньшей производительностью, так как меньшее количество параллельных запросов может быть обслужено одновременно. CMS продолжает попытки установления дополнительных соединений до установления запрошенного количества соединений.</p> <p>Показатель CMS <i>Установленные соединения с системной базой данных</i> показывает текущее число установленных соединений.</p>	14
<i>Автоматическое повторное подключение к системной базе данных</i>	Определяет, будет ли CMS автоматически предпринимать попытки восстановления соединения с базой данных CMS в случае прерывания службы. Если для данного параметра задано значение false , можно проверить целостность базы данных CMS перед возобновлением операций. В этом случае для восстановления соединения с базой данных потребуется перезапуск CMS.	TRUE

Свойства службы единого входа

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Таймаут службы единой регистрации (секунды)</i>	Определяет период времени (в секундах), в течение которого соединение SSO с источником данных остается действительным до окончания срока действия. Это применимо к выполняющимся отчетам пользователей Windows AD, для которых настроена процедура Windows AD SSO к источнику данных.	86400

Свойства сервера событий

Свойства службы событий

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Интервал опроса событий (секунды)</i>	Определяет периодичность, с которой сервер опрашивает файл, инициирующий события (в секундах).	10 Допускаются значения в диапазоне от 1 до 1200.
<i>Интервал очистки (мин)</i>	Определяет периодичность запуска служебной программы для очистки в минутах.	20

Свойства сервера репозитория входящих файлов

Свойства службы хранилища входящих файлов

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Каталог хранилища файлов	Определяет каталог, в котором хранятся объекты репозитория файлов. Примечание Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью.	%DefaultInputFRSDir/%
Временный каталог	Определяет каталог, в котором при необходимости создаются временные файлы. Примечание Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью. Для обеспечения лучшей производительности рекомендуется располагать Временный каталог в той же файловой системе, в которой расположен Каталог хранилища файлов .	%DefaultInputFRSDir/temp%
Максимальное время бездействия (в минутах)	Определяет время ожидания сервера, по завершении которого он закрывает неактивные соединения. Если выбрать для данного параметра слишком низкое значение, запрос пользователя может оказаться закрыт до завершения обработки. Если же установить значение слишком высоким, может возникнуть чрезвычайный расход ресурсов системы, таких как время обработки и пространство диска.	10
Максимальное число повторных попыток доступа к файлам	Определяет количество попыток сервера получить доступ к определенному файлу.	1
Местоположение файла адаптера для сканирования вирусов	Задаёт абсолютный путь к местоположению файла адаптера для сканирования вирусов.	

Свойства сервера репозитория исходящих файлов

Свойства службы хранилища исходящих файлов

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Каталог хранилища файлов</i>	Определяет каталог, в котором хранятся объекты репозитория файлов. ⓘ Примечание Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью.	%DefaultOutputFRSDir/%
<i>Временный каталог</i>	Определяет каталог, в котором при необходимости создаются временные файлы. ⓘ Примечание Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью.	%DefaultOutputFRSDir/temp%
<i>Максимальное время бездействия (в минутах)</i>	Определяет время ожидания сервера, по завершении которого он закрывает неактивные соединения. Если выбрать для данного параметра слишком низкое значение, запрос пользователя может оказаться закрыт до завершения обработки. Если же установить значение слишком высоким, может возникнуть чрезвычайный расход ресурсов системы, таких как время обработки и пространство диска.	10
<i>Максимальное число повторных попыток доступа к файлам</i>	Определяет количество попыток сервера получить доступ к определенному файлу.	1

Свойства сервера контейнера веб-приложений

Общие свойства

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания запуска службы (сек)</i>	Время, в течение которого WACS ожидает запуска размещаемых на нем служб. Если время ожидания закончилось, WACS не будет предоставлять службы, которые еще не были запущены. Если компьютер работает медленно, можно задать большее значение. Если задано недостаточное время ожидания, которое истекает раньше, чем происходит запуск WACS, следует восстановить настройки по умолчанию WACS в CCM.	1200

Свойства службы протокола трассировки

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Уровень журнала</i>	<p>Позволяет включить регистрацию в журнале и присвоить уровню важности и детализации значение "Нет" (регистрация только критических событий), "Низкий" (запуск, завершение работы, сообщения о начале и завершении запроса), "Средний" (сообщения об ошибках, предупреждениях и большинство сообщений о статусе) или "Высокий" (регистрация всех событий без исключений; Используется только для отладки. загрузка ЦП повышается и может снизиться производительность).</p> <p>Доступны следующие пункты меню:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Не определен</i> • <i>Нет</i> • <i>Низкий</i> • <i>Средний</i> • <i>Высокий</i> 	Не определено

Свойства службы бизнес-процессов BI

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы построителя запросов

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Веб-служба RESTful – Свойства конфигурации свойств системы

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Показать стек ошибок</i>	Если это свойство включено, в журнал ошибок вносятся сообщения об ошибках веб-службы RESTful для целей отладки. Это свойство не следует использовать для других целей или в ситуации, когда встает вопрос обеспечения безопасности в связи с раскрытием данных платформы BI.	Не выбрано
<i>Число объектов по умолчанию на одной странице</i>	Число записей на странице. Разработчики могут переопределить эту настройку с помощью параметра "&pageSize=<m>" в пакете SDK веб-служб RESTful.	50
<i>Время ожидания маркера сеанса Enterprise (мин)</i>	Время срока действия для маркера входа. По истечении этого времени необходимо сгенерировать новый маркер входа.	60

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Размер пула сеанса</i>	Число одновременно кэшируемых сеансов, которое используется для повышения производительности сервера. В пуле сеанса кэшируются активные сеансы веб-службы RESTful, что позволяет повторно использовать их при отправке пользователем другого запроса, содержащего такой же маркер входа в систему в заголовке запроса HTTP.	1000
<i>Время ожидания пула сеанса (мин)</i>	Срок действия кэшированных сеансов (в минутах).	2
<i>Включить базовую аутентификацию HTTP</i>	Если эта настройка не включена, в запросах веб-службы RESTful должен использоваться маркер входа. Если эта настройка включена, пользователи должны ввести свои имя и пароль только при первом выполнении запроса веб-службы RESTful. При включенной настройке появляется раскрывающийся список <i>Схема аутентификации по умолчанию для базового HTTP</i> .	Не выбрано
<i>Схема аутентификации по умолчанию для базового HTTP</i>	<p>Если установлен флажок <i>Включить базовую аутентификацию HTTP</i>, можно выбрать один из четырех типов аутентификации. Обратите внимание, что имена и пароли передаются как текст, если не используются параметры HTTPS.</p> <p>Допустимы следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>secEnterprise</i> • <i>secDAP</i> • <i>SAPR3</i> • <i>secWinAD</i> 	Пустая. Однако если выбрано значение <i>Включить базовую аутентификацию HTTP</i> , по умолчанию используется параметр <i>secEnterprise</i> .

Веб-служба RESTful – Свойства конфигурации совместного использования ресурсов по всем источникам

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Разрешить источники</i>	Этот параметр позволяет пользователям, работающим в браузерах с поддержкой CORS, осуществлять доступ к страницам с Javascript, которые должны осуществлять доступ к нескольким доменным именам. Добавьте имена доменов, разделенные запятыми. Например, http://origin1.server.com:8080, http://origin2.server.com:8080. По умолчанию браузеры имеют доступ ко всем доменам (*).	* (звездочка)
<i>Максимальный срок (минуты)</i>	Это максимальный срок кэширования HTTP-запросов браузерами.	1440

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Метод извлечения</i>	<p>Эта настройка представляет собой меню, позволяющее указать, какой метод запроса будет использоваться для извлечения маркеров входа доверительной аутентификации при использовании API-интерфейса веб-службы RESTful /logon/trusted.</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>HTTP_HEADER</i> используется для запросов GET с заголовком запроса accept=application/xml (или application/json). <i>QUERY_STRING</i> используется для добавления имени входа в систему в конец запроса URL-адреса, отправляемого с помощью API-интерфейса веб-службы RESTful, например /logon/trusted/?user=johndoe. <i>COOKIE</i> используется, если имя входа в систему извлечено из cookie-файла веб-браузера. Домен, имя, значение и путь должны сохраняться в cookie-файле. 	HTTP_HEADER
<i>Параметр имени пользователя</i>	Это метка, используемая для идентификации доверенного пользователя при извлечении маркера входа.	X-SAP-TRUSTED-USER

Свойства службы веб-приложения BOE

Тип свойства	Описание	Значение по умолчанию
<i>Тип аутентификации</i>	<p>Тип аутентификации, который используется при входе пользователей на стартовую панель BI.</p> <p>Допустимы следующие значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>AD Kerberos</i> <i>Служба SSO AD Kerberos</i> <i>Enterprise</i> <i>LDAP</i> 	<i>Enterprise</i>
<i>Домен AD по умолчанию</i>	Домен Active Directory по умолчанию используется, чтобы пользователям не нужно было указывать домен при входе в систему. Например, если установлен домен по умолчанию «mydomain», а пользователь выполняет вход с именем пользователя «user», то система проверки регистрации Active Directory пытается выполнить аутентификацию «user@mydomain.com».	Пусто
<i>Имя принципала службы</i>	Имя принципала службы (SPN) используется клиентами для однозначной идентификации экземпляра службы. Служба аутентификации Kerberos использует SPN для проверки подлинности службы.	(пустой)
<i>Файл ярлыков ключей</i>	Полный путь к файлу ярлыков ключей. Файл ярлыков ключей позволяет настраивать Kerberos Filters без предоставления пароля учетной записи пользователя компьютеру веб-приложений.	(пустой)

SDK для веб-служб и свойства QaaWS

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Включить единый вход в Active Directory с Kerberos</i>	Включить ли единый вход в Kerberos AD для веб-служб Web Services SDK и QaaWS.	FALSE
<i>Домен AD по умолчанию</i>	Используется домен Active Directory по умолчанию, чтобы пользователям не нужно было указывать домен при входе в систему.	(пустой)
<i>Имя принципала службы</i>	Имя принципала службы (SPN) используется клиентами для однозначной идентификации экземпляра службы. Служба аутентификации Kerberos использует SPN для проверки подлинности службы.	(пустой)
<i>Файл ярлыков ключей</i>	Полный путь к файлу ярлыков ключей. Файл ярлыков ключей позволяет настраивать Kerberos Filters без предоставления пароля учетной записи пользователя компьютеру веб-приложений.	(пустой)

Свойства конфигурации HTTP

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Привязка ко всем IP-адресам</i>	Разрешает или запрещает привязку ко всем сетевым интерфейсам. Если у сервера более одной сетевой интерфейсной платы и требуется привязка к определенному сетевому интерфейсу, снимите флажок с этого свойства.	TRUE
<i>Привязать к имени хоста или IP-адресу</i>	Определяет сетевой интерфейс (IP-адрес или имя хоста), посредством которого предоставляется служба HTTP. Для указания значения снимите флажок с поля <i>Привязка ко всем IP-адресам</i> .	localhost
<i>Порт HTTP</i>	Порт, через который предоставляется служба HTTP.	6405 Допускаются значения в диапазоне от 1 до 65535.
<i>Максимальный размер заголовка HTTP</i>	Максимальный допустимый размер (в байтах) заголовка HTTP запроса и ответа.	32768

Конфигурация HTTP через свойства прокси-сервера

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Включить HTTP через прокси</i>	Разрешает или запрещает активацию соединителя HTTP через прокси на WACS. Как правило, в развертываниях с обратным прокси флажок данного параметра бывает выставлен.	FALSE
<i>Привязка ко всем IP-адресам</i>	Привязывать ли порт HTTP через прокси ко всем сетевым интерфейсам.	ИСТИНА

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Привязать к имени хоста или IP-адресу</i>	Определяет сетевой интерфейс (IP-адрес или имя хоста), посредством которого предоставляется служба HTTP через прокси. Для указания значения снимите флажок с поля <i>Привязка ко всем IP-адресам</i> .	localhost
<i>Порт HTTP</i>	Порт, через который предоставляется служба HTTP в развертываниях с обратным прокси. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTP через прокси</i> .	6406 Допускаются значения в диапазоне от 1 до 65535.
<i>Имя хоста прокси</i>	Адрес IPv4, адрес IPv6, имя хоста или полностью определенное имя домена прокси-сервера. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTP через прокси</i> .	(пустой)
<i>Порт прокси</i>	Порт прямого или обратного прокси-сервера. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTP через прокси</i> .	0 Допускаются значения в диапазоне от 1 до 65535.
<i>Максимальный размер заголовка HTTP</i>	Максимальный допустимый размер (в байтах) заголовка HTTP запроса и ответа.	32768

Свойства конфигурации HTTPS

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Включить HTTPS</i>	Включать ли связь HTTPS/SSL.	ЛОЖЬ
<i>Привязать к имени хоста или IP-адресу</i>	Определяет сетевой интерфейс (IP-адрес или имя хоста), посредством которого предоставляется служба HTTPS. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	localhost
<i>Порт HTTPS</i>	Порт, через который предоставляется служба HTTPS. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	443 Допускаются значения в диапазоне от 1 до 65535.
<i>Имя хоста прокси</i>	Адрес IPv4, адрес IPv6, имя хоста или полностью определенное имя домена прокси-сервера. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	(пустой)
<i>Порт прокси</i>	Порт прямого или обратного прокси-сервера. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	0 Допускаются значения в диапазоне от 1 до 65535.
<i>Протокол</i>	Используемый протокол шифрования. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	TLS Допускаются значения TLS или SSL.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Тип хранилища сертификатов</i>	Тип хранилища сертификатов, в котором содержатся сертификаты и секретные ключи. В большинстве случаев для данного параметра используется значение <i>PKCS12</i> . Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	PKCS12 Допускаются значения PKCS12 или JKS.
<i>Местоположение файла хранилища сертификатов</i>	Полный путь к файлу сертификатов. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	(пустой)
<i>Пароль доступа к секретным ключам</i>	У хранилища сертификатов PKCS12 и хранилища ключей JKS имеются секретные ключи, которые защищены паролем для предотвращения неавторизованного доступа или кражи. Введите пароль, заданный на более раннем этапе при создании хранилища сертификатов, чтобы разрешить WACS доступ к личным ключам из хранилища сертификатов. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	(пустой)
<i>Псевдоним сертификата</i>	Псевдоним сертификата внутри хранилища сертификатов. Если это не указано и используется хранилище сертификатов, в котором содержится более одного сертификата, то используется первый сертификат в хранилище. В большинстве случаев для данного параметра не нужно указывать значение. Для указания значения поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	(пустой)
<i>Включить аутентификацию клиента</i>	Если включена аутентификация клиентов, то получить доступ к службам WACS могут только клиенты, у которых есть ключи в файле списка надежных сертификатов. Другие клиенты отклоняются. Для включения аутентификации клиентов поставьте флажок в поле <i>Включить HTTPS</i> .	FALSE
<i>Местоположение файла списка надежных сертификатов</i>	Полный путь к файлу списка надежных сертификатов. Для указания значения поставьте флажки в поля <i>Включить HTTPS</i> и <i>Включить аутентификацию клиента</i> .	(пустой)
<i>Пароль доступа к секретным ключам списка надежных сертификатов</i>	Пароль, который защищает доступ к секретным ключам в файле списка надежных сертификатов. Для указания значения поставьте флажки в поля <i>Включить HTTPS</i> и <i>Включить аутентификацию клиента</i> .	(пустой)
<i>Максимальный размер заголовка HTTP</i>	Максимальный допустимый размер (в байтах) заголовка HTTP запроса и ответа.	32768

Свойства параллельной работы (по коннекторам)

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное число параллельных запросов</i>	Количество параллельных запросов HTTP или HTTPS, которое каждый из соединителей (HTTP, HTTP через прокси или HTTPS) может обработать одновременно.	150 Допускаются значения в диапазоне от 1 до 1000.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Расположение файла Krb5.ini	Полный путь к файлу <code>krb5.ini</code> , в котором хранятся свойства конфигурации Kerberos.	(пустой)
Расположение файла bscLogin.conf	Полный путь к файлу <code>bscLogin.conf</code> .	(пустой)

32.1.3 Свойства служб соединения

Категория службы подключений включает следующие службы:

- Служба прямого соединения (расположена на автономном сервере)
- Служба прямого соединения (32-битная на автономном сервере)
- Служба адаптивного соединения (расположена на APS)

Все службы используют одни и те же параметры конфигурации.

Свойства службы доступа к данным Excel

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Время ожидания очистки доступа к данным Excel (сек)	Задаёт время (в секундах) ожидания службой неактивного клиента перед выполнением очистки сеанса клиента.	По умолчанию используется значение 1200 секунд.
Время ожидания замены доступа к данным Excel (сек)	Задаёт время (в секундах) ожидания службой неактивного клиента перед выполнением выгрузки сеанса клиента на жесткий диск. Рекомендуется, чтобы это значение было меньше значения свойства Время ожидания очистки доступа к данным Excel (сек) .	По умолчанию используется значение 600 секунд.

Свойства операции службы

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<div>→ Напоминание</div> <p>Нет необходимости перезапускать сервер после изменения следующих свойств операции службы.</p>		

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Создание пула соединений</i>	<p>Включает или отключает пул соединений.</p> <p>Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none"> Включено – со временем ожидания Включено – без времени ожидания Отменено <p>Примечание</p> <p>Пул соединений является набором функций кэширования, которые поддерживают соединения в состоянии возможности повторного использования для повышения производительности сервера.</p>	Включено – со временем ожидания
<i>Время ожидания пула соединений</i>	<p>Задаёт максимальное время простоя для соединений в пуле (в минутах).</p> <p>Примечание</p> <p>Это свойство эквивалентно параметру <code>Max Pool Time</code> файла <code>cs.cfg</code>. Отключение пула эквивалентно тому, что параметр <code>Max Pool Time</code> установлен в 0. Включение пула без времени ожидания эквивалентно тому, что параметр <code>Max Pool Time</code> установлен в -1. Для получения дополнительных сведений см. <i>Руководство по доступу к данным</i>.</p>	60
<i>Время простоя неактивности переходных объектов (мин)</i>	Задаёт, сколько минут должен сохраняться неиспользуемый временный объект на сервере. После этого интервала объект удаляется, а его ресурсы возвращаются.	60
<i>Интервал таймера временных объектов</i>	Задаёт время между проверками активности (в минутах). Через регулярные интервалы сервер ищет возможный объект для удаления.	5
<i>Включить образование блоков HTTP</i>	<p>Включает или отключает образование блоков HTTP.</p> <p>Примечание</p> <p>Образование блоков HTTP относится только к трехуровневому развертыванию. Оно влияет на производительность открытия и обновления документа, поскольку большие ответы означают меньшие циклы при получении больших документов. Отключение образования блоков HTTP эквивалентно установлению <i>размера блока HTTP</i> в 0.</p>	Включено
<i>Размер блока HTTP</i>	Задаёт размер (в килобайтах) ответов HTTP, посылаемых сервером.	64

Свойства отслеживания низкого уровня

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<div>→ Напоминание</div> <p>Нет необходимости перезапускать сервер после изменения следующих свойств отслеживания низкого уровня.</p>		
Включение отслеживания заданий	<p>Включает отслеживание заданий сервера соединений.</p> <div> <div>ⓘ Примечание</div> <p>Для отслеживания необходимо, чтобы свойство <i>Уровень журнала</i> было установлено в значение <i>Высокий</i>.</p> </div>	Отключено
Включить отслеживание программного обеспечения среднего яруса	<p>Включает трассировку всего промежуточного ПО. Для трассировки конкретного промежуточного ПО необходимо построить файл <code>cs.cfg</code> и перезапустить сервер.</p> <div> <div>ⓘ Примечание</div> <p>При этом свойство <i>Уровень журнала</i> должно иметь значение <i>Высокий</i>.</p> </div>	Отключено

Свойства источников данных Active Data

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<div>⚠ Предупреждение</div> <p>После изменения следующих свойств источников данных Active Data необходимо перезапустить сервер.</p>		

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Активация источника данных	<p>Позволяет выбирать источники данных, для которых требуются соединения. Данное свойство используется в качестве фильтра для драйверов. Активные источники данных указываются для загрузки требуемых драйверов</p> <div> <p>⚠ Предупреждение</p> <p>По умолчанию сервер загружает все доступные драйверы. Этот параметр используется для специализации серверов. Он особенно полезен при развертывании нескольких серверов CORBA в сети.</p> </div> <div> <p>→ Напоминание</p> <p>Драйверы загружаются только для выбранных источников данных. Все другие игнорируются. Если источники данных не выбраны, сервер загружает все доступные драйверы.</p> </div> <div> <p>📌 Примечание</p> <p>Проверьте в показателях сервера включение выбранных источников данных. Сетевые уровни и базы данных отображаются под показателями службы соединений.</p> </div>	Не отмечено
Сетевой уровень	<p>Задаёт сетевой уровень, используемый соединением.</p> <div> <p>📌 Примечание</p> <p>Рассматривается только не локализованное имя. Список доступных сетевых уровней содержится в файле <code>driver.cfg</code>, находящийся в папке <code><connectionserver-install-dir>\connectionServer</code>.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> • ODBC для собственных серверов CORBA • JDBC для адаптивного сервера CORBA
База данных	<p>Задаёт базу данных, используемую соединением.</p> <div> <p>📌 Примечание</p> <p>Рассматривается только не локализованное имя. Имена баз данных могут быть регулярными выражениями, если они представлены строками только в кодировке ASCII. Шаблоны используют синтаксис регулярных выражений GNU. Используйте <code>.</code> <code>*</code> для соответствия любому символу. Например, выражение <code>MS SQL Server.*\$</code> означает, что используются все базы данных MS SQL Server. Дополнительную информацию о регулярных выражениях см. на веб-сайте PERL по адресу http://www.perl.com/doc/manual/html/pod/perlre.html#Regular_Expressions 🐘.</p> </div>	Поле остается пустым, пока в него не будет введено имя базы данных.

Свойства службы доступа к пользовательским данным

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания очистки доступа к пользовательским данным (сек)</i>	Задаёт время (в секундах) ожидания службой неактивного клиента перед выполнением очистки сеанса клиента.	По умолчанию используется значение 1200 секунд.
<i>Время ожидания замены доступа к пользовательским данным (сек)</i>	Задаёт время (в секундах) ожидания службой неактивного клиента перед выполнением выгрузки сеанса клиента на жесткий диск. Рекомендуется, чтобы это значение было меньше значения свойства <i>Время ожидания очистки доступа к пользовательским данным (сек)</i> .	По умолчанию используется значение 600 секунд.

Свойства службы единого входа

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Истечение срока действия единого входа (сек)</i>	Определяет период времени (в секундах), в течение которого соединение SSO остается действительным до окончания срока действия.	По умолчанию используется значение 86400 секунд.

Свойства службы Диспетчера переноса объектов

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы ClearCase Диспетчера переноса объектов

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы Visual Difference

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Связанные сведения

[Общие свойства сервера \[страница 497\]](#)

32.1.4 Свойства служб Crystal Reports

В категорию служб Crystal Reports входят следующие серверы:

- Кэш-сервер Crystal Reports
- Сервер обработки Crystal Reports
- Свойства сервера приложений отчетов Crystal Reports 2020

- Сервер обработки Crystal Reports 2020

Свойства кэш-сервера Crystal Reports

Для любых свойств, применимых одновременно к кэш-серверу Crystal Reports и серверу обработки Crystal Reports, необходимо задать одинаковые значения. Например, если на кэш-сервер для параметра *При обновлении средства просмотра всегда выдаются текущие данные* задано значение **true**, необходимо задать для того же параметра значение **true** на сервере обработки.

ⓘ Примечание

При изменении любого из этих свойств сервера необходимо перезапустить сервер, чтобы изменения вступили в силу.

Свойства службы кэша Crystal Reports

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>При обновлении средства просмотра всегда выдаются текущие данные</i>	<p>Определяет, будут ли игнорироваться все страницы в кэше при явном обновлении отчета пользователем и будут ли при этом новые данные извлекаться непосредственно из базы данных.</p> <div> <p>ⓘ Примечание</p> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера. Для установки значения в объекте отчета выберите отчет в СМС и щелкните ► Установки по умолчанию ► Просмотр группы серверов ►.</p> </div>	По умолчанию используется значение FALSE .
<i>Предоставлять совместный доступ к данным отчета для клиентов</i>	<p>Определяет возможность совместного использования данных отчета несколькими клиентами.</p> <div> <p>ⓘ Примечание</p> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера.</p> </div>	По умолчанию используется значение TRUE .
<i>Предельное время простоя соединения (в минутах)</i>	Определяет время в минутах, в течении которого кэш-сервер Crystal Reports ожидает запроса при простое соединения. Как правило, изменять значение по умолчанию не требуется.	По умолчанию используется значение 20 минут.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания кэша безопасности (в минутах)</i>	Задаёт время (в минутах), когда сервером используется кэшированная информация об учетных данных для входа, параметрах отчета и соединении с базой данных для обслуживания отчетов перед отправкой запроса в CMS.	По умолчанию используется значение 20 минут.
<i>Самые старые данные, выданные клиенту по запросу (в секундах)</i>	<p>Определяет период времени (в секундах), в течение которого сервер использует кэшированные данные для выполнения запросов из отчетов по запросу.</p> <p>Если сервер получает запрос, которому необходимы данные, использовавшиеся предыдущим запросом, и время, прошедшее с момента обработки предыдущего запроса, меньше указанного здесь значения, то сервер будет повторно использовать данные, необходимые следующему запросу. Такое повторное использование данных значительно повышает производительность системы в случае, если нескольким пользователям нужна одна и та же информация.</p> <p>При выборе значения для данного параметра следует определить, насколько важное значение имеет актуальность получаемых пользователями данных. Если это очень важно для всех пользователей (например, в случае, когда важные данные быстро меняются), вам может понадобиться отменить такое повторное использование данных, установив значение равным 0.</p>	По умолчанию используется значение 0 секунд.
<div> <div>ⓘ Примечание</div> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера.</p> </div>		
<i>Максимальный размер кэша (КБ)</i>	Определяет объем пространства жесткого диска (в КБ), используемого для кэширования отчетов. Значительный размер кэша может понадобиться в том случае, если серверу необходимо обрабатывать большое число отчетов или особо сложные отчеты.	По умолчанию используется значение 256000 КБ.
<i>Каталог файлов кэша</i>	Определяет местоположение каталога файлов кэша.	%DefaultDataDir%/CrystalReportsCachingServer/temp
<i>Аргументы Java VM</i>	Задаёт аргументы командной строки, которые могут быть предоставлены JVM.	Значение по умолчанию не указано.
<i>Имя DLL</i>	<p>Задаёт имя загруженного в данный момент подключаемого модуля с типом документа.</p> <p>Данное свойство доступно только для чтения.</p>	rasprocReport

Свойства сервера обработки Crystal Reports

Для любых свойств, применимых одновременно к кэш-серверу Crystal Reports и серверу обработки Crystal Reports, необходимо задать одинаковые значения. Например, если на кэш-сервер для параметра *При обновлении средства просмотра всегда выдаются текущие данные* задано значение **true**, необходимо задать для того же параметра значение **true** на сервере обработки.

ⓘ Примечание

При изменении любого из этих свойств сервера необходимо перезапустить сервер, чтобы изменения вступили в силу.

Свойства службы обработки Crystal Reports

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Предельное время простоя задания (в минутах)</i>	Определяет продолжительность периода ожидания сервером обработки Crystal Reports между запросами определенного задания (в минутах).	По умолчанию используется значение 20 минут.
<i>Максимальное количество заданий на весь срок службы для каждого дочернего объекта</i>	Определяет максимальное количество заданий, которое может обработать каждый дочерний процесс за весь срок службы.	Значением по умолчанию является 1000.
<i>При обновлении средства просмотра всегда выдаются текущие данные</i>	Определяет, будут ли игнорироваться все страницы в кэше при явном обновлении отчета пользователем и будут ли при этом новые данные извлекаться непосредственно из базы данных. Определяет необходимость совместного использования данных отчетов несколькими клиентами.	По умолчанию используется значение FALSE .

ⓘ Примечание

Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера. Для установки значения в объекте отчета выберите отчет в СМС и щелкните ► [Установки по умолчанию](#) ► [Просмотр группы серверов](#) ►.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Предоставлять совместный доступ к данным отчета для клиентов</i>	<p>Определяет возможность совместного использования данных отчета несколькими клиентами. Определяет необходимость совместного использования данных отчетов несколькими клиентами.</p> <div> <p>Примечание</p> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера.</p> </div>	По умолчанию используется значение TRUE .
<i>Предельное время простоя соединения (в минутах)</i>	Определяет время в минутах, в течение которого сервер обработки Crystal Reports ожидает запроса при простое соединения. Как правило, изменять значение по умолчанию не требуется.	По умолчанию используется значение 20 минут.
<i>Максимальное число параллельных заданий (0 для автоматического вычисления)</i>	Определяет максимальное количество независимых заданий, одновременно выполняемое сервером обработки Crystal Reports. Если для данного свойства задано значение «0», сервер применяет соответствующее значение в зависимости от ЦП и памяти компьютера, на котором он запущен.	Значением по умолчанию является 0.
<i>Самые старые данные, выданные клиенту по запросу (в секундах)</i>	<p>Определяет период времени (в секундах), в течение которого сервер использует кэшированные данные для выполнения запросов из отчетов по запросу.</p> <p>Если сервер получает запрос, которому необходимы данные, использовавшиеся предыдущим запросом, и время, прошедшее с момента обработки предыдущего запроса, меньше указанного здесь значения, то сервер будет повторно использовать данные, необходимые следующему запросу. Такое повторное использование данных значительно повышает производительность системы в случае, если нескольким пользователям нужна одна и та же информация.</p> <p>При выборе значения для данного параметра следует определить, насколько важное значение имеет актуальность получаемых пользователями данных. Если это очень важно для всех пользователей (например, в случае, когда важные данные быстро меняются), вам может понадобиться отменить такое повторное использование данных, установив значение равным 0.</p> <div> <p>Примечание</p> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера.</p> </div>	Значением по умолчанию является 0.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное число предварительно запущенных дочерних процессов</i>	Определяет максимальное количество предварительно запущенных процессов, разрешенное сервером. Если для данного параметра задано слишком низкое значение, сервер создает дочерние процессы при поступлении запроса, что может вызвать задержку в обслуживании. Если же значение слишком велико, то простаивающие дочерние процессы могут напрасно расходовать системные ресурсы.	По умолчанию задан 1 дочерний процесс.
<i>Временный каталог</i>	Определяет каталог, в котором при необходимости создаются временные файлы. Примечание Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью.	%DefaultDataDir%/CrystalReportsProcessingServer/temp
<i>Путь к классу Java</i>	Имена классов Java и путь к этим классам, требуемые сервером.	%CommonJavaLibDir%/procCR.jar
<i>Аргументы дочерней Java VM</i>	Задаёт аргументы командной строки, поставляемые в дочерние процессы, созданные сервером.	Dbusinessobjects.connectivity.directory=%CONNECTIONSERVER_DIR%,Dcom.businessobjects.mds.cs.ImplementationID=csEX

Свойства службы единого входа


Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Таймаут службы единой регистрации (секунды)</i>	Определяет период времени (в секундах), в течение которого соединение SSO остается действительным до окончания срока действия.	По умолчанию используется значение 86400 секунд.

Свойства сервера приложений отчетов Crystal Reports 2020

Примечание

При изменении любого из этих свойств необходимо перезапустить сервер, чтобы изменения вступили в силу.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Разрешить заданиям для отчетов сохранять соединение с БД до закрытия данного задания для отчета</i>	Определяет, будет ли задание отчета сохранять подключение к базе данных после выполнения процесса.	По умолчанию используется значение FALSE .
<i>Размер области просмотра данных (число записей)</i>	Определяет количество отдельных записей, возвращаемых из базы данных при просмотре определенных значений полей. Сначала данные извлекаются из кэша клиента (если доступен), затем – из кэша сервера. Если ни в одном кэше данных нет, они извлекаются из базы данных.	По умолчанию используется значение, равное 100 записям.
<i>Предельное время простоя соединения (в минутах)</i>	<p>Определяет период времени в минутах, в течение которого сервер приложений отчетов(RAS) ожидает запросов от бездействующего клиента.</p> <p>Выбор слишком низкого значения может вызвать преждевременное закрытие запроса пользователя, а выбор слишком высокого значения может затронуть масштабируемость сервера (например, если объект Документ клиентского отчета не закрыт, сервер будет долгое время ожидать закрытия задания).</p>	По умолчанию используется значение 30 минут.
<i>Размер пакета (количество записей)</i>	<p>Определяет количество строк результата, возвращаемое базой данных при каждой передаче данных.</p> <p>Например, если запрашивается 500 записей и для свойства "Размер пакета" задано значение 100, данные будут возвращены в 5 отдельных пакетах по 100 строк. Для повышения производительности сервера RAS необходимо установить особенности сетевой среды, базы данных и определить используемые типы запросов, чтобы задать соответствующий размер пакета.</p>	По умолчанию используется значение, равное 100 записям.
<i>Число записей базы данных для считывания при предварительном просмотре или обновлении отчета (-1, если не ограничено)</i>	<p>Определяет количество записей базы данных, считываемое при просмотре или обновлении отчета. Этот параметр предназначен для ограничения числа записей, которые сервер извлекает из базы данных при запуске пользователем запроса или отчета. Используйте его для предотвращения запуска отчетов, содержащих запросы, которые возвращают чрезмерно большой набор записей.</p> <p>Вам может понадобиться запланировать подобные отчеты, повысить их производительность для пользователей и сократить нагрузку на базу данных, создаваемую большими запросами.</p>	По умолчанию используется значение, равное 20000 записям.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное число одновременных заданий отчета (0, если не ограничено)</i>	Определяет максимальное количество независимых заданий, одновременно выполняемое сервером RAS.	По умолчанию используется значение, равное 75 заданиям.
<i>Максимальный срок хранения данных, предоставляемых клиенту по запросу (в минутах)</i>	Определяет период времени в минутах, в течение которого в запросе по требованию хранятся данные из кэша.	По умолчанию используется значение 20 минут.
<i>Временный каталог</i>	Определяет каталог, в котором при необходимости создаются временные файлы.	%DefaultDataDir%/CrystalReportsRasServer/temp
<div> <div>  Примечание </div> <div> <p>Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью.</p> </div> </div>		

Свойства службы единого входа

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Таймаут службы единой регистрации (секунды)</i>	Определяет период времени (в секундах), в течение которого соединение SSO остается действительным до окончания срока действия.	По умолчанию используется значение 86400 секунд.

Свойства сервера обработки Crystal Reports 2020

Примечание

При изменении любого из этих свойств необходимо перезапустить сервер, чтобы изменения вступили в силу.

Свойства службы обработки Crystal Reports 2020

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Предельное время простоя задания (в минутах)</i>	Определяет продолжительность периода ожидания сервером обработки Crystal Reports между запросами определенного задания (в минутах).	По умолчанию используется значение 20 минут.
<i>Максимальное количество заданий на весь срок службы для каждого дочернего объекта</i>	Определяет максимальное количество заданий, которое может обработать каждый дочерний процесс за весь срок службы.	Значением по умолчанию является 1000.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>При обновлении средства просмотра всегда выдаются текущие данные</i>	<p>Определяет, будут ли игнорироваться все страницы в кэше при явном обновлении отчета пользователем и будут ли при этом новые данные извлекаться непосредственно из базы данных. Определяет необходимость совместного использования данных отчетов несколькими клиентами.</p> <div> <p>📘 Примечание</p> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера. Для установки значения в объекте отчета выберите отчет в СМС и щелкните ► Установки по умолчанию ► Просмотр группы серверов ►.</p> </div>	По умолчанию используется значение FALSE .
<i>Предоставлять совместный доступ к данным отчета для клиентов</i>	<p>Определяет возможность совместного использования данных отчета несколькими клиентами. Определяет необходимость совместного использования данных отчетов несколькими клиентами.</p> <div> <p>📘 Примечание</p> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера.</p> </div>	По умолчанию используется значение TRUE .
<i>Предельное время простоя соединения (в минутах)</i>	Определяет время в минутах, в течение которого сервер обработки Crystal Reports ожидает запроса при простое соединения. Как правило, изменять значение по умолчанию не требуется.	По умолчанию используется значение 20 минут.
<i>Максимальное число параллельных заданий (0 для автоматического вычисления)</i>	Определяет максимальное количество независимых заданий, одновременно выполняемое сервером обработки Crystal Reports. Если для данного свойства задано значение «0», сервер применяет соответствующее значение в зависимости от ЦП и памяти компьютера, на котором он запущен.	Значением по умолчанию является 0.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Самые старые данные, выданные клиентам по запросам (сек)</i>	<p>Определяет период времени (в секундах), в течение которого сервер использует кэшированные данные для выполнения запросов из отчетов по запросу.</p> <p>Если сервер получает запрос, которому необходимы данные, использовавшиеся предыдущим запросом, и время, прошедшее с момента обработки предыдущего запроса, меньше указанного здесь значения, то сервер будет повторно использовать данные, необходимые следующему запросу. Такое повторное использование данных значительно повышает производительность системы в случае, если нескольким пользователям нужна одна и та же информация.</p> <p>При выборе значения для данного параметра следует определить, насколько важное значение имеет актуальность получаемых пользователями данных. Если это очень важно для всех пользователей (например, в случае, когда важные данные быстро меняются), вам может понадобиться отменить такое повторное использование данных, установив значение равным 0.</p>	Значением по умолчанию является 0.
<div> <div>📘 Примечание</div> <p>Это свойство можно задать непосредственно в объекте отчета. Его значение для разных отчетов может отличаться, при этом значения, заданные в объекте отчета, имеют приоритет перед параметрами сервера.</p> </div>		
<i>Максимальное число предварительно запущенных дочерних процессов</i>	Определяет максимальное количество предварительно запущенных процессов, разрешенное сервером. Если для данного параметра задано слишком низкое значение, сервер создает дочерние процессы при поступлении запроса, что может вызвать задержку в обслуживании. Если же значение слишком велико, то простаивающие дочерние процессы могут напрасно расходовать системные ресурсы.	По умолчанию задан 1 дочерний процесс.
<i>Временный каталог</i>	Определяет каталог, в котором при необходимости создаются временные файлы.	%DefaultDataDir%/CrystalReports2020ProcessingServer/temp
<div> <div>📘 Примечание</div> <p>Если для данного каталога не выделено достаточное место на диске, могут возникнуть проблемы с производительностью.</p> </div>		
<i>Разрешить заданиям для отчетов сохранять соединение с БД до закрытия данного задания для отчета</i>	Определяет, будет ли задание отчета сохранять подключение к базе данных после закрытия задания.	По умолчанию используется значение false.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Число считываемых записей БД при предварительном просмотре или обновлении (0 – не ограничено)</i>	<p>Определяет количество записей базы данных, считываемое при просмотре или обновлении отчета. Этот параметр предназначен для ограничения числа записей, которые сервер извлекает из базы данных при запуске пользователем запроса или отчета. Используйте его для предотвращения запуска отчетов, содержащих запросы, которые возвращают чрезмерно большой набор записей.</p> <p>Вам может понадобиться запланировать подобные отчеты, повысить их производительность для пользователей и сократить нагрузку на базу данных, создаваемую большими запросами.</p>	Значением по умолчанию является 20000.

Свойства службы единого входа

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Таймаут службы единой регистрации (секунды)</i>	Определяет период времени (в секундах), в течение которого соединение SSO остается действительным до окончания срока действия.	По умолчанию используется значение 86400 секунд.

32.1.5 Свойства служб Analysis

Категория служб Analysis включает адаптивный сервер обработки:

Свойства службы Multi-Dimensional analysis service

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное количество сеансов клиента</i>	<p>Задаёт максимальное число сеансов MDAS, которые можно одновременно открыть на сервере.</p> <p>Когда количество открытых сеансов достигнет этого значения, все попытки запустить сеанс MDAS будут приводить к выдаче сообщения об ошибке «server unavailable» (Сервер недоступен). Этот параметр можно изменить, чтобы оптимизировать производительность сервера MDAS в зависимости от потребностей и имеющегося оборудования, однако увеличение этого значения может привести к проблемам с производительностью сервера MDAS и базы данных. Значение по умолчанию 15 сеансов является оценкой с запасом. В установках, в которых пользовательские запросы являются небольшими, можно значительно увеличить это значение, в то время как в установках, в которых пользовательские запросы являются большими, может потребоваться понижение значения.</p>	По умолчанию задано значение 15. Допустимым диапазоном является от 1 до 100.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное число ячеек, возвращаемых запросом</i>	Указывает число ячеек, возвращаемых пользователю в одном запросе. Предотвращается выполнение пользователем запросов, возвращающих чересчур большое число ячеек, для чего требуется большой объем памяти. Если запрос пользователя превышает этот предел для ячеек, пользователь получает сообщение об ошибке.	По умолчанию используется значение 100000 ячеек.
<i>Максимальное число элементов, возвращаемых при фильтрации</i>	Задаёт число элементов, извлекаемых при фильтрации по элементам. Очень большое число извлекаемых элементов может потребовать потребления большого объема памяти.	По умолчанию используется значение 100000 элементов.

Свойства службы веб-приложений BEx

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное количество сеансов клиента</i>	Максимальное количество клиентских сеансов, допустимых в службе.	Значение по умолчанию составляет 15 сеансов.
<i>Главная система SAP BW</i>	Имя OLAP-соединения с системой BW, созданного в платформе BI.	Имя по умолчанию – SAP_BW.
<i>Назначение RFC сервера JCo</i>	Имя RFC-назначения сервера JCo Server, введенное в системе BW.	По умолчанию значение не указано.
<i>Хост шлюза сервера JCo</i>	Имя хоста шлюза сервера JCo Server, определенное в системе BW.	По умолчанию значение не указано.
<i>Служба шлюза сервера JCo</i>	Имя службы шлюза сервера JCo Server, определенное в системе BW.	По умолчанию значение не указано.
<i>Количество соединений с сервером JCo</i>	Указывает число автоматически созданных программ, которые могут использоваться для обработки запросов на обслуживание из ABAP в Java.	Значение по умолчанию равно 3 соединениям.

32.1.6 Свойства служб объединения данных

Категория служб объединения данных включает адаптивный сервер обработки:

Свойства службы объединения данных

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальное число соединений</i>	Задаёт максимальное число соединений, разрешенных на сервере.	По умолчанию используется значение 32767.
<i>Размер пула потока выполнения</i>	Задаёт максимальное число запросов, которые могут выполняться параллельно в данный момент.	Значением по умолчанию является 10.
<i>Время ожидания неактивного соединения</i>	Задаёт время (в секундах), по истечении которого неактивное соединение закрывается.	По умолчанию используется значение 10800 секунд.

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания неактивного оператора</i>	Задаёт время (в секундах), по истечении которого неактивный оператор запроса закрывается.	По умолчанию используется значение 600 секунд.

32.1.7 Свойства служб Web Intelligence

К категории служб Web Intelligence относятся следующие серверы:

- Адаптивный сервер обработки
- Сервер обработки Web Intelligence

Параметры адаптивного сервера обработки

Параметры командной строки

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Развертывание до уровня	<p>Указывает уровень извлечения данных из запросов BEx.</p> <p>По умолчанию иерархии не развертываются до заданного уровня. В качестве уровня по умолчанию всегда используется Level00. Это поведение можно изменить, добавив данный параметр в командную строку, однако если значение слишком велико, Web Intelligence извлекает все данные иерархии, что может негативно сказаться на производительности и стабильности системы.</p>	<p>-Dsap.sl.bics.expandToLevel=n</p> <p>n может быть любым целым числом от 0 до 99. Если n=0 или этот параметр не указан, иерархии не будут использовать параметр "Развертывание до уровня".</p>

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Выбор переменной опции выбора	<p>Указывает опцию выбора для выбора переменной.</p> <p>Если для свойства указан интервал, текстовое окно недоступно, пользователи могут выбрать только начальные и конечные значения в диалоговом окне "Подсказки".</p> <p>Если значением этого свойства является многозначность, тогда доступно текстовое поле "Введите значение" и пользователи могут вводить значения переменных выбора BW.</p>	<p>-Dsap.sl.bics.variableComplexSelectionMapping=n</p> <p>где n может быть или интервалом, или многозначностью.</p>
<p>Примечание</p> <p>Это свойство не обновляет локально установленные Web Intelligence Rich Client. Для получения сведений об обновлении локального реестра таких установок см. "Руководство по установке Web Intelligence Rich Client".</p>		<p>Примечание</p> <p>До версии BI 4.1 SP05 значением по умолчанию для этого параметра был интервал. Если добавить это свойство в настройки адаптивного сервера обработки и указать многозначность, в существующих документах потребуется выполнить следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> Документ должен быть очищен. Значения по умолчанию для подсказок запросов должны быть изменены для совместимости с многозначным выбором.

Свойства службы мониторинга Web Intelligence

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Включить мониторинг</i>	Определяет, включен ли мониторинг для службы.	TRUE
<i>Задержка цикла потока мониторинга (секунды)</i>	Указывает длительность интервалов между попытками службы направлять проверочные запросы клиентам, в секундах.	300
<i>Время ожидания очистки отслеживаемых ресурсов по умолчанию (сек)</i>	Задаёт время (в секундах) ожидания службой неактивного клиента перед выполнением очистки сеанса клиента.	1200
<i>Время ожидания очистки отслеживаемых ресурсов по умолчанию (сек)</i>	Определяет время ожидания службой неактивного клиента перед выполнением выгрузки сеанса клиента на жесткий диск (в секундах). Рекомендуется, чтобы это значение было меньше значения свойства "Время ожидания очистки отслеживаемых ресурсов по умолчанию (сек)".	600
<i>Включить профилирование службы</i>		TRUE
<i>Включить мониторинг активности службы</i>		TRUE

Свойства службы визуализации

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания очистки подсистемы визуализации(сек)</i>	Задаёт время (в секундах) ожидания службой неактивного клиента перед выполнением очистки сеанса клиента.	1200
<i>Время ожидания замены подсистемы визуализации (сек)</i>	Определяет время ожидания службой неактивного клиента перед выполнением выгрузки сеанса клиента на жесткий диск (в секундах). Рекомендуется, чтобы это значение было меньше значения свойства <i>Время ожидания очистки подсистемы визуализации (сек)</i> .	600

Свойства службы Rebean

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы восстановления документов

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
Свойства конфигурации отсутствуют		

Свойства службы моста DSL

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания очистки подсистемы моста DSL (сек)</i>	Задаёт время (в секундах) ожидания службой неактивного клиента перед выполнением очистки сеанса клиента.	1200

Свойства сервера обработки Web Intelligence

Свойства сервера обработки Web Intelligence сгруппированы по следующим службам:

- Information Engine
- Web Intelligence Core
- Web Intelligence Processing
- Web Intelligence Common

Параметры пороговых значений описаны в отдельных таблицах.

Свойства службы Information Engine

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Включить список значений кэша</i>	Определяет необходимость включения кэширования списка значений на сервере обработки Web Intelligence.	TRUE
<i>Размер пакета списка значений (записи)</i>	Определяет максимальное число записей (или значений) для каждого пакета списка значений.	1000

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Макс. размер пользовательской сортировки (элементы)</i>	Определяет максимальное число элементов при пользовательской сортировке.	100
<i>Макс. размер кэша юниверсов (юниверсы)</i>	Определяет число Юниверсов, которые могут быть кэшированы на сервере обработки Web Intelligence.	20
<i>Максимальный размер списка значений (записи)</i>	Определяет максимальное число записей (или значений) для каждого списка значений.	50000

Свойства основной службы Web Intelligence

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Время ожидания перед повторным использованием (сек)</i>	Определяет время (в секундах), в течение которого сервер бездействует перед тем, как агент Server Intelligence Agent (SIA) останавливает и запускает сервер, когда общее число обработанных документов превысило значение, заданное в свойстве <i>Макс. документов до утилизации</i> .	1200
<i>Предельное время простоя документа (сек)</i>	Определяет период времени (в секундах) перед переключением сеанса сервера обработки Web Intelligence. Поэтому, если клиент не создает запрос в течение этого периода, этот сеанс будет передан на жесткий диск, что позволит высвободить ресурсы для активного сеанса.	300 Допустимый диапазон: от 100 до 10000 секунд.
<i>Интервал опроса сервера (сек)</i>	Определяет интервал (в секундах), по истечении которого сервер опрашивает наличие новых запросов потоков. Во время опроса сервер также выполняет действия по очистке, такие как перемещение неиспользуемых документов, чтобы серверная память не превысила верхнего порогового значения.	120
<i>Максимальное число документов на одного пользователя</i>	Определяет максимальное число активных сеансов (документов Web Intelligence), которые могут быть связаны с пользователем в любое заданное время. Следовательно, если задано значение 5, пользователь может одновременно использовать до 5 активных сеансов.	5 Допустимым диапазоном является от 1 до 20.
<i>Макс. документов до утилизации</i>	Определяет число документов Web Intelligence, которые могут быть обработаны до утилизации сервера. Если число обработанных документов достигнуто и сервер бездействует, сервер закрывается и агент Server Intelligence Agent (SIA) запускает новый экземпляр сервера. Однако перед запуском нового экземпляра сервера существует задержка. Эта задержка определяется свойством <i>Время ожидания перед повторным использованием</i> .	50
<i>Разрешить ошибки макс. размера карты документа</i>	Определяет наличие ограничения свойства Максимальное число соединений . Если это свойство включено, значение, заданное для свойства Максимальное число соединений , распознается сервером; в противном случае свойство игнорируется.	TRUE

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Предельное время простоя соединения (в минутах)</i>	Определяет период времени (в минутах), в течение которого сервер ожидает запроса при простое соединения. Если указано слишком низкое значение, может произойти преждевременное закрытие запроса. Если указано слишком высокое значение, запросы могут быть поставлены в очередь, пока сервер будет ожидать закрытия неиспользуемых запросов.	20
<i>Максимальное число соединений</i>	Определяет максимальное число одновременно открытых сеансов. Это число является приблизительным; при использовании этого параметра не учитываются неактивные переключенные сеансы или сеанс, созданный для анализа числа сеансов. Если достигнуто это ограничение и другие серверы недоступны для обработки запроса, пользователь получает сообщение об ошибке.	200 Допустимым диапазоном является от 5 до 65535.
<div> <div>📌 Примечание</div> <p>Свойство <Разрешить ошибки макс. размера карты документа> должно быть включено, чтобы это свойство могло быть распознано сервером.</p> </div>		
<i>Включить анализ памяти</i>	Определяет необходимость включения анализа памяти. Если это свойство включено, то следующие свойства будут активны и распознаны сервером: <ul style="list-style-type: none"> <Максимальный порог памяти> <Верхний порог памяти> <Нижний порог памяти> <p>Если память серверного процесса превышает значение <Верхний порог памяти>, единственной разрешенной операцией является сохранение документов. Если память процесса превышает значение <Максимальный порог памяти>, все операции останавливаются и завершаются неудачно.</p>	TRUE
<i>Нижний порог памяти (МБ)</i>	Определяет нижнее пороговое значение использования памяти.	3500
<i>Верхний порог памяти (МБ)</i>	Определяет верхнее пороговое значение использования памяти.	4500
<i>Макс. порог памяти (МБ)</i>	Определяет максимальное пороговое значение использования памяти.	6000
<i>Включить мониторинг службы APS</i>	Включает мониторинг сервера службой APS, размещаемой на адаптивном сервере обработки.	TRUE
<i>Число повторов тестового опроса службы APS</i>	Указывает количество выполняемых сервером попыток установить связь со службой APS перед решением о невозможности выполнения этой задачи.	3
<i>Период потока мониторинга службы APS</i>	Указывает период задержки между попытками достижения службы APS.	300

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Включить протоколы текущей активности</i>	Указывает необходимость создания полных трассировок в файлах журнала сервера.	FALSE

📌 Примечание

Это свойство следует включать только для отладки при диагностике ошибок. В нормальном режиме работы необходимо установить значение равным **FALSE**.

Свойства службы обработки Web Intelligence

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Включить использование HTTP URL</i>	Указывает, может ли сервер получать доступ к файлам, сохраненным удаленно.	TRUE
<i>Значение прокси</i>	Задаёт адрес прокси-сервера данной сети. Это значение необходимо задавать только в случае, если в сети имеется прокси-сервер и выполняется попытка доступа к файлам, сохраненным удаленно.	(пустой)

Свойства общей службы Web Intelligence

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Таймаут кэша (мин)</i>	Определяет период времени (в минутах) перед выполнением очистки содержимого кэша документов. Время ожидания зависит от даты последнего доступа к каждому документу.	4370
<i>Интервал очистки кэша документов (в минутах)</i>	Определяет интервал времени (в минутах) для сканирования и проверки кэша документов на соответствие параметрам <Максимальный размер кэша документов> , <Макс. сжатие кэша документов> и <Максимальное число документов в кэше> .	120
<i>Отключить совместное использование кэша</i>	Определяет необходимость отключения совместного использования кэша. По умолчанию совместное использование кэша включено, что означает, что все экземпляры сервера обработки Web Intelligence будут совместно использовать один кэш. Однако, если необходимо использовать один кэш для каждого экземпляра сервера обработки Web Intelligence, необходимо включить это свойство.	FALSE
<i>Включить кэш документов</i>	Определяет необходимость включения кэша документов. Если свойство включено, в кэш можно загрузить предварительно запланированные документы Web Intelligence.	TRUE
<i>Включить кэш реального времени</i>	Определяет необходимость включения кэша реального времени. Если это свойство включено, кэш можно загружать динамически. Поэтому сервер обработки Web Intelligence кэширует документы Web Intelligence во время просмотра. Также сервер осуществляет кэширование документов при их запуске согласно расписанию, при условии, что предварительное кэширование разрешено в документе.	TRUE

Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Максимальный размер кэша документов (кбайт)</i>	Определяет максимальный размер кэша для документов. По достижении ограничения кэш документов будет очищен на основе свойства <i>Максимальное сжатие кэша документов</i> .	1000000
<i>Максимальное пространство уменьшения кэша документа (в процентах)</i>	Определяет процентное соотношение кэш-памяти, которое будет высвобождено, чтобы разрешить сохранение новых действий и результатов в кэш-памяти. Документы с самым ранним значением «времени последнего доступа» будут очищены.	70
<i>Макс. размер символьного потока (МБ)</i>	Определяет максимальный размер символьного потока, переданного клиенту Web Intelligence.	5 Допустимый диапазон: от 1 до 4095 МБ.
<div> <div>  Примечание </div> <div> <p>Если значение свойства <i>Макс. размер символьного потока</i> превышено, документ Web Intelligence создан не будет и клиент получит сообщение об ошибке.</p> </div> </div>		
<i>Макс. размер потока двоичных данных (МБ)</i>	Определяется максимальный размер (в мегабайтах) потока двоичных данных, переданных клиенту Web Intelligence.	50 Допустимый диапазон: от 1 до 4095 МБ.
<div> <div>  Примечание </div> <div> <p>Если значение свойства <i>Макс. размер потока двоичных данных</i> превышено, документ Web Intelligence создан не будет и клиент получит сообщение об ошибке.</p> </div> </div>		
<i>Каталог изображений</i>	Определяет расположение каталога изображений.	(пусто)
<i>Выходной каталог кэша</i>	Определяет расположение кэша.	(пусто)
Общие свойства		
Свойство	Описание	Значение по умолчанию
<i>Таймаут службы единой регистрации (секунды)</i>	Определяет период времени (в секундах), в течение которого соединение SSO остается действительным до окончания срока действия.	86400

Связанные сведения

[Параметры пороговых значений серверной памяти Web Intelligence \[страница 535\]](#)

32.1.7.1 Параметры пороговых значений серверной памяти Web Intelligence

В следующих разделах описаны действия, которые происходят на сервере Web Intelligence, когда достигнуты ограничения "Максимальный порог памяти", "Верхний порог памяти" или "Нижний порог памяти".

Нижний порог памяти

Если достигнуто ограничение **<Нижний порог памяти>**, сервер переносит неактивные документы на жесткий диск, выделяя дополнительную память для активных документов. С этого момента каждый пользователь может иметь до одного активного документа вместо **<максимального числа документов на одного пользователя>**.

Верхний порог памяти

Если достигнуто ограничение **<Верхний порог памяти>**, на сервере будут выполняться следующие действия для высвобождения ресурсов и защиты сервера:

- Сервер будет отклонять новые соединения и вызовы клиентов. В документах Web Intelligence разрешено только использование параметра *Сохранить*. Пользователи, запрашивающие выполнение операций, получают сообщение **Сервер занят**, а также уведомление о том, что следует сохранить все непримененные изменения.
- Сервер включает очистку системы для высвобождения достаточного количества ресурсов, чтобы объем выделенной памяти не превышал ограничения, заданного в свойстве **<Верхний порог памяти>**.
- Он попытается закрыть документы, предназначенные только для чтения.
- Если во время очистки системы высвобождено недостаточное количество памяти, сервер начинает закрывать документы, открытые в режиме *редактирования*. Сервер начнет закрывать документы на основе протокола LIFO; последний активный документ удаляется из списка первым. Сервер продолжает закрывать документы, пока не будет достигнут безопасный уровень; этот уровень вычисляется по следующей формуле: **<Верхний порог памяти> – (20%*(**<Верхний порог памяти>**))**. Например, если для свойства "Верхний порог памяти" задано значение 4500 МБ, безопасным уровнем является:

$$4500\text{МБ} - .20*4500\text{МБ} = 3600\text{МБ}$$

Во время вызова клиента сервер не может закрывать документы. При достижении верхнего порога не будут закрыты любые обновленные или экспортированные в другой формат документы, а также длительные операции. Если сервер не сможет высвободить достаточный объем памяти, и значение **<Верхнего порога памяти>** все еще будет превышено, произойдет перезапуск.

Максимальный порог памяти

Если достигнуто ограничение <Максимальный порог памяти>, все текущие операции прерываются. Все вызовы клиентов будут прекращены, а соответствующие документы – закрыты.

33 Приложение "Показатели сервера"

33.1 О приложении "Показатели сервера"

Если не указано иное, в этом приложении термин "сервер" обозначает сервер SAP BusinessObjects, а не компьютер, на котором установлена или выполняется платформа BI.

Показатели сервера недоступны на серверах, которые не работают.

Приложение мониторинга поддерживает показатели, описываемые в этом приложении, а также отслеживание следующих состояний сервера:

Состояние сервера	Описание
<i>Состояние работоспособности</i>	<p>Состояние работоспособности указывает общую работоспособность сервера. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0 = красный (Осторожно)• 1 = янтарный (Внимание)• 2 = зеленый (Работает нормально)
<i>Состояние включения сервера</i>	<p>Это состояние указывает, включен или выключен сервер. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0 = отключено• 1 = включено
<i>Состояние работы сервера</i>	<p>Это состояние указывает состояние работы сервера. Возможные значения:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0 = ОСТАНОВЛЕНО• 1 = ЗАПУСК• 2 = ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ• 3 = ВЫПОЛНЕНИЕ• 4 = ОСТАНОВКА• 5 = СБОЙ• 6 = ВЫПОЛНЕНИЕ С ОШИБКАМИ• 7 = ВЫПОЛНЕНИЕ С ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯМИ

33.1.1 Общие показатели сервера

Приведенные ниже показатели относятся к компьютеру, на котором работает указанный сервер.

Показатели работы компьютера

Показатель	Описание
<i>Имя компьютера</i>	Имя компьютера, на котором выполняется сервер.
<i>Операционная система</i>	Операционная система на компьютере, на котором выполняется сервер.
<i>Тип ЦП</i>	Тип центрального процессора на компьютере, на котором выполняется сервер. Этот показатель недоступен на адаптивных серверах обработки или серверах контейнеров веб-приложений (WACS).
<i>ЦП</i>	Количество ЦП, доступных для сервера. Для многоядерных систем этот показатель может означать количество логических ЦП, а не число физических процессоров. Этот показатель недоступен на адаптивных серверах обработки или серверах контейнеров веб-приложений (WACS).
<i>Число ядер</i>	Отображает число ядер компьютера, на котором размещен сервер платформы BI.
<i>ОЗУ (Мбайт)</i>	Выраженный в мегабайтах объем памяти, доступный на компьютере, на котором работает сервер. Этот показатель недоступен на адаптивных серверах обработки или серверах контейнеров веб-приложений (WACS).
<i>Местное время</i>	Местное время.
<i>Размер диска (ГБ)</i>	Размер диска, на котором установлена платформа BI, в гигабайтах. Этот показатель недоступен на адаптивных серверах обработки или серверах контейнеров веб-приложений (WACS).
<i>Использованное дисковое пространство (ГБ)</i>	Используемый объем диска, на котором установлена платформа BI, в гигабайтах. Учитывается место, которое занимает платформа BI и другие программы на компьютере. Этот показатель недоступен на адаптивных серверах обработки или серверах контейнеров веб-приложений (WACS).

Следующие показатели описывают указанный сервер SAP BusinessObjects.

Показатели сервера

Показатель	Описание
<i>Имя сервера</i>	Имя и номер порта сервера CMS, где этот сервер публикует свой адрес.
<i>Зарегистрированное имя</i>	Внутреннее имя сервера. Это имя отображается на экране <i>Серверы</i> сервера CMS.
<i>Версия</i>	Версия сервера.
<i>Время начала</i>	Время последнего запуска сервера.
<i>PID</i>	Уникальный идентификатор процесса на сервере. Операционная система на компьютере, на котором выполняющийся сервер создает PID. С помощью этого PID можно идентифицировать нужный сервер.
<i>Имя хоста</i>	Список имен хостов (через запятую), которые в данный момент используются сервером.
<i>IP-адрес хоста</i>	Список IP-адресов (через запятую), на которых сервер прослушивает от- веты.

Показатель	Описание
<i>Порт запросов</i>	Порт, с которого сервер получает запросы от других серверов. Если сервер прослушивает отчеты с нескольких IP-адресов, порт запросов для сервера всегда будет одним и тем же. Если этот порт используется каким-то другим процессом, сервер не запустится. Проверьте, не используется ли этот порт другими процессами.
<i>Занятые потоки на сервере</i>	Число потоков на сервере, которые обслуживают запрос в данный момент. Если это число равно максимальному размеру пула потоков сервера, это указывает на то, что система не может параллельно обрабатывать дополнительные запросы, и новые запросы должны ожидать, пока занятые потоки не станут доступными.

Показатели аудита

Показатель	Описание
<i>Текущее число проверяемых событий в очереди</i>	Число проверяемых событий, которые записал проверяемый компонент, но пока не извлек аудитор CMS. Неограниченный рост этого показателя может свидетельствовать о неправильной настройке аудита или о том, что система перегружена и создает события аудита быстрее, чем аудитор может извлекать.

ⓘ Примечание

При остановке сервера сначала отключите его и подождите, пока этот показатель не достигнет значения «0». В противном случае некоторые события аудита могут остаться в очереди и не достичь хранилища данных аудита до перезапуска сервера и выполнения опроса CMS.

Регистрация показателей службы

Показатель	Описание
<i>Каталог протоколирования</i>	Файлы журналов для сервера, доступные в этом местоположении.

33.1.2 Показатели центрального сервера управления

В таблице ниже приведены показатели сервера, которые отображаются на экране [Показатели центральных серверов управления \(CMS\)](#).

Показатели центрального сервера управления

Показатель	Описание
<i>Соединение с базой данных аудита установлено</i>	Указывает, есть ли работоспособное соединение сервера CMS к базе данных аудита. Значение «1» свидетельствует о наличии соединения. Значение «0» свидетельствует об отсутствии соединения с базой данных аудита. Если CMS играет роль аудитора, это значение должно быть равно «1». Если оно равно «0», следует определить, почему не удается установить соединение с базой данных аудита.

Показатель	Описание
<i>Аудитор CMS</i>	Указывает, работает ли Центральный сервер управления (CMS) как аудитор. Значение «1» свидетельствует, что CMS работает как аудитор. Значение «0» свидетельствует, что CMS не работает как аудитор.
<i>Имя соединения с базой данных аудита</i>	Имя соединения с базой данных аудита. Оно не обязательно совпадает с именем самой базы данных. Пустой показатель указывает на невозможность установления соединения с базой данных аудита.
<i>Имя пользователя базы данных аудита</i>	Имя пользователя в учетной записи, с помощью которой выполняется соединение с базой данных.
<i>Последнее использование базы данных аудита</i>	Время и дата последнего начала успешного извлечения событий сервером CMS из проверяемого объекта. Если CMS является аудитором, значение этого показателя должно быть временем, близким ко времени загрузки экрана «Показатели». Если это значение приходится на время, более чем на два часа раньше времени загрузки страницы, возможно, это признак неправильной работы аудита.
<i>Длительность последнего цикла опроса потока аудита (секунды)</i>	<p>Длительность последнего цикла опроса в секундах. Указывает максимальную задержку доставки данных о событии в базу данных аудита в течение предыдущего цикла опроса.</p> <ul style="list-style-type: none"> Значение меньше 20 минут означает, что система работоспособна. Значение в пределах от 20 минут до 2 часов означает, что система загружена. Значение, превышающее 2 часа, означает, что система очень загружена. Если такое состояние сохраняется, и данные доставляются с большой задержкой, рекомендуется обновить развертывание всех баз данных аудита, чтобы получать данные быстрее, или уменьшить количество событий аудита в системе.
<i>Использование потока аудита</i>	<p>Процентная доля цикла опроса, которую CMS затрачивает на сбор данных о проверяемых объектах. Все остальное время CMS находится в состоянии покоя между опросами.</p> <p>Если значение достигает 100%, значит, на момент необходимости начала следующего запроса аудитор все еще выполняет сбор данных из проверяемого компонента. Это может стать причиной задержек в доставке данных о событиях в базу данных аудита. Если интенсивность использования потока аудита достигает 100% и остается таким в течение нескольких дней, рекомендуется обновить развертывание, чтобы база данных могла быстро получать данные, или уменьшить количество событий аудита в системе.</p>
<i>Кластеризованные серверы CMS</i>	Разделяемый точками с запятыми список имен хостов и номеров портов выполняющихся центральных серверов управления в кластере.
<i>Число сеансов пользователей с лицензиями на одновременный доступ</i>	Общее число сеансов для пользователей с лицензиями на одновременный доступ.
<i>Число сеансов, установленных именованными пользователями</i>	Общее число сеансов для пользователей с лицензиями по зарегистрированному пользователю.
<i>Максимальное число пользовательских сеансов с момента запуска</i>	Максимальное число параллельных пользовательских сеансов, которые обрабатывал сервер CMS с момента запуска.

Показатель	Описание
Число сеансов, установленных серверами	Число параллельных сеансов, созданных серверами платформы BI с помощью CMS. Если это число превышает 250, создайте дополнительный CMS.
Число сеансов, установленных всеми пользователями	Число параллельных сеансов, которые обрабатываются сервером CMS в момент загрузки экрана <i>Показатели</i> . Чем больше это число, тем больше пользователей работает в системе. Если это число превышает 250, создайте дополнительный CMS.
Задания, завершившиеся сбоем	Число невыполненных заданий в системе.
Отложенные задания	Количество заданий, которые запланированы, но не готовы к запуску, так как запланированное время не наступило или не произошло нужное событие.
Выполняющиеся задания	Количество заданий, запущенных в настоящее время.
Завершенные задания	Число выполненных заданий в системе.
Ожидающие задания	Число заданий в системе, которые были запланированы и ожидают свободных ресурсов.
Лицензии на параллельный доступ пользователей	Количество лицензий на параллельный доступ пользователей, указанное в коде ключа.
Лицензии для именованных пользователей	Количество лицензий именованных пользователей, указанное в коде ключа.
Дата построения	Дата построения CMS.
Имя соединения с системной базой данных	Имя соединения с системной базой данных CMS. Оно не обязательно совпадает с именем самой базы данных CMS.
Имя сервера системной базы данных	Имя сервера, на котором работает сервер системной базы данных. Оно не обязательно совпадает с именем самой базы данных CMS.
Имя пользователя системной базы данных	Имя пользователя в учетной записи, с помощью которой выполняется соединение с базой данных CMS.
Имя источника данных	Имя соединения с системной базой данных CMS.
Номер построения	Номер построения CMS. С помощью этого номера можно определить установленную версию платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.
Версия продукта	Версия продукта CMS.
Версия ресурса	Версия ресурса CMS.
Среднее время ответа при фиксации с момента запуска (мсек)	Средняя длительность (в миллисекундах) выполнения операций на сервере CMS с момента его запуска. Если время ответа превышает 1000 миллисекунд, это может указывать на необходимость настройки CMS или системной базы данных CMS.
Среднее время ответа на запрос с момента запуска (мсек)	Средняя длительность (в миллисекундах) выполнения операций запроса на сервере CMS с момента его запуска. Если время ответа превышает 1000 миллисекунд, это может указывать на необходимость настройки CMS или системной базы данных CMS.

Показатель	Описание
Максимальное время обработки фиксации с момента запуска (мсек)	Максимальная длительность (в миллисекундах) выполнения операций на сервере CMS с момента его запуска. Если время ответа превышает 10000 миллисекунд, это может указывать на необходимость настройки CMS или системной базы данных CMS.
Максимальное время обработки запроса с момента запуска (мсек)	Максимальная длительность (в миллисекундах) выполнения операций запроса на сервере CMS с момента его запуска. Если время ответа превышает 10000 миллисекунд, это может указывать на необходимость настройки CMS или системной базы данных CMS.
Число фиксаций с момента запуска	Число фиксаций системной базы данных CMS с момента запуска сервера.
Число запросов с момента запуска	Общее число запросов, поступивших в базу данных с момента запуска сервера. Большое значение указывает на высокую активность или загруженность системы.
Число входов в систему с момента запуска	Число входов пользователей в систему с момента запуска сервера. Большое значение указывает на высокую активность или загруженность системы.
Установленные соединения с системной БД	Число соединений с системной базой данных CMS, которые удалось установить серверу CMS. При обрыве соединения CMS пытается его восстановить. Если число установленных подключений к базе данных стабильно ниже, чем число системных подключений к базе данных, указанное в свойстве <i>Запросы соединений с системной БД</i> (область <i>Central Management Service</i> на экране <i>Свойства</i>), это может говорить о том, что службе CMS не удастся получить дополнительные подключения, а значит, система не функционирует в оптимальном режиме. Возможным решением будет настройка сервера базы данных таким образом, чтобы было разрешено больше соединений с базой данных для CMS.
Параллельно использующиеся соединения с системной БД	Число соединений с системной базой данных CMS, которые сервер CMS использует в данный момент. Число текущих используемых соединений может быть меньше или равно числу соединений, установленных с системной базой данных. Если в течение некоторого времени число установленных соединений равно числу используемых соединений, это может указывать на наличие в системе "узкого места". Увеличение значения свойства <i>Запросы соединений с системной БД</i> на экране <i>Свойства</i> может повысить производительность сервера CMS. Настройка системной базы данных CMS также может привести к повышению производительности.
Незавершенные запросы в системную БД	Число запросов в системную базу данных CMS, ожидающих, пока для них станут доступны соединения. При больших значениях этого параметра следует рассмотреть возможность увеличения значения свойства <i>Запросы соединений с системной БД</i> . Настройка системной базы данных CMS также может привести к повышению производительности.
Число объектов в системном кэше CMS	Общее текущее число объектов, которые содержатся в системном кэше CMS.
Число объектов в системной БД CMS	Общее текущее число объектов, которые содержатся в системной базе данных CMS.
Существующие учетные записи пользователей с лицензиями на параллельный доступ	Общее число существующих в кластере пользователей с лицензиями на параллельный доступ.

Показатель	Описание
Существующие учетные записи именованных пользователей	Общее число имеющихся в кластере пользователей с именованными лицензиями на параллельный доступ.

33.1.3 Показатели сервера соединений

Для сервера соединений характерны следующие показатели.

Показатели службы соединений

Показатель	Описание
Источники данных	<p>Создает список источников данных, активируемых на странице Свойства. Выводится следующая информация для каждой пары сетевого уровня и базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Статус (Загружено или Сбой!): текущий статус драйвера • Доступные соединения: число соединений пула, которые могут использоваться • Задания (CORBA): число обрабатываемых заданий (развертывание 2-го яруса) • Задания (HTTP): число обрабатываемых заданий (развертывание веб-яруса) <div> <p>📌 Примечание</p> <p>Для получения дополнительных сведений о пулах соединений см. Руководство по доступу к данным.</p> </div>

33.1.4 Показатели сервера событий

В следующей таблице приведены показатели сервера, которые отображаются на экране [Показатели серверов событий](#).

Показатели службы событий

Показатель	Описание
Список отслеживаемых файлов	Таблица, в которой указаны файлы, контролируемые сервером событий. В столбце «Имя файла» указывается имя файла и путь к файлу. В столбце «Время последнего уведомления» указывается последняя метка времени, когда сервер выполнял опрос и обнаружил, что файл существует.
Отслеживаемые файлы	Общее число файлов, которые отслеживаются сервером событий.

33.1.5 Показатели сервера репозитория файлов

В следующей таблице приведены показатели сервера, которые отображаются на экране [Показатели серверов репозитория входных и выходных файлов](#).

Показатели службы хранилища файлов

Показатель	Описание
Активные файлы	Число файлов на сервере репозитория файлов, к которым в данный момент осуществляется доступ.
Записано данных (Мбайт)	Общее количество мегабайтов, записанных в файлы на сервере.
Передано данных (Мбайт)	Общее количество мегабайтов, прочтенных из файлов на сервере.
Список активных файлов	Таблица, в которой представлены файлы на сервере репозитория файлов, к которым в данный момент осуществляется доступ.
Активные соединения	Общее число активных соединений между клиентами и другими серверами.
Доступное дисковое пространство в корневом каталоге (Гбайт)	Суммарный объем доступного пространства на диске, на котором размещен исполняемый файл сервера (в гигабайтах).
Свободное дисковое пространство в корневом каталоге (Гб)	Полный объем свободного места на диске (в гигабайтах), на котором содержится исполняемый файл сервера.
Общее дисковое пространство в корневом каталоге (Гб)	Общий объем дискового пространства на диске, на котором размещен исполняемый файл сервера (в гигабайтах).
Доступное дисковое пространство в корневом каталоге (%)	Доля доступного пространства на диске, на котором размещен исполняемый файл сервера (в процентах).

33.1.6 Показатели адаптивного сервера обработки

В следующей таблице приведены показатели сервера, которые отображаются на экране [Показатели адаптивного сервера обработки](#).

Показатели адаптивного сервера обработки

Показатель	Описание
Потоки на транспортном уровне	Общее число потоков во всех пулах потоков на транспортном уровне.
Размер пула потоков транспортного уровня	Общее число совместных потоков транспортного уровня. Эти потоки могут использовать любые службы, размещенные на настраиваемом сервере обработки.
Доступные процессоры	Число процессоров, доступных виртуальной машине Java (JVM), на которой выполняется сервер.
Максимальный объем памяти (Мбайт)	Выраженный в мегабайтах максимальный объем памяти, которую будет пытаться использовать виртуальная машина Java.
Свободная память (Мбайт)	Выраженный в мегабайтах объем памяти, доступный JVM для размещения новых объектов.

Показатель	Описание
<i>Всего памяти (Мбайт)</i>	Выраженный в мегабайтах объем памяти в виртуальной машине Java. Это значение меняется со временем в зависимости от состояния гостевой среды.
<i>Процент использования ЦПУ (последние 5 минут)</i>	Процентная доля использования времени ЦП сервером в течение последних пяти минут. Например, если какой-то поток полностью использует ЦПУ четырехпроцессорной системы, ее процент использования равен 25%. Принимаются во внимание все процессоры, назначенные JVM. Значение, превышающее 80%, может указывать на критическую ситуацию для ЦП.
<i>Процент использования ЦПУ (последние 15 минут)</i>	Процентная доля использования времени ЦП сервером в течение последних пятнадцати минут. Например, если какой-то поток полностью использует ЦПУ четырехпроцессорной системы, ее процент использования равен 25%. Принимаются во внимание все процессоры, назначенные JVM. Значение, превышающее 70%, может указывать на критическую величину нагрузки.
<i>Процент остановленной системы в течение GC (последние 5 минут)</i>	<p>Выраженная в процентах часть системы, остановленная во время очистки памяти (GC, Garbage Collections) в течение последних пяти минут. В этом состоянии предотвращается выполнение всех служб APS, пока виртуальной машиной выполняется критичный этап очистки памяти, для которого необходим монопольный доступ.</p> <p>В общем случае даже при нагрузке нормальным считается небольшое (однозначное) число. Если в течение длительного времени этот параметр выражается двузначным числом, это может свидетельствовать о низкой пропускной способности. В таком случае требуется проверка.</p>
<i>Процент остановленной системы в течение GC (последние 15 минут)</i>	<p>Выраженная в процентах часть системы, остановленная во время очистки памяти (GC, Garbage Collections) в течение последних пятнадцати минут. В этом состоянии предотвращается выполнение всех служб APS, пока виртуальной машиной выполняется критичный этап очистки памяти, для которого необходим монопольный доступ.</p> <p>В общем случае даже при нагрузке нормальным считается небольшое (однозначное) число. Если в течение длительного времени этот параметр выражается двузначным числом, это может свидетельствовать о низкой пропускной способности. В таком случае требуется проверка.</p>
<i>Количество ошибок страниц в течение GC (последние 5 минут)</i>	Количество ошибок страниц, возникших во время сборки мусора в памяти в течение предыдущих пяти минут. Любое положительное число свидетельствует о высокой нагрузке на систему и недостатке в ней памяти.
<i>Количество ошибок страниц в течение GC (последние 15 минут)</i>	Количество ошибок страниц, возникших во время сборки мусора в памяти в течение предыдущих пятнадцати минут. Любое положительное число свидетельствует о высокой нагрузке на систему и недостатке в ней памяти.
<i>Количество полных GC</i>	Количество полных очисток памяти с момента запуска системы. Быстрое увеличение этого значения может свидетельствовать о недостатке памяти в системе.

Показатель	Описание
<i>Количество конфликтов при блокировках JVM</i>	Количество синхронизированных объектов, в которых есть ожидающие доступа потоки. Любое значение, намного превышающее 0, может свидетельствовать о наличии потоков, которые больше не будут выполняться. Иницилируйте дампы потоков, чтобы получить больше сведений о причине проблемы.
<i>Сведения об отладке JVM</i>	Доступны отладочные сведения о виртуальной машине Java SAP, включая данные о состоянии, номер порта, а также о прикрепленном клиенте (при его наличии).
<i>Сведения о версии JVM</i>	Сведения о версии виртуальной машины Java SAP.
<i>Счетчик заблокированных потоков JVM</i>	Количество заблокированных потоков. Любое значение, намного превышающее 0, свидетельствует о наличии потоков, которые больше не будут выполняться. Иницилируйте дампы потоков, чтобы получить больше сведений о причине проблемы.
<i>Флаги трассировки JVM</i>	Флаги трассировки, настроенные в данный момент на JVM. Указывает уровень трассировки JVM.
<i>Службы</i>	Список служб (через запятую), размещенных на сервере.

Показатели службы моста DSL

Показатель	Описание
<i>DSLServiceMetrics.queryCount</i>	Число открытых запросов данных между клиентами и службой
<i>DSLServiceMetrics.activeConnectionCount</i>	Количество открытых соединений между клиентами и службой.
<i>DSLServiceMetrics.activeSessionCount</i>	Количество открытых сеансов между клиентами и службой.
<i>DSLServiceMetrics.activeOLAPConnectionCount</i>	Число открытых соединений между клиентами OLAP и службой.

Показатели службы прокси аудита клиента

Показатель	Описание
<i>Число событий аудита, полученных с момента запуска сервера</i>	Число событий аудита клиента, полученных службой с момента ее запуска. С помощью этого показателя можно проверять правильность настройки аудита клиента. Значения больше «0» указывают на успешную маршрутизацию через данную службу аудита клиента событий аудита, поступающих от клиентов.

Показатели службы поиска по платформе

Показатель	Описание
<i>Число успешных попыток извлечения с момента запуска службы</i>	Число успешных попыток извлечения документов с момента запуска службы поиска по платформе.
<i>Метка времени последнего обновления индекса</i>	Дата и время последнего обновления индекса.
<i>Метка времени создания последнего хранилища контента</i>	Дата и время создания последнего хранилища контента.
<i>Число неудачных попыток извлечения с момента запуска службы</i>	Число неудачных попыток извлечения документов с момента запуска службы поиска по платформе.
<i>Доступная служба</i>	TRUE, если служба доступна. В противном случае – значение FALSE.

Показатель	Описание
<i>Выполняемая индексация</i>	TRUE, если выполняется индексация. В противном случае – значение FALSE.
<i>Число индексируемых документов</i>	Отображений числа документов, индексируемых с момента запуска службы.

Показатели службы Multi-Dimensional analysis service

Показатель	Описание
<i>Число сеансов</i>	Текущее число соединений клиентов MDAS с сервером.
<i>Число кубов</i>	Число источников данных, используемых для предоставления данных для соединений, в которых не закончилось время ожидания.
<i>Число запросов</i>	Число запросов данных, открытых между клиентами MDAS и сервером.

Показатели службы объединения данных

Показатель	Описание
<i>Число выполняющихся запросов</i>	Число выполняющихся запросов (использующих или не использующих память).
<i>Число соединений</i>	Общее число соединений пользователей к подсистеме запросов объединения данных.
<i>Общее число байтов, переданных из источников данных</i>	Объем данных, считанных из источников данных (в байтах).
<i>Общее число записей, переданных из источников данных</i>	Общее число строк, сосчитанных из источников данных.
<i>Общее число байтов, созданных выполнением запроса</i>	Объем данных, созданных в качестве выходных данных запросов (в байтах).
<i>Общее число записей, созданных выполнением запроса</i>	Общее число строк, созданных в качестве выходных данных запросов (в байтах).
<i>Число запросов, использующих память</i>	Число выполняющихся запросов, использующих память.
<i>Общее число байтов памяти, используемых выполнением запроса</i>	Объем памяти, используемой в настоящее время выполняемыми запросами (в байтах).
<i>Общее число байтов объема диска, используемого выполнением запроса</i>	Объем дискового пространства, используемого в настоящее время выполняемыми запросами (в байтах).
<i>Число запросов, использующих диск</i>	Общее число выполняющихся запросов, использующих диск.
<i>Число запросов, ожидающих ресурсов</i>	Общее число выполняющихся запросов, ожидающих в настоящее время ресурсов.
<i>Число активных потоков</i>	Общее число активных потоков, используемых для выполнения запросов.
<i>Общее число байтов памяти, используемых кэшем метаданных</i>	Объем памяти, используемой для кэширования метаданных, статистических данных и конфигураций блоков соединений (в байтах).
<i>Число сбоев запросов</i>	Общее число сбоев запросов (вызывающих исключение).
<i>Число запросов на стадии анализа</i>	Общее число выполняющихся в настоящий момент запросов на стадии анализа.

Показатель	Описание
<i>Число запросов на стадии оптимизации запроса</i>	Общее число выполняющихся в настоящий момент запросов на стадии оптимизации.
<i>Число запросов на стадии выполнения запроса</i>	Общее число выполняющихся в настоящий момент запросов на стадии выполнения.
<i>Число загруженных соединителей</i>	Общее число блоков соединений, загруженных в службу.
<i>Число активных соединений на загруженных блоках соединений</i>	Общее число активных соединений на блоках соединений, загруженных в службу.
<i>Служба объединения данных доступна</i>	<i>TRUE</i> , если служба доступна. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> .

Показатели службы соединений

Показатель	Описание
<i>Источники данных</i>	<p>Списки в таблице являются источниками данных, активируемыми на странице <i>Свойства</i>. Выводится следующая информация для каждой пары сетевого уровня и базы данных:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Состояние («Загружено» или «Сбой»): текущий статус драйвера • Доступные соединения: число соединений пула, которые могут использоваться • Задания (CORBA): число обрабатываемых заданий (развертывание 2-го уровня) • Задания (HTTP): число обрабатываемых заданий (развертывание веб-уровня) <p>Для получения дополнительных сведений о пулах соединений см. <i>руководство по доступу к данным</i>.</p>

Показатели службы мониторинга

Показатель	Описание
<i>Среднее время вычисления состояния наблюдения для последних 15 циклов (мс)</i>	Среднее время, затрачиваемое на вычисление состояния наблюдения за последние 15 циклов для заданного экземпляра службы мониторинга.
<i>Число показателей, созданных пользователем</i>	Общее число созданных всеми пользователями показателей в кластере.
<i>Число наблюдений</i>	Общее число наблюдений, в том числе отключенных и включенных, в кластере.
<i>serviceBean.monitoringAppPropEnabled</i>	Принимает значение TRUE, если приложение мониторинга включено. В противном случае – значение FALSE. Этот показатель совпадает с настройкой на странице "Свойства приложения мониторинга" в консоли CMC.

Показатель	Описание
<i>Интервал обновления показателей мониторинга (секунды)</i>	Интервал обновления, заданный для текущего экземпляра службы мониторинга. При запуске службы этому показателю присваивается значение, установленное на странице "Свойства приложения мониторинга" в консоли СМС в соответствующий момент времени. В другие моменты значение показателя может отличаться от настройки, установленной на странице СМС.
<i>Доступная служба</i>	Принимает значение TRUE, если эта служба мониторинга активна. В противном случае – значение FALSE. В кластере одновременно может быть активна только одна служба мониторинга.
<i>Число показателей тренда</i>	Общее число показателей, записываемых в базу данных мониторинга.

Показатели службы веб-приложений ВЕх

Показатель	Описание
<i>Число сеансов</i>	Общее число активных сеансов в службе веб-приложений ВЕх.

33.1.7 Показатели сервера контейнера веб-приложений

В следующей таблице приведены показатели сервера, которые отображаются на экране [Показатели серверов контейнера веб-приложений](#).

❗ Примечание

Серверы контейнеров веб-приложений также имеют все показатели, описанные в разделе "Показатели адаптивного сервера обработки".

Показатели сервера контейнера веб-приложений

Показатель	Описание
<i>Список выполняющихся средств связи WACS</i>	Список всех работающих средств связи на сервере. Если отображаются не все коннекторы (HTTP, HTTPS и HTTP через прокси), то средство соединения не включено, или в нем возник сбой во время запуска.
<i>Ошибка запуска одного или нескольких соединителей WACS</i>	Показывает, имеются ли отказавшие соединители. При значении true – произошел сбой при запуске хотя бы одного коннектора. False – все соединители работают. Не используйте сервер, если при загрузке хотя бы одного соединителя произошел сбой; необходимо определить причину сбоя и устранить неполадки, чтобы все соединители загружались правильно.

Связанные сведения

[Показатели адаптивного сервера обработки \[страница 544\]](#)

33.1.8 Показатели адаптивного сервера заданий

Показатели сервера заданий

Показатель	Описание
<i>Полученные запросы заданий</i>	Количество заданий, которые предположительно выполняются на сервере.
<i>Параллельные задания</i>	Количество заданий, которые сейчас выполняются на сервере. Если это количество большое, сервер занят.
<i>Пиковые задания</i>	Максимальное количество параллельных заданий, которые одновременно выполнялись на сервере. Если сервер не перезагружался, это число не становится меньше.
<i>Создания заданий, завершившиеся сбоем</i>	Количество заданий на сервере, в которых возникали сбои.
<i>Временный каталог</i>	Каталог, в котором создаются временные файлы. Этот параметр задается в окне <i>Свойства</i> сервера. Если для этого каталога недостаточно места на диске, могут возникнуть проблемы.
<i>Установка по умолчанию адресатов системы файлов допустима</i>	Принимает значение <i>TRUE</i> , если сервер может отправлять документы в файловую систему назначения, указанную в окне <i>Адресат</i> сервера. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> .
<i>Установка по умолчанию адресатов FTP допустима</i>	Принимает значение <i>TRUE</i> , если сервер может отправлять документы на целевой сервер FTP, указанный в окне <i>Адресат</i> сервера. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> .
<i>Установка по умолчанию адресатов SFTP допустима</i>	Принимает значение <i>TRUE</i> , если сервер может отправлять документы на целевой сервер SFTP, указанный в окне <i>Адресат</i> сервера. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> . Несовпадение отпечатка ключа для сервера SFTP может вызвать проблемы.
<i>Установка по умолчанию адресатов папки "Входящие" допустима</i>	Принимает значение <i>TRUE</i> , если сервер может отправлять объекты в целевую папку "Входящие", указанную в окне <i>Адресат</i> сервера. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> .
<i>Установка по умолчанию адресатов эл. почты допустима</i>	Принимает значение <i>TRUE</i> , если сервер может отправлять объекты по адресу электронной почты, указанному в окне <i>Адресат</i> сервера. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> .
<i>Службы планирования</i>	Таблица, в которой представлены службы, выполняемые на сервере.
<i>Дочерние элементы</i>	Таблица, в которой представлены дочерние процессы, выполняемые на сервере.

В следующей таблице описываются показатели для каждой из служб планирования, выполняющихся на сервере.

Показатели службы планирования

Показатель	Описание
<i>Служба планирования</i>	Имя службы.

Показатель	Описание
<i>Полученные запросы заданий</i>	Количество заданий, которые предположительно выполняются на сервере.
<i>Параллельные задания</i>	Количество одновременно выполняющихся в службе заданий. Если это количество большое, служба занята.
<i>Пиковые задания</i>	Максимальное количество параллельных заданий, которые одновременно выполнялись на службе.
<i>Максимально допустимое число параллельных заданий</i>	Количество параллельно выполняемых независимых (дочерних) процессов, максимально допустимое для службы. Этот параметр задается в окне <i>Свойства</i> сервера.
<i>Создания заданий, завершившиеся сбоем</i>	Количество заданий в службе, в которых возник сбой.

В следующей таблице описываются показатели для каждого дочернего процесса, который выполняется на сервере.

Показатели дочернего процесса

Показатель	Описание
<i>Служба планирования</i>	Имя дочернего процесса.
<i>PID</i>	Идентификатор дочернего процесса.
<i>Полученные запросы заданий</i>	Количество заданий, предположительно выполненных в дочернем процессе.
<i>Параллельные задания</i>	Количество заданий, параллельно выполняющихся в дочернем процессе. Нормальным для этого параметра считается значение «1».
<i>Пиковые задания</i>	Максимальное количество параллельных заданий, которые одновременно выполнялись в дочернем процессе.
<i>Максимально разрешенное число заданий</i>	Количество параллельных заданий, которое допускает дочерний процесс.
<i>Сбой связи</i>	Количество возникших сбоев связи с родительским настраиваемым сервером заданий. Если это число большое, дочерний процесс перезапустится.
<i>Инициализация</i>	Этот параметр имеет значение <i>TRUE</i> , если выполняется инициализация дочернего процесса. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> .
<i>Завершение работы</i>	Этот параметр имеет значение <i>TRUE</i> , если дочерний процесс завершает свою работу. В противном случае этот параметр имеет значение <i>FALSE</i> .

33.1.9 Показатели Crystal Reports Server

В следующей таблице приведены показатели сервера, которые отображаются на экране *Показатели* для серверов обработки Crystal Reports и Crystal Reports 2020.

Показатели сервера обработки Crystal Reports

Показатель	Описание
<i>Открытые задания</i>	Таблица со списком текущих заданий, выполняющихся на сервере. В этой таблице содержится идентификатор и имя документа, имя пользователя, выполняющего задание, дата последнего доступа к документу, а также время нахождения задания в процессе выполнения.
<i>Число обслуживаемых запросов</i>	Общее число запросов, обслуженных сервером с момента его запуска.
<i>Число открытых заданий</i>	Число текущих заданий, обрабатываемых сервером и его дочерними процессами.
<i>Тип объекта</i>	Тип объекта InfoObject, обслуживаемого сервером в первую очередь. Значение этого показателя не меняется.
<i>Среднее время обработки (мс)</i>	Среднее время (в миллисекундах), затраченное сервером на обработку последних полученных им 500 запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Максимальное время обработки (мс)</i>	Максимальное время (в миллисекундах), затраченное сервером на обработку одного из последних 500 запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Минимальное время обработки (мс)</i>	Минимальное время (в миллисекундах), затраченное сервером на обработку одного из последних 500 запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Число запросов в очереди</i>	Число обрабатываемых и ожидающих обработку запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Имя DLL объекта</i>	Имя подключаемого модуля обработки для сервера. Значение этого показателя не меняется.
<i>Число открытых соединений</i>	Число соединений, открытых в данный момент между сервером и клиентами.
<i>Частота сбоев запросов</i>	Число запросов, выполненных сервером с ошибкой, в процентном соотношении относительно последних 500 запросов, полученных сервером.
<i>Передано данных (КБ)</i>	Общий объем данных (в килобайтах), переданных клиентам с момента запуска сервера.
<i>Число запросов, выполненных с ошибкой</i>	Число запросов, которые серверу не удалось завершить с момента его запуска.
<i>Максимальное число дочерних процессов</i>	Максимальное число параллельных дочерних процессов, разрешенное на сервере.

В следующей таблице приведены показатели сервера, которые отображаются на экране [Показатели](#) для серверов кэширования Crystal Reports.

Показатели кэш-сервера Crystal Reports

Показатель	Описание
<i>Удачных обращений в кэш (%)</i>	Процент запросов, относительно последних 500 запросов, выполненных с кэшированными данными.

Показатель	Описание
<i>Подключенные серверы обработки</i>	Таблица со списком серверов обработки Crystal Reports в данном развертывании. В этой таблице выводится имя сервера и количество текущих соединений, открытых с этим сервером.
<i>Число обслуживаемых запросов</i>	Общее число запросов, обслуженных сервером с момента его запуска.
<i>Тип объекта</i>	Тип объекта InfoObject, используемого сервером в первую очередь. Значение этого показателя не меняется.
<i>Среднее время обработки (мс)</i>	Среднее время (в миллисекундах), затраченное сервером на обработку последних полученных им 500 запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Максимальное время обработки (мс)</i>	Максимальное время (в миллисекундах), затраченное сервером на обработку одного из последних 500 запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Минимальное время обработки (мс)</i>	Минимальное время (в миллисекундах), затраченное сервером на обработку одного из последних 500 запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Число запросов в очереди</i>	Число обрабатываемых и ожидающих обработку запросов. Если это время постоянно велико и увеличивается, рассмотрите возможность создания дополнительных серверов на других компьютерах.
<i>Имя DLL объекта</i>	Имя подключаемого модуля обработки для сервера. Значение этого показателя не меняется.
<i>Объем кэш-памяти</i>	Объем данных (в килобайтах), кэшируемых в настоящий момент сервером на диск.
<i>Число открытых соединений</i>	Число соединений, открытых в данный момент между сервером и клиентами.
<i>Передано данных (КБ)</i>	Общий объем данных (в килобайтах), переданных клиентам с момента запуска сервера.

В следующей таблице приведены показатели сервера, которые отображаются на экране [Показатели](#) для серверов приложений отчетов Crystal Reports 2020.

Показатели сервера приложений отчетов Crystal Reports 2020

Показатель	Описание
<i>metric_currentdoccount</i>	Количество документов, обрабатываемых в настоящий момент сервером.

❗ Примечание

Этот показатель отображается на странице «Мониторинг» консоли СМС как «document_s_».

Показатель	Описание
<i>metric_totaldoccount</i>	Количество документов, обработанных сервером с момента его запуска.
❗ Примечание Этот показатель отображается на странице «Мониторинг» консоли СМС как «document_s_».	
<i>metric_currentagentthreadcount</i>	Количество потоков, обрабатываемых в настоящий момент сервером.
❗ Примечание Этот показатель отображается на странице «Мониторинг» консоли СМС как «agent thread_s_».	
<i>metric_totalagentthreadcount</i>	Количество потоков, обработанных сервером с момента его запуска.
❗ Примечание Этот показатель отображается на странице «Мониторинг» консоли СМС как «agent thread_s_».	

33.1.10 Показатели сервера Web Intelligence

Показатели службы обработки Web Intelligence

Показатель	Описание
<i>Размер кэша (кбайт)</i>	Текущий размер (в килобайтах) данных, сохраненных в кэше.
<i>Максимальное количество документов в кэше</i>	Число документов, удаленных из кэша с момента запуска сервера, по причине их устаревания.
<i>Уровень максимального использования кэша</i>	Число случаев достижения кэшем максимально допустимого значения на сервере с момента его запуска.
<i>Использование ЦП (%)</i>	Процент от общего времени ЦП, затраченный сервером с момента его запуска.
<i>Общее время работы ЦП (секунд)</i>	Общее время ЦП (в секундах), затраченное сервером с момента его запуска.
<i>Верхний порог использования памяти</i>	Число случаев достижения верхнего порога использования памяти на сервере с момента его запуска.
<i>Максимальный порог использования памяти</i>	Число случаев достижения максимального порога использования памяти на сервере с момента его запуска.
<i>Размер виртуальной памяти (Мб)</i>	Общий объем памяти (в мегабайтах), назначенный серверу.
<i>Текущее число вызовов клиентов</i>	Текущее число вызовов CORBA, обрабатываемых сервером.

Показатель	Описание
<i>Число удаленных ошибок расширения</i>	Количество неудачных попыток соединения с удаленной службой расширения, расположенной на адаптивном сервере обработки.
<i>Текущее число задач</i>	Текущее число задач, выполняемых на сервере.
<i>Общее число вызовов клиентов</i>	Общее число вызовов CORBA, полученных сервером с момента его запуска.
<i>Общее число задач</i>	Общее число задач, выполненных на сервере с момента его запуска.
<i>Время простоя (сек)</i>	Время (в секундах), прошедшее с момента последнего запроса, полученного сервером от клиента.
<i>Текущее число активных сеансов</i>	Текущее число сеансов, которые могут принять запросы от клиентов.
<i>Число документов, открытых из кэша</i>	Число документов, для которых результат последнего запроса считан напрямую из кэша.
<i>Число документов</i>	Число текущих открытых на сервере документов.
<i>Текущее число сеансов</i>	Текущее число сеансов, созданных на сервере.
<i>Число операций подкачки документов</i>	Число документов, для которых в потоке очистки имеются запланированные запросы подкачки.
<i>Число подкаченных документов</i>	Число документов, подкаченных в результате запросов подкачки.
<i>Число истечений времени ожидания сеансов</i>	Число сеансов, для которых истекло время ожидания с момента запуска сервера.
<i>Общее число сеансов</i>	Число сеансов, созданных на сервере с момента его запуска.
<i>Число пользователей</i>	Общее число пользователей, подключенных к серверу.
<i>Число активных потоков</i>	Число потоков, обслуживающих запросы, которые получены сервером (пул асинхронных потоков).
<i>Общее число потоков</i>	Общее число потоков, созданных с момента запуска сервера (пул асинхронных потоков).

34 Заполнители сервера

34.1 Заполнители сервера и узлов

За исключением `%SERVER_FRIENDLY_NAME%` и `%SERVER_NAME%`, эти заполнители относятся ко всем серверам на одном узле.

📘 Примечание

Следующие заполнители можно изменять на уровне узла. Описатели и значения по умолчанию можно найти в вышеприведенной таблице. Заполнители, не отображаемые в этом списке, доступны только для чтения.

- `%DefaultAuditingDir%`
- `%DefaultDataDir%`
- `%DefaultLoggingDir%`
- `%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%`
- `%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%`
- `%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%`
- `%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%`
- `%NCSInstrumentLevelThreshold%`
- `%SMDAgentHost%`
- `%SMDAgentPort%`

⚠ Предупреждение

Заполнители, отличные от предназначенных для редактирования, не следует изменять ни в коем случае. Системный администратор должен обеспечить, чтобы права на редактирование в узле были только у соответствующих лиц из группы администраторов (которые предназначены для управления узлом). Для всех остальных пользователей, включая других членов группы администраторов, должны быть установлены ограничения на просмотр объектов узла или управление ими путем применения соответствующих прав безопасности. Если какое-либо значение заполнителя случайно повреждено и CMS не появляется, см. SAP-ноту [3269127](#).

📘 Примечание

См. статью [3278916](#) в базе знаний SAP, чтобы узнать, как ограничить изменяемые заполнители, чтобы избежать возможного вредоносного вмешательства в ландшафт BI.

Заполнители

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<code>%AuditingDatabaseConnection%</code>	Соединение базы данных аудита, используемое CMS.	Это значение задается во время установки.

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<code>%AuditingDatabaseDriver%</code>	Тип драйвера базы данных, используемого для подключения к базе данных аудита.	В Windows по умолчанию используется значение sqlserverauditdbss.
<code>%BINDIR%</code>	Папка, в которой расположены двоичные файлы 64-битной версии платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/</code> <code><платформа>/</code>
<code>%BINDIR32%</code>	Папка, в которой расположены двоичные файлы 32-битной версии платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/</code> <code><платформа>/</code>
<code>%CACHESERVER_EXE%</code>	Имя исполняемого файла кэш-сервера Crystal Reports.	В ОС Windows это <code>crcache.exe</code> . В ОС Unix: <code>boe_crcached.bin</code> .
<code>%CMS_EXE%</code>	Имя исполняемого файла центрального сервера управления.	В ОС Windows это <code>cms.exe</code> . В ОС UNIX это <code>boe_cmds</code> .
<code>%CONNECTIONSERVER32_EXE%</code>	Имя исполняемого файла 32-битного сервера соединений.	В Windows, <code>ConnectionServer32.exe</code> . В UNIX, <code>ConnectionServer32</code> .
<code>%CONNECTIONSERVER_DIR%</code>	Корневая папка сервера соединений.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionServer</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/dataAccess/connectionServer</code>
<code>%CONNECTIONSERVER_EXE%</code>	Имя исполняемого файла 64-битного сервера соединений.	В ОС Windows это <code>ConnectionServer.exe</code> . В UNIX это <code>ConnectionServer</code> .
<code>%CRCPP_BINDIR%</code>	Каталог, где расположены двоичные файлы сервера Crystal Reports C++.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0\win32_x86</code> . В UNIX каталог будет аналогичным следующему: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/dataAccess/connectionServer/solaris_sparcv9</code> .

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<code>%CRCPPE_DefaultWorkingDir%</code>	Рабочий каталог по умолчанию для серверов Crystal Reports C++.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjectsEnterprise XI 4.0\win32_x86</code> . В UNIX каталог будет аналогичным следующему: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/dataAccess/connectionServer/solaris_sparcv9</code> .
<code>%CRYSTALRAS_EXE%</code>	Имя исполняемого файла сервера Report Application Server.	В ОС Windows это <code>crystalras.exe</code> . В ОС UNIX это <code>boe_crystalrasd</code> .
<code>%CR_ODBCINI%</code>	Полное имя (включая путь) файла <code>.odbc.ini</code> . **	В UNIX это <code><INSTALLEDIR>/bobje/odbc.ini</code> . Для Windows это пустая строка.
<code>%CommonJavaBundlesDir%</code>	Папка, где находится OSGI.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\bundles</code> . В UNIX: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib/bundles</code> .
<code>%CommonJavaLibDir%</code>	Папка, где находятся общие библиотеки Java.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib</code> . В UNIX: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib</code> .
<code>%DLLEXT%</code>	Расширение по умолчанию DLL-или SO-файла.	В ОС Windows это <code>.dll</code> . В ОС UNIX это <code>.so</code> .
<code>%DLLPATH%</code>	На компьютере с установленной платформой SAP BusinessObjects Business Intelligence это имя переменной среды, обозначающей каталоги, в которых интерпретатором будет выполняться поиск исполняемых файлов.	В ОС Windows это «Path». В ОС UNIX это «LD_LIBRARY_PATH».
<code>%DLLPATH32%</code>	В 32-битных системах Solaris, на компьютере с установленной платформой SAP BusinessObjects Business Intelligence, это имя переменной среды, обозначающей каталоги, в которых интерпретатором будет выполняться поиск исполняемых файлов.	На компьютерах Solaris это путь «LD_LIBRARY_PATH_32». Для других операционных систем этот заполнитель представляет собой пустую строку.

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
%DLLPATH64%	В 64-битных системах Solaris, на компьютере с установленной платформой SAP BusinessObjects Business Intelligence, это имя переменной среды, обозначающей каталоги, в которых интерпретатором будет выполняться поиск исполняемых файлов.	На компьютерах Solaris это путь «LD_LIBRARY_PATH_64». Для других операционных систем этот заполнитель представляет собой пустую строку.
%DLLPREFIX%	Префикс по умолчанию DLL- или SO-файла.	В UNIX, «lib». Для компьютеров с ОС Windows этот заполнитель представляет собой пустую строку.
%DLLPRELOAD%	Имя переменной среды LD_PRELOAD для платформы.	В ОС UNIX это LD_PRELOAD . Для компьютеров с ОС Windows этот заполнитель представляет собой пустую строку.
%DLLPRELOAD32%	Имя переменной среды LD_PRELOAD в 32-битных системах AIX.	В ОС AIX это LDR_PRELOAD . На остальных компьютерах этот заполнитель представляет собой пустую строку.
%DLLPRELOAD64%	Имя переменной среды LD_PRELOAD в 64-битных системах AIX.	В ОС AIX это LDR_PRELOAD64 . На остальных компьютерах этот заполнитель представляет собой пустую строку.
%DP%	Разделитель пути.	В ОС Windows это «;». В ОС UNIX это «:».
%DefaultAuditingDir%	Каталог, куда записываются временные файлы аудита. Для оптимизации производительности это местоположение должно быть на локальном диске сервера.	В Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Auditing.B UNIX: <INSTALLDIR>/sap_bobj/data/Auditing/ .
%DefaultDataDir%	Временный каталог, используемый сервером заданий.	В Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Data.B UNIX: <INSTALLDIR>/sap_bobj/data/ .
%DefaultInputFRSDir%	Корневая папка на сервере репозитория входных файлов.	В Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\FileStore\Input.B UNIX: <INSTALLDIR>/sap_bobj/data/frsinput .
%DefaultLoggingDir%	Местоположение, где хранятся файлы журнала.	В Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\logging.B UNIX: <INSTALLDIR>/sap_bobj/logging .

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<code>%DefaultOutputFRSDir%</code>	Корневая папка на сервере репозитория входных файлов.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\FileStore\Output</code> . В UNIX: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/data/frsoutput</code> .
<code>%DefaultWorkingDir%</code>	Рабочий каталог для 64-битных серверов.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64</code> . В UNIX: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<платформа></code> .
<code>%DefaultWorkingDir32%</code>	Рабочий каталог для 32-битных серверов.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86</code> . В UNIX: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<платформа></code> .
<code>%EPM_LD_PRELOAD_ONCE%</code>	Имя переменной среды LD_PRELOAD_ONCE для платформы.	<code>\$LD_PRELOAD_ONCE\$</code>
<code>%EVENTSERVER_EXE%</code>	Имя исполняемого файла сервера событий.	В ОС Windows это <code>EventServer.exe</code> . В ОС UNIX это <code>boe_eventsd</code> .
<code>%EXEEXT%</code>	Расширение по умолчанию исполняемых файлов.	В ОС Windows это <code>.exe</code> . В ОС UNIX этот заполнитель не используется.
<code>%EXEPATH%</code>	На компьютере с установленной платформой SAP BusinessObjects Business Intelligence, это имя переменной среды, обозначающей каталоги, в которых интерпретатором будет выполняться поиск исполняемых файлов.	В ОС Windows это «Path». В ОС UNIX это «PATH».
<code>%EnterpriseDir%</code>	Местоположение, в котором установлена 64-битная версия платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence platform.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\</code> . В UNIX: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40</code> .
<code>%EnterpriseDir32%</code>	Местоположение, где установлена 32-битная версия платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.	В Windows: <code><INSTALLEDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\</code> . В UNIX: <code><INSTALLEDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40</code> .

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<code>%ExternalJavaLibDir%</code>	Папка, где находятся внешние библиотеки Java сторонних организаций.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib\external.B</code> UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib/external.</code>
<code>%FILESERVER_EXE%</code>	Имя исполняемого файла файлового сервера	В ОС Windows это <code>fileserver.exe</code> . В ОС UNIX это <code>boe_filesd</code> .
<code>%HOARD_PATH%</code>	Местоположение диспетчера памяти.	По умолчанию значение не указано.
<code>%HOARD_PRELOAD%</code>	Указывает, требуется ли предварительная загрузка диспетчера памяти.	По умолчанию значение не указано.
<code>%INSTALLROOTDIR%</code>	Папка, в которой установлена 64-битная версия платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.	Это значение задается во время установки.
<code>%INSTALLROOTDIR32%</code>	Папка, где установлена 32-битная версия платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.	Это значение задается во время установки.
<code>%IntroscopeAgentEnableInstrumentation%</code>	Указывает, включены ли инструментальные средства для серверов Java, которые используют агент Introscope Agent Enterprise.	Допустимы значения TRUE и FALSE. Значение зависит от того, был ли включен диспетчер Introscope Agent Enterprise во время установки платформы SAP BusinessObjects Business Intelligence.
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerHost%</code>	Имя хоста диспетчера Introscope Agent Enterprise, куда отправляются данные инструментальных средств.	Это значение задается во время установки.
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerPort%</code>	Имя хоста диспетчера Introscope Agent Enterprise, куда отправляются данные инструментальных средств.	Это значение задается во время установки.
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransport%</code>	Транспорт, используемый при отправке данных инструментальных средств диспетчеру Introscope Agent Enterprise. Допустимые значения: <ul style="list-style-type: none"> • TCP • HTTP • HTTPS • SSL 	TCP
<code>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTP%</code>	Класс, используемый при отправке данных инструментальных средств диспетчеру Introscope Agent Enterprise через HTTP.	<code>com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpTunnelingSocketFactory</code>

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<i>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportHTTPS%</i>	Класс, используемый при отправке данных инструментальных средств диспетчеру Introscope Agent Enterprise через HTTPS.	com.wily.isengard.postofficehub.link.net.HttpTunnelingSocketFactory
<i>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportSSL%</i>	Класс, используемый при отправке данных инструментальных средств диспетчеру Introscope Agent Enterprise через SSL.	com.wily.isengard.postofficehub.link.net.SSLSocketFactory
<i>%IntroscopeAgentEnterpriseManagerTransportTCP%</i>	Класс, используемый при отправке данных инструментальных средств диспетчеру Introscope Agent Enterprise через TCP.	com.wily.isengard.postofficehub.link.net.DefaultSocketFactory
<i>%IntroscopeDir%</i>	Папка, в которой установлен Introscope Agent Enterprise Manager.	В Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\wily. В UNIX: <INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/wily.
<i>%JAVAW_EXE%</i>	Имя исполняемого файла для виртуальной машины Java, в которой нет окна консоли.	В ОС Windows это javaw.exe. В ОС UNIX это java.
<i>%JAVA_EXE%</i>	Имя исполняемого файла для виртуальной машины Java.	В ОС Windows это java.exe. В ОС UNIX это java.
<i>%JOBSEVERCHILD_EXE%</i>	Имя исполняемого файла дочернего настраиваемого сервера заданий.	В ОС Windows это JobServerChild.exe. В ОС UNIX это boe_jobcd.
<i>%JOBSEVER_EXE%</i>	Имя исполняемого файла настраиваемого сервера заданий.	В ОС Windows это JobServer.exe. В ОС UNIX это boe_jobcd.
<i>%JdkBinDir%</i>	Папка, где находятся двоичные файлы JDK.	В Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\bin. В UNIX: <INSTALLDIR>/sap_bobj/<ПЛАТФОРМА>/sapjvm/bin.
<i>%JreBinDir%</i>	Папка, где находятся двоичные файлы JRE.	В Windows: <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\sapjvm\jre\bin. В UNIX: <INSTALLDIR>/sap_bobj/<ПЛАТФОРМА>/sapjvm/jre/bin.

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<code>%JVM_ARCH_ENVIRONMENT%</code>	Указывает, на какой JVM работает компьютер: 32-битной или 64-битной.	Для компьютеров с 32-битной ОС UNIX используется значение по умолчанию «-d32». Для 64-битных компьютеров используется значение по умолчанию «-d64». Для компьютеров с ОС Windows это пустая строка.
<code>%JVM_HEADLESS_MODE%</code>	Аргумент командной строки, который указывает, работает ли JVM в режиме с неполным набором устройств ввода-вывода.	В ОС Windows -Djava.awt.headless=false. В ОС UNIX -Djava.awt.headless=true
<code>%JVM_HEAP_DUMP_ON_OUT_OF_MEMORY_ERROR%</code>	Параметры командной строки, задающие поведение JVM при обнаружении ошибок "Недостаточно памяти".	"- XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError" "- XX:HeapDumpPath=%DefaultLoggingDir%" "- XX:+ExitVMOnOutOfMemoryError"
<code>%JVM_SHARED_MEMORY_SEGMENT%</code>	Параметры командной строки для включения расширений JVM и задания номера экземпляра JVM.	По умолчанию этот заполнитель является пустым.
<code>%LANGUAGEPACKSDIR%</code>	Папка, в которой хранятся языковые пакеты развертывания.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Languages.B</code> UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/Languages/.</code>
<code>%LANGUAGEPACKSDIR32%</code>	Папка, в которой установлены языковые пакеты развертывания в 32-битных системах.	. В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Languages.B</code> UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/Languages/.</code>
<code>%LSTDir%</code>	Папка, в которой хранятся файлы конфигурации LST.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\lst.B</code> UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/lst.</code>
<code>%MDAS_JVM_OS_STACK_SIZE%</code>	Указывает размер стека JVM для Multi-Dimensional analysis service.	По умолчанию этот заполнитель является пустым.
<code>%NCSInstrumentLevelThreshold%</code>	Пороговый уровень регистрации трассировки для библиотеки NCS.	По умолчанию используется значение 0.
<code>%PAGESERVER_EXE%</code>	Имя исполняемого файла сервера обработки Crystal Reports 2020.	В ОС Windows это <code>crproc.exe</code> . В UNIX это <code>boe_crprocd.bin</code> .

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
<code>%PJSContainerDir%</code>	Папка, в которой расположены JAR-файлы контейнера APS.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\container</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/container</code> .
<code>%PJSServicesDir%</code>	Папка, в которой расположены JAR-файлы службы APS.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\pjs\services</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/java/pjs/services</code> .
<code>%Platform%</code>	Операционная система компьютера, на котором выполняется платформа SAP BI.	Операционная система компьютера, на котором выполняется платформа SAP BI.
<code>%Platform32%</code>	Операционная система компьютера, на котором выполняется 32-битная версия платформы SAP BI.	Операционная система компьютера, на котором выполняется платформа SAP BI.
<code>%RasBinDir%</code>	Корневая папка сервера приложений отчетов.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win32_x86</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/<ПЛАТФОРМА>/ras</code> .
<code>%SERVER_FRIENDLY_NAME%</code>	Полное имя сервера.	Полное имя сервера.
<code>%SERVER_NAME%</code>	Полное имя сервера.	Полное имя сервера.
<code>%SMDAgentHost%</code>	Имя хоста агента SMD, куда отправляются данные инструментальных средств.	Это значение задается во время установки.
<code>%SMDAgentPort%</code>	Порт агента SMD, куда отправляются данные инструментальных средств.	Это значение задается во время установки.
<code>%TRACE_CONFIGFILE_INI%</code>	Полное имя (включая путь) файла <code>BO_Trace.ini</code> .	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\conf\BO_trace.ini</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/conf/BO-trace.ini</code> .
<code>%WarFilesDir%</code>	Местоположение файлов веб-приложений.	В Windows: <code><INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\warfiles\webapps</code> . В UNIX: <code><INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_xi40/warfiles/webapps</code> .

Заполнитель	Описание	Значения по умолчанию
%WEBI_LD_PRELOAD%	Имя переменной среды LD_PRELOAD для платформы.	\$LD_PRELOAD\$
%WEBISERVER_EXE%	Имя исполняемого файла сервера обработки Web Intelligence.	В ОС Windows это wireportserver.exe. В ОС UNIX это WIReportServer.
%WEBI_LD_PRELOAD_ONCE%	Имя переменной среды LD_PRELOAD_ONCE для платформы.	\$LD_PRELOAD_ONCE\$

Связанные сведения

[Просмотр и изменение заполнителей для узла \[страница 171\]](#)

35 Управление ключами шифрования

35.1 Управление криптографическими ключами с помощью СМС

Область управления *Криптографические ключи* позволяет специалистам по шифрованию просматривать, создавать, отключать, отзывать и удалять ключи, с помощью которых шифруются конфиденциальные данные, которые хранятся в репозитории СМС.

В области управления *Криптографические ключи* отображается список всех определенных в системе криптографических ключей. Основные данные по каждому ключу приводится в разделах, описанных в таблице ниже.

Заголовок	Описание
Название	Имя, идентифицирующее криптографический ключ
Состояние	Текущее состояние ключа
Последнее изменение статуса	Отметка даты и времени последнего изменения, связанного с криптографическим ключом
Объекты	Количество объектов, связанных с ключом

Связанные сведения

[Статус криптографического ключа \[страница 566\]](#)

[Создание криптографических ключей \[страница 568\]](#)

[Удаление криптографических ключей из системы \[страница 568\]](#)

[Отзыв криптографических ключей \[страница 569\]](#)

[Для просмотра объектов, связанных с криптографическим ключом \[страница 568\]](#)

[Обозначение криптографических ключей как рассекреченных \[страница 569\]](#)

35.1.1 Статус криптографического ключа

В следующей таблице приведены все возможные варианты статуса криптографических ключей в платформе BI.

Статус	Описание
Активный	Только один криптографический ключ в системе может быть <i>Активным</i> . Этот ключ используется для

Статус	Описание
	шифрования текущих секретных данных, которые будут сохранены в базе данных CMS. Этот ключ также используется для дешифрования всех объектов, представленных в списке объектов. Когда создается новый криптографический ключ, текущий ключ меняет состояние с Активного на Деактивированный . Активный ключ не может быть удален из системы.
Деактивирован	Ключ Деактивированный больше не может использоваться для шифрования данных. Но он может использоваться для дешифрования объектов, представленных в списке объектов. Если ключ был деактивирован, то его невозможно снова активировать. Ключ, помеченный как Деактивированный , невозможно удалить из системы. Перед удалением статус ключа следует изменить на Отозванный .
Рассекреченный	Криптографический ключ, который считается небезопасным, может быть помечен как рассекреченный. Отмечая такой ключ, позже можно запустить перешифровку объектов данных, все еще ассоциированных с этим ключом. Когда ключ помечен как рассекреченный, он должен быть отозван перед удалением из системы.
Отозван	Когда криптографический ключ отозван, запускается процесс, в котором все ассоциированные с этим ключом объекты перешифруются текущим "Активным" криптографическим ключом. Когда ключ отозван, он может быть безопасно удален из системы. Механизм отзыва гарантирует, что данные в базе данных CMS всегда могут быть дешифрованы. Отозванный ключ не может быть снова активирован.
Неактивно: повторное шифрование выполняется	Указывает, что криптографический ключ находится в процессе отзыва. После завершения процесса, ключ помечается как Отозванный .
Неактивно: повторное шифрование остановлено	Указывает, что процесс отзыва криптографического ключа остановлен. Такое обычно происходит при намеренной остановке процесса или, если ассоциированный с ключом объект данных недоступен.
Отозван-рассекречен	Ключ помечается как отозван-рассекречен, если он был отмечен как рассекреченный, а все данные, ранее ассоциированные с ним, были зашифрованы новым ключом. Когда рассекреченный ключ помечен как Деактивированный , есть возможность отозвать этот ключ. Когда рассекреченный ключ отозван, он может быть удален.

35.1.2 Для просмотра объектов, связанных с криптографическим ключом

1. Выберите ключ в области управления [Криптографические ключи](#) в СМС.
2. Щелкните ► [Управление](#) ► [Свойства](#) ►.
Откроется диалоговое окно криптографических ключей [Свойства](#).
3. Нажмите кнопку [Список объектов](#) в панели навигации в левой части диалогового окна [Свойства](#).
Все объекты, ассоциированные с криптографическим ключом приведены в правой части панели навигации.

→ Совет

Для просмотра определенного объекта следует использовать функцию поиска.

35.2 Создание криптографических ключей

⚠ Предупреждение

При создании криптографического ключа система автоматически отключает текущий [Активный](#) ключ. Для отключенного ключа нельзя восстановить состояние [Активный](#).

1. В области управления [Криптографические ключи](#) консоли СМС последовательно выберите параметры ► [Управление](#) ► [Создать](#) ► [Криптографический ключ](#) ►.
Появится диалоговое окно [Создать новый криптографический ключ](#).
2. Нажмите кнопку [Продолжить](#), чтобы создать криптографический ключ.
3. Введите имя и описание нового криптографического ключа и нажмите кнопку [OK](#), чтобы сохранить информацию.
В области управления [Криптографические ключи](#) новый ключ отображается как единственный активный. Предыдущий [Активный](#) ключ теперь помечен как [Неактивный](#).

Все новые конфиденциальные данные, которые создаются и хранятся в базе данных СМС, теперь будут шифроваться с помощью нового криптографического ключа. Есть возможность отозвать предыдущий ключ и повторно зашифровать все связанные с ним объекты данных новым активным ключом.

35.3 Удаление криптографических ключей из системы

Перед удалением криптографического ключа из платформы BI следует убедиться, что он не является необходимым ни для какого объекта данных в системе. Благодаря этому ограничению все конфиденциальные данные, которые хранятся в репозитории СМС, всегда зашифрованы.

После того как криптографический ключ отозван, его можно удалить из системы с помощью приведенных ниже указаний.

1. Перейдите в область управления [Криптографические ключи](#) консоли СМС.
2. Выберите криптографический ключ, который нужно удалить.
3. Выберите команды ► [Управление](#) ► [Удалить](#) ►.
Откроется диалоговое окно [Удалить](#).
4. Нажмите кнопку [Удалить](#), чтобы удалить криптографический ключ из системы.
Удаленный ключ больше никогда не отобразится в области управления [Криптографические ключи](#) консоли СМС.

❗ Примечание

Удаленный из системы криптографический ключ восстановить невозможно.

Связанные сведения

[Отзыв криптографических ключей \[страница 569\]](#)

[Статус криптографического ключа \[страница 566\]](#)

35.4 Отзыв криптографических ключей

Неактивный криптографический ключ может использоваться связанными с ним объектами данных. Чтобы разорвать связь между зашифрованными объектами и отключенными ключами, необходимо отозвать ключ.

1. Выберите ключ, который требуется отозвать из списка ключей в области управления [Криптографические ключи](#).
2. Последовательно выберите пункты ► [Действия](#) ► [Отозвать](#) ►.
Откроется диалоговое окно [Отзыв](#).
3. Нажмите кнопку [ОК](#).
Начнется шифрование всех объектов, связанных с отозванным ключом, с помощью текущего активного ключа. Если ключ связан с большим количеством объектов данных, он будет помечен как [Неактивно – выполняется повторное шифрование](#), пока шифрование не завершится.

Отозванный криптографический ключ можно безопасно удалить из системы, поскольку в системе не останется конфиденциальных объектов данных, для шифрования которых необходим этот ключ.

35.5 Обозначение криптографических ключей как рассекреченных

Криптографический ключ, который по каким-либо причинам больше нельзя считать безопасным, можно пометить как рассекреченный. Это полезно для отслеживания, например, когда нужно

узнать, какой объект данных соответствует определенному ключу. Прежде, чем пометить ключ как рассекреченный, его необходимо отключить.

📘 Примечание

Ключ также можно пометить как рассекреченный после того, как он отозван.

1. Перейдите в область управления [Криптографические ключи](#) консоли СМС.
2. Выберите криптографический ключ, который нужно пометить как рассекреченный.
3. Выберите ► [Действия](#) ► [Пометить как рассекреченный](#) ▾.
Откроется диалоговое окно [Пометить как рассекреченный](#).
4. Нажмите кнопку [Продолжить](#).
5. Выберите в диалоговом окне [Пометить как рассекреченный](#) один из следующих параметров:
 - [Да](#): начнется повторное шифрование всех объектов данных, связанных с рассекреченным криптографическим ключом.
 - [Нет](#): диалоговое окно [Пометить как рассекреченный](#) закроется, и криптографический ключ будет помечен как [Рассекреченный](#) в области управления [Криптографические ключи](#).

📘 Примечание

Если выбрать параметр [Нет](#), конфиденциальные данные будут по-прежнему связаны с рассекреченным ключом. Рассекреченный ключ будет недоступен для использования в системе для расшифровки связанных с ним объектов.

Связанные сведения

[Отзыв криптографических ключей \[страница 569\]](#)

[Статус криптографического ключа \[страница 566\]](#)

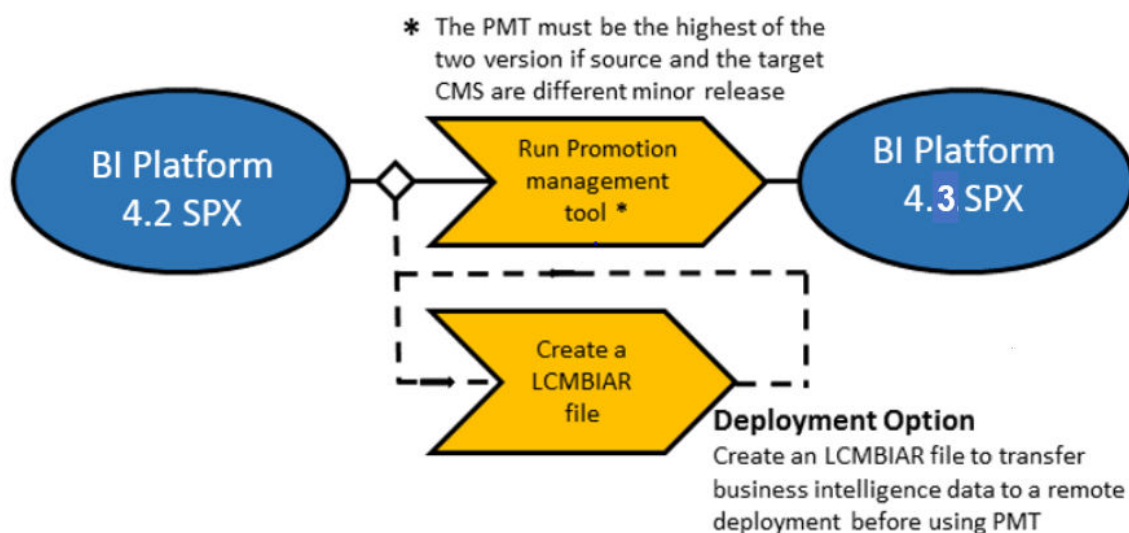
[Для просмотра объектов, связанных с криптографическим ключом \[страница 568\]](#)

36 Управление повышением

36.1 Управление повышением

36.1.1 Введение в управление переносом объектов

36.1.1.1 Обзор



Диспетчер переноса объектов позволяет:

- перемещать или переносить ресурсы Business Intelligence (BI) из одного репозитория в другой;
- управлять зависимостями ресурсов;
- выполнять откат перенесенных ресурсов в целевой системе в случае необходимости.

Также диспетчер переноса объектов поддерживает управление различными версиями одного ресурса BI.

Диспетчер переноса объектов интегрирован с Central Management Console. Можно перенести ресурс BI из одной системы в другую только в том случае, если и в исходной, и в целевой системе установлена одна и та же версия платформы BI.

36.1.1.2 Функции

Диспетчер переноса объектов позволяет выполнять следующие действия с объектами InfoObject в целевом развертывании:

- Создать новое задание
- Скопировать существующее задание
- Изменить задание
- Планировать задание для переноса
- Просмотреть журнал задания
- Экспортировать как LCMBIAR
- Импортировать BIAR и LCMBIAR

Поток операций переноса также включает следующие задачи:

- *Управление зависимостями* – эта функция позволяет выбирать, фильтровать зависимые элементы InfoObject и управлять ими в задании, которое требуется перенести.
- *Планирование* – эта функция позволяет указать время переноса задания вместо переноса задания сразу после создания. Можно задать однократное или периодическое выполнение переноса заданий.
- *Безопасность* – эта функция позволяет переносить объекты InfoObject вместе с соответствующими правами безопасности и при необходимости переносит объекты InfoObject, связанные с правами приложения.
- *Проверка переноса* – с помощью этой функции можно проверять или тестировать перенос с целью убедиться, что все защитные меры приняты до фактического переноса объектов InfoObject.
- *Откат* – эта функция позволяет после переноса задания восстановить целевую систему в ее предшествующем состоянии. Можно выполнить откат всего задания или его части.
- *Аудит* – события, сгенерированные Диспетчером переноса объектов, сохраняются в базе данных аудита. Эта функция позволяет контролировать события, записанные в базу данных аудита.
- *Параметры переопределения Диспетчера переноса объектов* – эта функция позволяет сканировать и переносить переопределения с помощью переноса заданий.

36.1.1.3 Права доступа к приложению

В этом разделе описаны права доступа к приложению для Диспетчера переноса объектов.

- Права доступа к Диспетчеру переноса объектов можно задать в СМС.
- Для разных функций Диспетчера переноса объектов можно задать разные права доступа.

Чтобы задать отдельные права доступа в Диспетчере переноса объектов, выполните следующие действия:

1. Выполните вход в систему на СМС и выберите *Приложения*.
2. Дважды щелкните *Диспетчер переноса объектов*.
3. Щелкните *Безопасность пользователя* и выберите пользователя. Можно просмотреть или назначить права безопасности пользователю.
4. Доступны следующие права безопасности на управление переносом:

- Права на доступ к изменению переопределений
 - Права на доступ к включению безопасности
 - Права на доступ к администрированию
 - Права на доступ к управлению зависимостями
 - Создание задания
 - Удаление задания
 - Изменение задания
 - Изменение LCMBIAR
 - Экспорт как LCMBIAR
 - Импорт LCMBIAR
 - Перенос задания
 - Откат задания
 - Просмотр и выбор объектов BOMM (метаданные BusinessObjects)
 - Просмотр и выбор бизнес-представлений
 - Просмотр и выбор календарей
 - Просмотр и выбор соединений
 - Просмотр и выбор профилей
 - Просмотр и выбор QaaWS
 - Просмотр и выбор объектов отчетов
 - Просмотр и выбор настроек безопасности
 - Просмотр и выбор универсов
5. Если необходимо назначить права выбранному пользователю, выберите соответствующее право и нажмите кнопку [Назначить безопасность](#).

Права доступа к Диспетчеру переноса объектов задаются в СМС.

36.1.1.4 Поддержка WinAD в управлении переносами

Чтобы Диспетчер переноса объектов функционировал корректно, необходимо добавить следующее ко всем аргументам `javaargs` для всех адаптивных серверов заданий:

```
Djava.security.auth.login.config=<путь>\bsclogin.conf,Djava.security.krb5.conf=<путь>\krb5.ini
```

→ Напоминание

Укажите верный путь к `bsclogin.conf` и `krb5.ini` в своем развертывании.

36.1.2 Начало работы со средством "Диспетчер переноса объектов"

36.1.2.1 Запуск Диспетчера переноса объектов

Для запуска Диспетчера переноса объектов выберите [Диспетчер переноса объектов](#) на домашней странице СМС.

Любой пользователь с правами на просмотр папки [Задания для переноса](#) может запустить Диспетчер переноса объектов. Однако для создания, планирования или повышения уровня задания пользователь должен получить у администратора дополнительные права.






36.1.2.2 Компоненты пользовательского интерфейса




В этой главе описываются компоненты пользовательского интерфейса Диспетчера переноса объектов.

- Панель инструментов рабочего пространства Диспетчера переноса объектов
- Панель рабочего пространства
- Панель дерева
- Панель сведений
- Корзина покупок и страница средства просмотра заданий

Панель инструментов рабочего пространства Диспетчера переноса объектов

В следующей таблице приведен список параметров, входящих в панель инструментов рабочего пространства Диспетчера переноса объектов, и описаны задачи, которые можно выполнять с помощью этих параметров:

Параметр	Описание
	Позволяет создать новую папку. Новая папка создается как вложенная папка в папке Задания для переноса .
	Позволяет скопировать и удалить выбранное задание или папку из текущего местоположения.
	Позволяет скопировать задание или папку из текущего местоположения.
	Позволяет вставить скопированное задание или папку в новое местоположение.
	Позволяет удалить существующее задание или папку.

Параметр	Описание
	Позволяет обновить домашнюю страницу для отображения обновленного списка заданий или папок.
Свойства	Позволяет изменить свойства выбранного задания. Можно изменять заголовков, описание и ключевые слова выбранного задания.
Журнал	Позволяет просмотреть журнал выбранного задания.
Создать задание	Позволяет создать новое задание.
Импорт	Позволяет импортировать файлы BIAR и LCMBIAR, а также файлы переноса.
Изменить	Позволяет изменить выбранное задание.
Перенести	Позволяет перенести выбранное задание.
Откат	Позволяет отменить перенос задания в целевой системе.
<div>  Примечание Если задание переносит объекты в целевую систему, при откате эти объекты удаляются. Если задание обновляет объекты в целевой системе, при откате восстанавливается предыдущая версия объектов. </div>	
	Позволяет переходить между страницами списка заданий. Этот параметр можно использовать для перехода на одной странице или перехода на конкретную страницу с помощью введенного номера соответствующей страницы.
Поиск	Позволяет искать определенные задания. Можно искать задание по имени, ключевым словам, описанию или всем этим параметрам.
Задания для переноса	Позволяет просматривать задания и папки.
Состояние переноса	Показывает перенесенные задания в соответствии с их состоянием, например, "Выполнено успешно", "Сбой" или "Выполнено частично".

Панель рабочего пространства

На панели рабочего пространства, доступной на домашней странице Диспетчера переноса объектов, выводится список заданий. Эту панель можно использовать для просмотра имени задания, его статуса, времени создания и времени последнего выполнения, исходной и целевой систем и лица, создавшего задание.

Панель дерева

На панели дерева, доступной на домашней странице Диспетчера переноса объектов, выводится древовидная структура, включающая папки [Задания для переноса](#) и [Состояние переноса](#). Задания отображаются в иерархической структуре в папке [Задания для переноса](#). В папке [Состояние переноса](#) отображаются перенесенные задания в соответствии с их состоянием.

Страница средства просмотра заданий

Страница «Средство просмотра заданий» выводится при создании пользователем нового здания или изменении существующего. Она содержит динамически создаваемый список объектов InfoObject для переноса и панель сведений. Объекты в списке делятся по группам пользователей, юниверсам и соединениям. На панели сведений выводится содержимое узла, выбранного в списке.

36.1.2.3 Использование параметра настройки

Параметр "Настройки" позволяет настраивать параметры до переноса объектов InfoObject из одного развертывания платформы BI в другое развертывание платформы BI и развертывание SAP. В этом разделе описано, как использовать параметры настройки.

Выберите раскрывающийся список [Настройки](#) на экране [Задания для переноса](#). В этом раскрывающемся списке представлены следующие элементы:

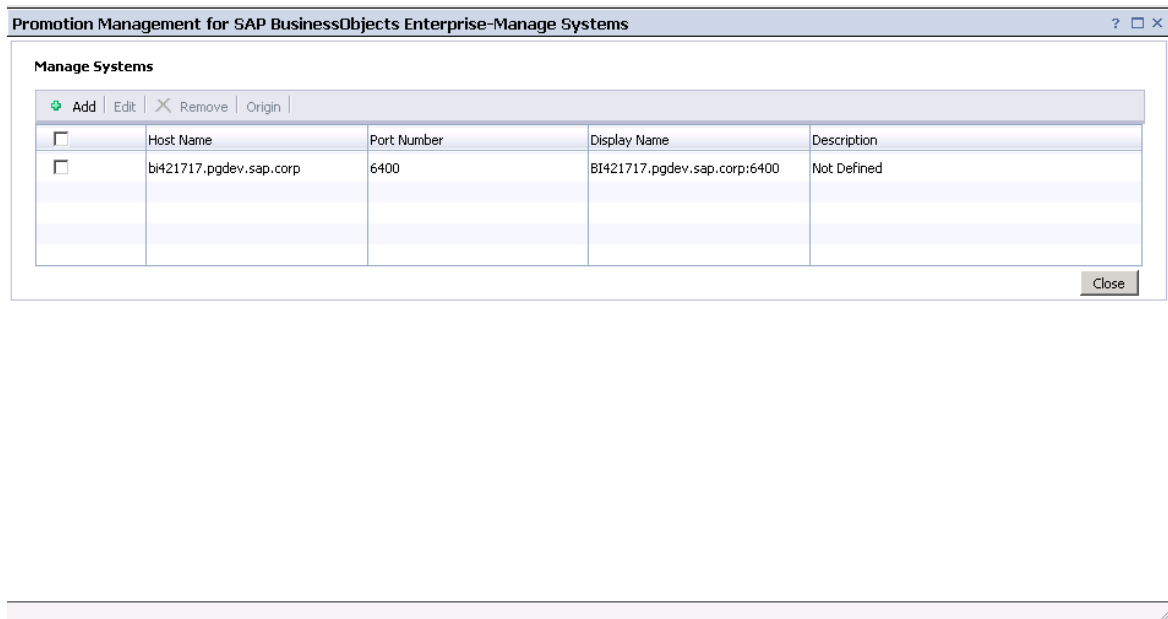
- [Управление системами](#) – позволяет добавить все системы, необходимые для операций Диспетчера переноса объектов.
- [Настройки отката](#) – позволяет выбрать систему, для которой включен откат.
- [Настройки задания](#) – позволяет просматривать выполненные экземпляры на странице "Зависимости" и управлять операциями очистки экземпляров задания. Здесь также можно выполнить фильтрацию по дате создания задания.
- [Настройки CTS](#) – позволяет добавить информацию о веб-службах и системе SAP BW для интеграции усовершенствованной системы изменений и переносов (CTS+).

36.1.2.3.1 Использование параметра "Управление системами"

В этом разделе описывается использование параметра "Управление системами". С помощью этого параметра можно добавлять и удалять хост-системы.

Чтобы добавить хост-систему, выполните следующие шаги:

1. На панели инструментов рабочего пространства Диспетчера переноса объектов щелкните [Настройки](#) и выберите [Управление системами](#).
Откроется окно [Управление системами](#). В этом окне содержится список систем с указанием имени хоста, номера порта, отображаемого имени и описания.



- Нажмите кнопку [Добавить](#).
Откроется диалоговое окно [Добавить систему](#).
- Добавьте имя хоста, номер порта, отображаемое имя и описание в соответствующие поля.

Примечание

Выберите [Пометить как источник](#), чтобы определить систему как исходную, то есть систему, из которой исходит информация о соединении. Этот параметр полезен при работе с переопределениями.

- Нажмите кнопку [ОК](#), чтобы добавить систему.
Хост-система добавляется в список.

Примечание

Чтобы удалить или изменить хост-систему, выберите ее в списке и нажмите кнопку [Удалить](#) или [Изменить](#).

Связанные сведения

[Использование параметра "Настройки отката" \[страница 577\]](#)

[Использование параметра "Настройки задания" \[страница 578\]](#)

36.1.2.3.2 Использование параметра "Настройки отката"

Процесс отката включен на уровне системы по умолчанию. Параметр [Настройки отката](#) позволяет отключить процесс отката на системном уровне.

Для отключения процесса отката на системном уровне выполните следующие шаги:

1. В окне [Откат](#), в списке базисных систем, выберите базисную систему для отключения процесса отката.
2. Нажмите кнопку [Сохранить и закрыть](#), чтобы сохранить изменения.

Связанные сведения

[Использование параметра "Настройки задания" \[страница 578\]](#)

36.1.2.3.3 Использование параметра "Настройки задания"

Параметр "Настройки задания" позволяет указать, требуется ли показывать завершенные экземпляры на странице «Управление зависимостями», и число экземпляров задания, которые могут существовать в системе. Можно выбрать один из следующих параметров:

- [Показать завершенные экземпляры на странице управления зависимостями](#) – этот параметр позволяет просматривать завершенные экземпляры на странице «Управление зависимостями», которую можно добавить к заданию.
- [Удалить экземпляры при наличии более чем N экземпляров задания](#) – этот параметр позволяет указать максимальное число экземпляров одного задания, которые могут существовать в системе.
- [Удалять экземпляры через N дней для задания](#) – этот параметр позволяет задать удаление экземпляров задания, созданных раньше, чем указанное число дней назад.
- В списке [Показать созданные задания](#) можно выбрать интервал времени для просмотра заданий, созданных в этом периоде.

Для установки параметра [Настройки задания](#) выполните следующие шаги:

1. Выберите параметр и введите требуемое значение.
2. Выберите [Сохранить](#), чтобы сохранить обновленные изменения.

Можно выбрать [Установки по умолчанию](#), чтобы установить значения по умолчанию, и нажать кнопку [Закреть](#), чтобы закрыть окно.

📘 Примечание

Старые экземпляры задания удаляются только при следующем выполнении задания.

Связанные сведения

[Использование Apache Subversion в качестве системы управления версиями \[страница 667\]](#)

36.1.2.3.4 Использование опции "Параметры переопределения"

Опция "Параметры переопределения" позволяет переносить переопределения с помощью переноса заданий или файла LCMBIAR. Она позволяет сканировать, переносить и изменять информацию о соединении с базой данных для подключений Crystal Reports и юниверсов. Также ее можно использовать для изменения URL QAAWA.

📘 Примечание

Для использования опции "Параметры переопределения" следует установить Adobe Flash Viewer.

В следующих процедурах используется термин *система*. Существует три типа систем:

- *Источник данных*: исходная система для информации о соединении.
- *Центральный диспетчер переноса объектов*: система, где выполняется "Диспетчер переноса объектов".
- *Место назначения*: конечная система, в которую переносятся ресурсы BI.

36.1.2.3.4.1 Перенос переопределений

Добавьте базисную систему перед переносом переопределений. Для получения дополнительных сведений о добавлении базисных систем см. раздел [Использование параметра "Управление системами"](#) [страница 576].

Для переноса переопределений выполните следующие шаги.

1. На панели инструментов рабочего пространства Диспетчера переноса объектов выберите опцию [Параметры переопределения](#).
Будет открыто окно [Параметры переопределения](#).
2. В области *Источник* выберите в раскрывающемся меню нужную исходную систему.

📘 Примечание

Вы также можете войти в *новую систему*. Чтобы выбрать в качестве исходной системы новую систему, выполните следующие действия:

1. Выберите пункт [Новая система](#) в раскрывающемся меню.
Откроется диалоговое окно *Вход в источник*.
2. Введите действительные значения в поля [Система](#), [Имя пользователя](#), [Пароль](#) и [Аутентификация](#).
3. Выберите [Вход в систему](#).

3. Выберите [Вход в систему](#).
4. Выберите [Сканировать](#).

Начнется процесс сканирования. Откроется [список уникальных соединений](#).

📘 Примечание

Чтобы запланировать повторное сканирование, выберите [Параметры повторения](#).

- В списке переопределений установите флажок напротив каждого переопределения, которое требуется перенести.

📘 Примечание

Можно найти нужные переопределения по имени, дате последнего обновления и другим ключевым словам.

Вы также можете отфильтровать переопределения по следующим параметрам: все, соединение, Qwaas, Crystal Report.

Кроме того, переопределения можно отсортировать в алфавитном порядке.

- В области *Место назначения* выберите в раскрывающемся меню требуемую целевую систему. Можно указать несколько систем назначения.

📘 Примечание

Вы также можете войти в *новую систему*. Чтобы выбрать в качестве целевой системы новую систему, выполните следующие действия:

- Выберите пункт *Новая система* в раскрывающемся меню.
Откроется диалоговое окно *Вход в целевую систему*.
- Введите действительные значения в поля *Система*, *Имя пользователя*, *Пароль* и *Аутентификация*.
- Выберите *Вход в систему*.

Чтобы экспортировать переопределения в формате LCMBIAR, выполните следующие действия:

- Выберите команду *Экспорт в файл LCMBIAR* в раскрывающемся меню.
 - Выберите *Экспортировать*.
Откроется диалоговое окно *Параметры экспорта*.
 - Введите действительные значения в соответствующие поля.
 - Нажмите *Готово*.
- Выберите *Перенести*.

Откроется диалоговое окно *Переопределения для нескольких целевых систем*.

📘 Примечание

По умолчанию выбраны все целевые системы, в которые выполнен вход. Можно выбрать отдельные целевые системы, в которые требуется перенести переопределения, установив соответствующие флажки.

- Нажмите *Готово*.
Перенос переопределений завершен.
- Войдите в одну из целевых систем, используя действительные идентификационные данные.
Все перенесенные объекты отображаются в списке уникальных соединений. Эти задания имеют статус "Неактивное".
- Выберите *Обновить* для объектов, которые нужно изменить.
Откроется диалоговое окно *Изменение общих свойств соединения*.
- Обновите требуемые значения и выберите *Готово*.

Измененные объекты станут активными.

📘 Примечание

Также можно активировать соединение, выбрав *Неактивно*. В этом случае изменять свойства соединения в целевой системе не требуется.

12. Нажмите *Сохранить*.

36.1.2.3.4.2 Перенос переопределений с использованием BIAR-файлов

Добавьте базисную систему перед переносом переопределений. Для получения дополнительных сведений о добавлении базисных систем см. раздел [Использование параметра "Управление системами"](#) [страница 576].

Чтобы перенести переопределения с помощью файлов BIAR, выполните следующие действия:

1. На панели инструментов рабочего пространства Диспетчера переноса объектов выберите опцию *Параметры переопределения*.
Будет открыто окно *Параметры переопределения*.
2. Если вы находитесь в Центральном диспетчере переноса объектов, выйдите из него.
3. Нажмите *Вход в систему* для входа в исходную систему.
Откроется окно *Вход в систему*.
4. В окне *Настройки переопределений* выберите исходную систему, помеченную как *Исходная*, чтобы выполнить сканирование объектов, и войдите в систему, используя действительные учетные данные.
5. Из раскрывающегося списка *Начало* рядом с полем *Сканирование* выберите параметр *Начало*.
Запустится процесс сканирования. Отобразится список переопределений.

📘 Примечание

Чтобы запланировать повторение сканирования, выберите в раскрывающемся списке опцию *Параметры повторения*.

6. В списке переопределений измените состояние требуемых объектов на "Активен", а затем щелкните *Сохранить*.
7. Нажмите кнопку *Перенести переопределения*.
В месте отображения списка целевых систем откроется экран *Перенести переопределения*.
8. Чтобы защитить файл BIAR паролем, отметьте флажок *Шифрование пароля*.
Поля *Пароль* и *Подтверждение пароля* активированы.
9. Введите пароль в поле *Пароль*. Повторите ввод нового пароля в поле *Подтверждение нового пароля*.
10. Нажмите кнопку *Экспорт* и сохраните файл переопределений BIAR в файловой системе.
11. Войдите в целевую систему через СМС и выберите в Диспетчере переноса объектов ► *Импорт* ► *Переопределить файл* ►.
Откроется окно *Импорт файла LCMBIAR*.

12. Нажмите [Обзор](#) для просмотра файла BIAR.
13. Введите пароль к файлу BIAR в поле [Пароль](#).

❗ Примечание

Поле [Пароль](#) отображается только в случае, если выбранный файл BIAR защищен паролем.

14. Нажмите кнопку [ОК](#). Перенос переопределений завершен.
15. Выйдите из исходной системы.
16. На экране [Переопределение параметров](#) нажмите кнопку [Вход](#).
Откроется окно [Вход в систему](#).
17. Выполните вход в целевую систему, используя действительные учетные данные.
Список импортированных объектов отображается в "Списке переопределений". Состояние этих объектов – "неактивен".
18. Установите флажок [Выбрать](#) для объектов, которые нужно изменить, и нажмите кнопку [Изменить](#).
Измененные объекты будут отмечены значком.

❗ Примечание

Для удаления объектов переопределения нажмите значок.

19. Обновите требуемые значения и нажмите кнопку [Готово](#).
Измененные объекты станут активными.
20. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

36.1.2.3.4.3 Перенос переопределений с использованием CTS+

Добавьте базисную систему перед переносом переопределений. Для получения дополнительных сведений о добавлении базисных систем см. раздел [Использование параметра "Управление системами"](#) [страница 576].

Чтобы перенести переопределения через CTS+, выполните следующие шаги:

❗ Примечание

Чтобы этот параметр стал доступным, запустите Диспетчер переноса объектов с использованием аутентификации SAP.

1. На панели инструментов рабочего пространства Диспетчера переноса объектов выберите опцию [Параметры переопределения](#).
Будет открыто окно [Параметры переопределения](#).
2. Если вы находитесь в Центральном диспетчере переноса объектов, выйдите из него.
3. Нажмите [Вход в систему](#) для входа в исходную систему.
Откроется окно [Вход в систему](#).
4. Выберите исходную систему, помеченную как [Исходная](#), чтобы выполнить сканирование объектов, а затем выполните вход в систему, используя действительные учетные данные.
5. Из раскрывающегося списка [Начало](#) рядом с полем [Сканирование](#) выберите параметр [Начало](#).

Начнется процесс сканирования. Будет открыт [список переопределений](#).

📘 Примечание

Чтобы запланировать повторение сканирования, выберите в раскрывающемся списке опцию [Параметры повторения](#).

6. В списке переопределений измените состояние объектов, которые нужно повысить, на "Активен", а затем щелкните [Сохранить](#).
7. Нажмите кнопку [Перенести переопределения](#).
В месте отображения списка целевых систем откроется экран [Перенести переопределения](#).
8. В раскрывающемся списке [Параметры переноса](#) выберите значение [Перенести с помощью CTS+](#).
9. Нажмите кнопку [Перенести](#).
10. Выпустите переопределения в систему назначения, выполнив следующие шаги:
 - a. Войдите в контроллер домена CTS+ и откройте веб-интерфейс [организатора переносов](#).
Для получения дополнительных сведений об использовании веб-интерфейса организатора переносов см. раздел [Веб-интерфейс организатора переносов](#).
 - b. Если запрос имеет статус [Изменяемый](#), нажмите кнопку [Выпустить](#), чтобы выпустить запрос на перенос переопределений. Для получения дополнительных сведений об освобождении запросов на перенос, содержащих объекты, не относящиеся к АВАР, см. раздел [Освобождение запросов на перенос с объектами, не относящимися к АВАР](#).
 - c. Закройте веб-интерфейс пользователя [организатора переносов](#).
11. Импортируйте переопределения в систему назначения, выполнив следующие шаги:
 - a. Выполните вход в контроллер домена CTS+.
 - b. Вызовите транзакцию STMS, чтобы выполнить вход в систему управления переносами.
 - c. Щелкните по значку [Обзор импорта](#).

Откроется окно [Обзор импорта](#), и можно будет просмотреть элементы в очереди на импорт из всех систем.
 - d. Щелкните идентификатор целевой системы Диспетчера переноса объектов.
Можно просмотреть список запросов на перенос, которые можно импортировать в систему.
 - e. Нажмите кнопку [Обновить](#).
 - f. Импортируйте соответствующие запросы на перенос. Дополнительную информацию см. в документе [Импорт запросов](#).
12. Перенос переопределений завершен.
13. Войдите в одну из целевых систем, используя действительные идентификационные данные.
Список всех перенесенных объектов будет отображен в поле "Список переопределений". Эти задания имеют статус "Неактивное".
14. Установите флажок [Выбрать](#) для объектов, которые нужно изменить, и нажмите кнопку [Изменить](#).
15. Обновите требуемые значения и нажмите кнопку [Готово](#).
Измененные объекты станут активными.
16. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

36.1.2.3.5 Использование параметра настройки CTS

Этот параметр можно использовать для добавления веб-служб и управления системами BW в ИТ-ландшафте. См. раздел [Настройка параметров CTS+ в Диспетчере переноса объектов](#) [страница

[643\]](#) для получения дополнительной информации об использовании параметра "Настройки CTS" и настройке CTS для использования с Диспетчером переноса объектов.

36.1.3 Использование Диспетчера переноса объектов

При запуске Диспетчера переноса объектов по умолчанию открывается страница [Задания для переноса](#).

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#).

Экран домашней страницы [Задания для переноса](#) содержит различные вкладки, которые позволяют выполнять следующие задачи:

- Щелкните [Новое задание](#), чтобы создать новое задание. Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши экран домашней страницы и выбрать [Новое задание](#) из списка.
- Выберите [Импорт](#) > [Файл импорта](#), чтобы импортировать файл BIAR или LCMBIAR напрямую из файловой системы и не выполнять полную процедуру создания нового задания.
- Для импорта переопределений выберите [Импорт](#) > [Переопределить файл](#).
- Выберите существующее задание из списка и щелкните [Изменить](#), чтобы изменить выбранное задание.
- Выберите существующее задание из списка и щелкните [Перенести](#), чтобы перенести задание из исходной системы в целевую систему или экспортировать задание в файл LCMBIAR.
- Выберите существующее выполненное ранее задание из списка и щелкните [Откат](#), чтобы отменить изменения в целевой системе.
- Выберите существующее выполненное ранее задание из списка и щелкните [Журнал](#), чтобы просмотреть предыдущие экземпляры переноса выбранного задания.
- Выберите существующее задание из списка и щелкните [Свойства](#), чтобы просмотреть свойства выбранного задания, такие как заголовок, идентификатор, имя файла и описание.

Прикладная область [Задания для переноса](#) содержит список заданий и папок, существующих в системе, вместе со следующей информацией о каждом задании или папке:

- [Имя](#): имя созданного задания или папки.
- [Статус](#): статус задания, например, "Создано", "Успешно", "Частично успешно", "Выполняется" или "Сбой".
- [Создано](#): дата и время создания задания или папки.
- [Последний запуск](#): дата и время последнего переноса задания.
- [Исходная система](#): имя системы, откуда переносится задание.
- [Целевая система](#): имя системы, куда переносится задание.
- [Автор](#): имя пользователя, создавшего конкретное задание или папку.

📘 Примечание

Диспетчер переноса объектов использует для всех операций SDK платформы BI.

36.1.3.1 Создание и удаление папок

Этот раздел описывает процесс создания и удаления папки на домашней странице заданий для переноса.


📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 📄.

36.1.3.1.1 Создание папки

Этот раздел описывает процесс создания папки.

Чтобы создать папку, выполните следующие шаги:

1. На панели инструментов управления переносом нажмите .
2. В диалоговом окне *Создать папку* введите имя папки.
3. Нажмите кнопку *OK*.

Создана новая папка.

Связанные сведения

[Создание задания \[страница 586\]](#)

[Удаление папки \[страница 585\]](#)


36.1.3.1.2 Удаление папки

Этот раздел описывает процесс удаления папки.

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 📄.

Для удаления папки выполните следующие шаги:

1. Выберите папку на домашней странице *Задания для переноса*.
 2. Щелкните .
- Откроется диалоговое окно подтверждения.

3. Нажмите кнопку [OK](#).
- Выбранная папка удалена.

Связанные сведения

[Создание задания \[страница 586\]](#)

36.1.3.2 Создание задания

В этом разделе описывается процесс создания нового задания с использованием Диспетчера переноса объектов.

В следующей таблице представлены элементы GUI и поля, которые можно использовать для создания нового задания:

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#).

Поле	Описание
Имя	Имя задания, которое требуется создать.
Описание	Описание задания, которое требуется создать.
Ключевые слова	Ключевые слова для содержания задания, которое требуется создать.
Сохранить задание в	Отображается папка, выбранная по умолчанию.
Исходная система	Имя системы платформы BI, из которой требуется перенести задание.
Целевая система	Имя системы платформы BI, в которую требуется перенести задание.
Имя пользователя	Идентификатор входа в систему, который требуется использовать для входа в исходную или целевую систему.
Пароль	Пароль, который требуется использовать для входа в исходную или целевую систему.

Поле	Описание
Аутентификация	<p>Тип аутентификации, используемый для входа в исходную или целевую систему.</p> <p>Диспетчер переноса объектов поддерживает следующие типы аутентификации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enterprise • Windows AD • LDAP • SAP

❗ Примечание

Перед созданием задания убедитесь, что все переопределения изменены и обновлены в системе назначения и содержимое платформы BI автоматически обновлено. Для получения дополнительных сведений см. раздел "Использование параметра настройки переопределения".

Для создания нового задания с помощью средства Диспетчер переноса объектов выполните следующие действия:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. На домашней странице [Задания для переноса](#) выберите [Создать задание](#).
3. Введите имя, описание и ключевые слова задания в соответствующих полях.

❗ Примечание

Необязательно предоставлять информацию в полях "Описание", "Ключевые слова" и "Целевая система".

4. В поле [Сохранить задание как](#) просмотрите папки и выберите ту, в которой требуется сохранить задание.

❗ Примечание

По умолчанию в поле [Сохранить задание в...](#) подставляется имя папки, выделенной в области папок перед выбором команды [Создать задание](#).

5. Выберите исходную и целевую систему из соответствующих раскрывающихся списков. Если имя системы отсутствует в раскрывающемся списке, нажмите параметр [Войти в новый CMS](#). Запускается новое окно. Введите имя системы с именем пользователя и паролем.
6. Нажмите кнопку [Создать](#). Будет открыто окно «Добавить объекты».
7. Выберите объекты из исходной системы, которые требуется добавить в задание, а затем нажмите кнопку [Добавить и закрыть](#).
8. Нажмите кнопку [Сохранить](#).

Новое созданное задание хранится в репозитории CMS в исходной системе.

📘 Примечание

Если создается задание с папкой в качестве главного объекта, а задание является повторяющимся, задание будет включать любое содержимое, добавленное в папку во время следующего выполнения.

Связанные сведения

[Использование опции "Параметры переопределения" \[страница 579\]](#)

36.1.3.2.1 Вход в новую систему CMS

Этот раздел описывает, как войти в новый CMS.

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#).

Чтобы войти в новый CMS, выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. Создайте новое задание.
Для получения дополнительных сведений о создании нового задания см. [Создание задания \[страница 586\]](#)
3. В раскрывающемся списке *Исходная система* выберите *Выполнить вход в новую CMS*.
Будет открыто диалоговое окно *Вход в систему*.
4. Выберите систему в раскрывающемся списке или введите новое имя системы.
5. Введите реквизиты пользователя, выберите соответствующий тип аутентификации и нажмите кнопку *Вход в систему*.
6. В раскрывающемся списке *Целевая система* выберите *Вход в новую CMS*.
7. Выберите систему в раскрывающемся списке или введите новое имя системы.
8. Введите учетные данные пользователя, выберите соответствующий тип аутентификации и нажмите кнопку *Вход в систему*.

Связанные сведения

[Редактирование задания \[страница 590\]](#)

[Добавление объекта InfoObject в задание \[страница 591\]](#)

[Повышение задания при соединении с репозиториями \[страница 594\]](#)

36.1.3.3 Создание нового задания путем копирования существующего

В этом разделе описан процесс создания нового задания путем копирования существующего.

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 📄.

Для создания нового задания путем копирования существующего выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. На домашней странице *Задания переноса* выберите *Создать задание*.
3. Нажмите параметр *Копировать существующее задание*.
Появится окно *Копировать существующее задание*, где отображается список заданий в папке *Задания для переноса*.
4. Выберите в списке требуемое задание и нажмите кнопку *Создать*.
Отображаются имя, ключевые слова и описание задания, а также поля *Сохранить задание в* и *Место назначения*. При необходимости эти поля можно изменить.
5. В поле *Сохранить задание в* найдите и выберите папку, в которой требуется сохранить задание, и выберите *Сохранить*.

Создано новое задание, открывается окно *Добавить объекты*.

Связанные сведения

[Добавление объекта InfoObject в задание \[страница 591\]](#)

[Редактирование задания \[страница 590\]](#)

[Повышение задания при соединении с репозиториями \[страница 594\]](#)

36.1.3.4 Поиск задания

Функция поиска Диспетчера переноса объектов используется для поиска задания, которое доступно в репозитории.

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 📄.

Для поиска задания выполните следующие действия:

1. В поле [Поиск](#) на домашней странице введите текст, который требуется найти.
2. Щелкните список, открывающийся рядом с полем [Поиск](#), чтобы указать параметры поиска. Можно указать следующие параметры поиска:
 - [Поиск по названию](#) – этот параметр позволяет искать задание по имени.
 - [Поиск по ключевым словам](#) – этот параметр позволяет искать задание по ключевым словам.
 - [Поиск по описанию](#) – этот параметр позволяет искать задание по описанию.
 - [Поиск по всем полям](#) – этот параметр позволяет искать задание по заголовку, ключевым словам и описанию.
3. Щелкните значок поиска.

Связанные сведения

[Добавление объекта InfoObject в задание \[страница 591\]](#)

[Редактирование задания \[страница 590\]](#)

36.1.3.5 Редактирование задания

В этом разделе описывается процесс изменения задания.

❗ Примечание

- В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#).
- Изменение задания не является созданием нового задания.

Чтобы изменить задание, выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. На домашней странице [Задания для переноса](#) выберите задание, которое требуется изменить.
3. Щелкните [Изменить](#).
Появится подробная информация о выбранном задании. В зависимости от необходимости можно добавлять или удалять объекты InfoObject, управлять зависимостями и переносить задание.

Во время изменения задания имя исходной системы не может быть изменено.

Связанные сведения

[Добавление объекта InfoObject в задание \[страница 591\]](#)

[Повышение задания при соединении с репозиториями \[страница 594\]](#)

[Планирование переноса задания \[страница 600\]](#)

36.1.3.6 Добавление объекта InfoObject в задание

Каждое задание должно содержать набор объектов InfoObject. Поэтому следует добавлять объекты InfoObject в задание до передачи его в целевую систему.

📘 Примечание

- При переносе отчета Crystal на основе InfoObjects Business View (соединение данных, основание данных, бизнес-элементы и бизнес-представление) необходимо включить данные безопасности (право DataAccess в соединении данных и право ViewDataField в основании данных и бизнес-элементах) для просмотра данных в отчете в системе назначения.
- В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#).

Для добавления информационного объекта в задание выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. Создайте новое задание или измените существующее.
Для получения сведений о создании нового задания см. [Создание задания \[страница 586\]](#) и [Редактирование задания \[страница 590\]](#).
3. В случае изменения задания выберите [Добавить объекты](#).

📘 Примечание

При создании нового задания открывается диалоговое окно [Добавить объекты](#).

4. Перейдите к папке, в которой требуется выбрать InfoObject.
В выбранной папке появится список объектов InfoObject.
5. Выберите объект InfoObject, который требуется добавить в задание, и нажмите кнопку [Добавить](#).
Если требуется добавить инфо-объект и выйти из диалогового окна «Добавить объекты из системы: <ИМЯ>», нажмите кнопку [Добавить и закрыть](#). Объект InfoObject будет добавлен к заданию, и диалоговое окно закроется.

После добавления объекта InfoObject в задание можно щелкнуть правой кнопкой мыши страницу [Средство просмотра заданий](#) и выбрать процессы переноса для задания. Можно управлять объектами, зависимиыми от выбранного объекта InfoObject, с помощью параметра [Управление зависимостями](#) на странице [Средство просмотра заданий](#).

📘 Примечание

- В корзине покупок, которая отображается на левой панели страницы [Средство просмотра заданий](#), выводится задание вместе с зависимыми элементами в виде простой древовидной структуры.
- Для сохранения изменений нажмите кнопку [Сохранить](#) после добавления объектов InfoObject. В противном случае пользователю предлагается сохранить задание при закрытии вкладки.

Рекомендация. Для оптимальной производительности Диспетчера переноса объектов SAP BusinessObjects рекомендует выбирать для переноса небольшое количество объектов InfoObject, не более 100 одновременно.

Связанные сведения

[Управление зависимостями задания \[страница 592\]](#)


[Повышение задания при соединении с репозиториями \[страница 594\]](#)

[Планирование переноса задания \[страница 600\]](#)

36.1.3.7 Управление зависимостями задания

Этот раздел описывает процесс управления зависимыми объектами объекта InfoObject.


❗ Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) .

Чтобы управлять зависимыми объектами объекта InfoObject, выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. Создайте новое задание или измените существующее.
Для получения сведений о создании нового задания см. [Создание задания \[страница 586\]](#) и [Редактирование задания \[страница 590\]](#).
3. Добавьте требуемые объекты InfoObject в задание и закройте диалоговое окно [Добавить объекты](#), чтобы вернуться к окну [Средство просмотра заданий](#).
4. Нажмите кнопку [Управление зависимостями](#).
Откроется окно [Управление зависимостями](#). В этом окне представлен список объектов InfoObject и их зависимых объектов. Для просмотра только невыбранных зависимых объектов установите флажок [Показать невыбранные зависимые объекты](#).
5. В раскрывающемся списке [Выбор зависимых объектов](#) выберите параметры для добавления сгруппированных зависимых объектов в задание. Зависимые объекты не выбираются по умолчанию; необходимо явно выбрать зависимые элементы, которые требуется повысить.

Например, при выборе [Все юниверсы](#) в раскрывающемся списке [Выбор зависимых объектов](#), будут выбраны все юниверсы, включенные в список зависимых объектов. Также можно выбирать зависимые объекты по отдельности.

Для просмотра поддерживаемых параметров фильтрации объектов InfoObject можно щелкнуть [Тип](#) . Откроется раскрывающийся список. Этот список содержит поддерживаемые параметры фильтрации. Выберите параметр фильтрации и нажмите кнопку [ОК](#). Появятся отфильтрованные объекты InfoObject.

При выборе зависимых объектов в столбце [Зависимые объекты](#) и нажатии [Применить изменения](#) зависимые объекты автоматически перемещаются в столбец [Объекты в задании](#).

Также можно набрать имя зависимого объекта в поле [Искать зависимые объекты](#), чтобы найти зависимый объект.

Более подробную информацию о поиске зависимых объектов см. в [Поиск зависимых объектов \[страница 593\]](#).

6. Нажмите кнопку [Применить изменения](#), чтобы обновить список зависимых объектов, и выберите [Принять изменения и закрыть](#), чтобы сохранить изменения.

Зависимые объекты рассчитываются средством автоматически. Эти зависимые объекты рассчитываются на базе отношений объектов InfoObject или свойств объектов InfoObject. Зависимые объекты, не соответствующие ни одному из этих условий, в этой версии средства не рассчитываются.

📘 Примечание

Если выбрана папка для повышения, содержащиеся в ней объекты рассматриваются как основные ресурсы.

Связанные сведения

[Повышение задания при соединении с репозиториями \[страница 594\]](#)

36.1.3.8 Поиск зависимых объектов

Функция расширенного поиска в Диспетчере переноса объектов позволяет находить зависимые объекты объектов InfoObject, доступных в репозитории.

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 📄.

Для поиска зависимых объектов объекта InfoObject выполните следующие действия:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. Создайте новое задание или измените существующее.
Если создано новое задание, добавьте в него объекты InfoObject. Если выполняется изменение существующего задания, в него при необходимости можно добавить объекты.
3. Щелкните [Управление зависимостями](#).
4. В поле [Искать зависимые объекты](#) введите имя зависимого объекта, который требуется разместить.
5. Щелкните значок поиска.

Связанные сведения

[Управление зависимостями задания \[страница 592\]](#)

36.1.3.9 Повышение задания при соединении с репозиториями

В этом разделе описывается процесс переноса задания из исходной системы в целевую, если обе они являются продуктивными.

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 📄.

В следующей таблице содержится список типов объектов InfoObject, которые можно переносить с помощью Диспетчера переноса объектов:

Категория	Типы объектов, которые можно повысить
Отчеты	Отчеты Crystal, Web Intelligence, QaaWS, Lumira
Сторонние объекты	RTF, текстовый документ, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Word, Flash, Adobe Acrobat
Пользователи	Пользователи и группы пользователей
Сервер	Группы серверов
Платформа Business Intelligence	Папка, программа, события, профили, пакет объектов, гиперссылка, категории, документ папки "Входящие", персональная папка и папка "Избранное"
Юниверс, рабочее пространство, наборы	Юниверсы (UNV), соединения, наборы
Информационная панель EPM	Юниверсы, соединения, отчеты и аналитика
Бизнес-представление	Фонд данных
Интеграция <ul style="list-style-type: none">Список тиражированияЗадания на тиражирование	Список тиражирования обеспечивает повышение следующих объектов: Flash, .txt, дискуссии, .pdf, гиперссылка, .xls, пакет объектов, Crystal Reports, документы Web Intelligence, юниверсы, программа, соединения, DataFoundation, бизнес-представления, .rtf, профиль, событие, пользователи и группы пользователей. Соединения для тиражирования обеспечивают повышение заданий тиражирования, удаленного соединения, публикаций, дискуссии, соединения Pioneer
Службы BI	Документы Web Intelligence, юниверсы и соединения
Новые информационные объекты	Отчеты Crystal (rpt/rptr), Pioneer, юниверс DSL (UNIX), бизнес-уровень (BLX), соединение (CNX), основание данных (DFX), WebI, Data Federator, Data Steward, рабочее пространство BI и т. д.

Категория	Типы объектов, которые можно повысить
Манданты	Диспетчер переноса объектов поддерживает перенос арендаторов вместе с объектами, от которых они зависят, из исходной системы в целевую, предоставляя возможности выбора и добавления арендаторов и соответствующих им объектов в задание. Также Диспетчер устанавливает связь между мандантами и соответствующими объектами мандантов в виде зависимостей. Эта функция работает в режимах графического интерфейса пользователя (GUI) и интерфейса командной строки (CLI) Диспетчера переноса объектов.

В Диспетчере переноса объектов поддерживается сервис комментирования BI Commentary. При переносе документа, к которому есть комментарии, они также переносятся из исходной системы в целевую (в сценариях Live to Live, Live to BIAR, BIAR to Live). Чтобы перенести документ с комментариями выберите [Повысить](#) > [Настройки комментариев](#) и установите флажок [Включить комментарии](#).

📘 Примечание

По умолчанию флажок [Включить комментарии](#) не установлен.

При переносе тиражированных объектов специфичные для тиражирования сведения, связанные с объектами, также переносятся из исходной системы в целевую (в сценариях Live to Live, Live to BIAR, BIAR to Live).. Чтобы перенести документ без специфичных для тиражирования сведений, выберите [Перенести](#) > [Настройки заданий объединения](#) и снимите флажок [Включить отношение заданий объединения](#).

📘 Примечание

По умолчанию флажок [Включить отношение заданий объединения](#) установлен.

Чтобы повысить уровень задания, выполните следующие шаги:

1. Запустите приложение управления повышением.
2. На домашней странице [Задания повышения](#) выберите задание, которое требуется повысить. Также можно щелкнуть правой кнопкой мыши экран домашней страницы и выбрать команду [Повысить](#).
3. В списке [Место назначения](#) выберите другую целевую систему, если это необходимо.

📘 Примечание

Прежде, чем продолжать процесс повышения, убедитесь, что выполнен вход в исходную и целевую системы.

4. В поле [Идентификатор управления изменениями](#) введите соответствующее значение и нажмите кнопку [Сохранить](#).

📘 Примечание

Идентификатор управления изменениями используется для получения информации о регистрации, аудите и журнале заданий. Диспетчер переноса объектов позволяет сопоставить каждый экземпляр создания задания с идентификатором управления изменениями. Идентификатор управления изменениями – это атрибут, который устанавливается

пользователем в определении задания при создании нового задания. Средство автоматически создает идентификатор для каждого задания.

5. При необходимости выберите *Настройки безопасности*. Будут отображены следующие возможные действия:

- *Не переносить безопасность* – это параметр по умолчанию.
- *Перенести безопасность* – используйте этот параметр для переноса заданий вместе с соответствующими правами безопасности.
- *Перенести безопасность объекта* – используйте этот параметр для переноса безопасности объектов и папок.
- *Перенести безопасность пользователя* – позволяет перенести права пользователей, участвующих в задании.
- *Включить права приложения* – этот параметр можно выбрать, только если выбран параметр *Перенести безопасность пользователя*. Если объекты задания наследуют какие-либо права приложения, задание повышается вместе с этими правами.
- *Перенести безопасность верхнего уровня* – используйте этот параметр для переноса прав безопасности верхнего уровня.

⚠ Предупреждение

Параметр *Перенести безопасность верхнего уровня* перезаписывает права безопасности верхнего уровня, определенные в целевой системе.

Также можно выбрать *Права просмотра* для просмотра зависимостей безопасности информационных объектов задания.

ℹ Примечание

Кнопка *Права просмотра* неактивна, пока вы не сохраните новое задание.

6. Нажмите *Сохранить*.

Кнопка *Права просмотра* станет активной. Теперь можно просматривать зависимости безопасности.

7. Выберите *Проверить повышение*, чтобы убедиться в отсутствии конфликтов между идентификаторами CUID информационных объектов исходной и целевой системах. Сведения о переносе отображаются на вкладках *Успешно*, *Сбой* и *Предупреждение*. В первом столбце отображаются объекты для повышения, а во втором – состояние повышения каждого информационного объекта. В Диспетчере переноса объектов выбранные объекты разделяются на пользователей, группы, юниверсы и т. д.

ℹ Примечание

Этот параметр не передает какие-либо информационные объекты на повышение.

Результатом тестирования повышения может быть один из следующих вариантов:

- *Перезаписано* – объект InfoObject в целевой системе перезаписан объектом InfoObject из исходной системы.
- *Скопировано* – объект InfoObject из исходной системы скопирован в целевую систему.
- *Удалено* – объект InfoObject не перенесен из исходной системы в целевую.

- **Предупреждение** – объект InfoObject в целевой системе имеет более новую версию и может удалить объект InfoObject из задания. Однако если требуется, информационный объект будет повышен.
 - **Сопоставлено**– объект InfoObject сопоставлен с объектом InfoObject в целевой системе.
8. Нажмите [Расписание](#), чтобы задать выполнение переноса в определенное время или периодически по расписанию.
 9. Нажмите кнопку [Перенести](#).
Выбранное задание повышено.

Если повышать задание не требуется, можно использовать параметр [Сохранить](#), чтобы сохранить изменения, такие как настройки безопасности, идентификатора управления изменениями и планирования.

36.1.3.10 Перенос задания с помощью файла LCMBIAR

Перенос относится к действию передачи источника BI из одного репозитория в другой. Если исходная и целевая системы находятся в одной сети, Диспетчер переноса объектов передает объект InfoObject через локальную или глобальную сеть. Однако Диспетчер переноса объектов поддерживает перенос объектов InfoObject, даже если исходная и целевая системы не находятся в одной сети.

На случай отсутствия соединения между исходной и целевой системами Диспетчер переноса объектов поддерживает перенос заданий в целевую систему путем экспорта задания из исходной системы в файл LCMBIAR и последующего импорта этого задания из файла BIAR в целевую систему.

В этом разделе описывается выполнение экспорта задания в файл LCMBIAR и импорт задания из файла BIAR в целевую систему.

📘 Примечание

- В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 🗨️.
- В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Для получения дополнительных сведений см. SAP-ноту 3350454.

Связанные сведения

[Экспорт задания в файл LCMBIAR \[страница 597\]](#)

[Импорт задания из файла LCMBIAR \[страница 598\]](#)

36.1.3.10.1 Экспорт задания в файл LCMBIAR

Этот раздел описывает экспорт задания в файл LCMBIAR.

Чтобы экспортировать задание в файл LCMBIAR, выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов и создайте новое задание.
Дополнительные сведения о создании нового задания см. в [Создание задания \[страница 586\]](#)
2. В раскрывающемся списке [Место назначения](#) выберите пункт [В файл LCMBIAR](#) и нажмите кнопку [Создать](#).
3. Выберите [Добавить объекты](#), чтобы добавить в задание информационные объекты.

Можно использовать параметр [Управление зависимостями](#), чтобы управлять зависимостями выбранного задания.
4. Чтобы защитить файл LCMBIAR паролем, установите флажок [Шифрование паролем](#).
5. Введите пароль в поле [Пароль](#).
6. Повторно введите пароль в поле [Подтверждение пароля](#).
7. Нажмите кнопку [Повысить](#).
Будет открыто окно [Перенести](#).
8. Измените параметры безопасности в соответствии с необходимостью и нажмите кнопку [Экспорт](#).
Создан файл LCMBIAR. Можно сохранить файл LCMBIAR в файловой системе.
9. (Необязательно.) Щелкните [Место назначения файла LCMBiar](#) и выберите [FTP](#) или [SFTP](#), чтобы экспортировать файл LCMBIAR на сервер FTP или SFTP. Введите имя хоста, порт, имя пользователя, пароль, каталог и имя файла и нажмите [Экспорт](#).

📘 Примечание

Если выбрать [SFTP](#) в качестве [места назначения файла LCMBiar](#), потребуется также ввести отпечаток SFTP.

10. В раскрывающемся списке [Место назначения](#) выберите пункт [В файл LCMBIAR](#) и нажмите кнопку [Место назначения файла LCMBIAR](#).

Можно запланировать экспорт задания в файл LCMBIAR. Для получения дополнительных сведений см. раздел [Планирование переноса задания \[страница 600\]](#).

Связанные сведения

[Добавление объекта InfoObject в задание \[страница 591\]](#)

[Управление зависимостями задания \[страница 592\]](#)

36.1.3.10.2 Импорт задания из файла LCMBIAR

Можно импортировать задание из файла LCMBIAR. Файл LCMBIAR копируется с устройства хранения в целевую систему.

Чтобы импортировать файл LCMBIAR, выполните следующие действия:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. На домашней странице [Задания для переноса](#) выберите ► [Импорт](#) ► [Файл импорта](#) ►.

Откроется окно *Импорт из файла*.

3. Файл BIAR можно импортировать из файловой системы либо с сервера FTP или SFTP.

- Для импорта файла BIAR из файловой системы выполните следующие действия:
 1. Выберите *файловую систему*.
 2. Нажмите кнопку *Обзор* и выберите файл LCMBIAR в файловой системе.
 3. В поле *Пароль* введите пароль для файла LCMBIAR.

❗ Примечание

Поле "Пароль" отображается только в случае, если файл LCMBIAR защищен паролем.

4. Нажмите кнопку *Создать*. Задание создано.

❗ Примечание

Если существует задание с этим именем, появится всплывающее окно подтверждения сохранения. Для перезаписи существующего задания нажмите "Да". Для создания задания с новым именем *Имя_задания_копия<ТЕКУЩИЕ_ДАТА_И_ВРЕМЯ>* нажмите "Нет".

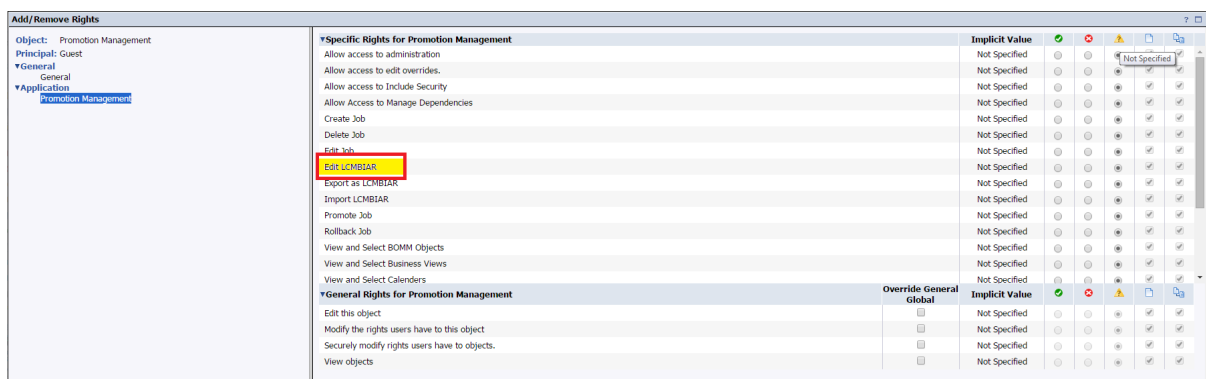
- Чтобы импортировать файл LCMBIAR с сервера FTP, выполните следующие действия:
 1. Выберите *FTP*.
 2. Введите в соответствующие поля информацию о хосте, порте, имени пользователя, пароле, каталоге и имени файла и нажмите *OK*.
 - Чтобы импортировать файл LCMBIAR с сервера SFTP, выполните следующие действия:
 1. Выберите *SFTP*.
 2. Введите в соответствующие поля информацию о хосте, порте, имени пользователя, пароле, каталоге, отпечатке и имени файла и нажмите *OK*.
4. Нажмите кнопку *Перенести*.
Появится окно *Перенести – имя задания*.
5. Выберите целевую систему в раскрывающемся списке *Место назначения*. Если был выбран параметр *Вход в новую систему CMS*, будет предложено ввести учетные данные. Подтвердите учетную запись и пароль пользователя в целевой системе.
6. Выберите *Перенести*, чтобы перенести содержимое в целевую систему.
- Также можно нажать параметр *Выполнить проверку переноса*, чтобы просмотреть объекты для переноса и состояние переноса.
7. **Необязательно:** При импорте документа Web Intelligence, использующего настройку, на вкладке *Предпочтения группы пользователей BI* установите флажок *Перезаписать предпочтения группы пользователей BI*, чтобы импортировать настройку.

Связанные сведения

[Управление зависимостями задания \[страница 592\]](#)

36.1.3.10.2.1 Выборочное извлечение объектов из файла LCMBIAR

Для извлечения отдельных объектов из файла LCMBIAR необходимо, чтобы у пользователя было право *Изменить LCMBIAR*.



Чтобы извлечь отдельные объекты из файла LCMBIAR, выполните следующие действия:

1. Выберите объекты, которые нужно перенести.
2. Нажмите кнопку *Перенести*.

📘 Примечание

- Будет создано новое задание с выбранными объектами.
- Эту операцию также можно выполнить с помощью командной строки. Дополнительные сведения см. в разделе [Параметры командной строки \[страница 614\]](#).
- Выборочный перенос не поддерживается в сценарии Live to Live.

36.1.3.11 Планирование переноса задания

Этот раздел описывает процесс планирования переноса задания. В нем также описано, как указать параметры периодичности.

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#).

Чтобы спланировать перенос экземпляра задания, выполните следующие шаги:

1. В диалоговом окне *Перенос* выберите параметр *Расписание*.
2. Установите требуемое значение параметра планирования и нажмите *Запланировать*.

Если добавить объекты InfoObject в папку, которая содержится в задании, после планирования переноса задания, эти объекты также будут перенесены в место назначения в установленное время.

Однако при попытке запланировать перенос задания с помощью файла LCMBIAR это не так, поскольку LCMBIAR не рассматривается как "действительное" место назначения.

→ Совет

После переноса задания можно просмотреть все экземпляры этого задания, выбрав его на странице [Задания для переноса](#) и щелкнув [Журнал](#) на панели инструментов.

Перенос задания может также произойти на основе триггеров событий.

Для каждого статуса переноса задания (например, успешно/частично успешно/сбой) можно выбрать уведомление по электронной почте. Для получения дополнительных сведений о различных параметрах планирования и о настройке уведомлений см. раздел "Планирование".

Связанные сведения

[Экспорт задания в файл LCMBIAR \[страница 597\]](#)


36.1.3.11.1 Обновление повторяющихся и ожидающих экземпляров заданий для переноса



Диспетчер переноса объектов позволяет отслеживать статус экземпляров заданий переноса и изменять их расписание с помощью параметра [Повторяющиеся и ожидающие экземпляры](#).

Для отслеживания статуса и изменения расписания экземпляров задания переноса выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
2. На домашней странице [Задания для переноса](#) выберите задание.
3. Нажмите кнопку [Журнал](#).
Будет открыто окно [Журнал заданий](#).
4. Выберите [Повторяющиеся и ожидающие экземпляры](#).
Откроется окно [Журнал повторяющихся заданий и ожидающих обработки экземпляров](#). В этом окне отображается список повторяющихся и ожидающих экземпляров задания переноса.

Можно использовать следующие опции:

- Выберите [Перенесенные экземпляры](#), чтобы просмотреть список перенесенных экземпляров задания.
- Выберите [Приостановить](#), чтобы приостановить выбранный ожидающий или повторяющийся экземпляр.
- Выберите [Возобновить](#), чтобы возобновить приостановленный запланированный экземпляр задания переноса.
- Выберите [Изменить расписание](#), чтобы повторно запланировать выбранный экземпляр задания переноса.
- Выберите , чтобы удалить запланированный экземпляр задания переноса.

- Выберите , чтобы обновить статус запланированного экземпляра задания переноса.
- Этот параметр  можно использовать для перехода на отдельную страницу или на определенную страницу путем ввода соответствующего номера страницы.

📘 Примечание

Столбец статуса в окне *Журнал повторяющихся заданий и ожидающих обработки экземпляров* отображает статус экземпляра задания переноса, например, повторяющийся, ожидающий и т. д.

Связанные сведения

[Откат задания \[страница 603\]](#)

36.1.3.12 Просмотр журнала заданий


В этом разделе описывается процесс просмотра журнала заданий.

📘 Примечание

Чтобы просмотреть журнал задания, следует убедиться, что задание имеет один из следующих статусов:

- Успешно
- Сбой
- Частично выполнено

📘 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) .

Чтобы просмотреть журнал задания, выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
Откроется домашняя страница *Задания для переноса*.
2. Выберите задание, историю которого требуется просмотреть, и нажмите на вкладку *История*.

Появится следующая информация: время экземпляра задания, имя задания, имена исходной и целевой систем, идентификатор пользователя, выполнившего перенос задания, и статус ("Успешно", "Сбой" или "Частично успешно").

Подробный статус задания можно просмотреть с помощью ссылки, отображенной в столбце *Статус*.

36.1.3.13 Откат задания

Параметр "Откат" позволяет восстановить целевую систему в ее предыдущем состоянии после переноса задания.

📌 Примечание

В диспетчере переноса объектов реализованы усовершенствования безопасности, что приводит к изменениям в определенном поведении при выполнении действий. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [3350454](#) 📄.

Чтобы откатить задание, выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
Откроется домашняя страница [Задания для переноса](#).
2. Выполните любую из следующих операций:
 - Щелкните правой кнопкой мыши задание, откат которого требуется выполнить, и выберите [Откат](#).
 - Выберите задание, откат которого требуется выполнить, и щелкните вкладку [Откат](#).Будет открыто окно [Откат](#).
3. Выберите экземпляр, откат которого требуется выполнить, и нажмите кнопку [Полный откат](#).
Будет выполнен откат экземпляра.

Можно выполнить откат только самого последнего экземпляра задания. Нельзя выполнить откат нескольких экземпляров задания одновременно.

36.1.3.13.1 Использование параметра "Частичный откат"

Диспетчер переноса объектов позволяет выполнить полный или частичный откат объектов InfoObject в задании в целевой системе.

Чтобы выполнить частичный откат объектов infoobject, выполните следующие шаги:

1. Запустите Диспетчер переноса объектов.
Откроется домашняя страница [Задания для переноса](#).
2. Выполните любую из следующих операций:
 - Щелкните правой кнопкой мыши задание, откат которого требуется выполнить, и выберите команду [Откат](#).
 - Выберите задание, которое требуется откатить, и нажмите на вкладку [Откат](#).Будет открыто окно [Откат](#).
3. Выберите экземпляр из списка и нажмите кнопку [Частичный откат](#).
Список объектов infoobject в выбранном задании появится на странице [Средство просмотра заданий](#).
4. Выберите объекты infoobject, для которых требуется выполнить откат, и нажмите кнопку [Откат](#).

📘 Примечание

Убедитесь, что выполнен откат всех объектов InfoObject в экземпляре, прежде чем выполнять откат объектов в следующем экземпляре.

⚠ Предупреждение

Если задание переносится с применением настроек безопасности, то в процессе частичного отката информационных объектов InfoObject выбранные зависимые информационные объекты InfoObject могут не получить предшествующего состояния безопасности, которое было до осуществления отката.

Связанные сведения

[Управление разными версиями ресурсов BI \[страница 665\]](#)

36.1.3.13.2 Откат задания по истечении срока действия пароля

В этом разделе описывается процесс отката задания после того, как истек срок действия пароля, использованного для переноса.

Чтобы откатить задание по истечению срока действия пароля, выполните следующие шаги:

1. Выберите задание, которое требуется откатить, и нажмите кнопку [Откат](#).
2. В окне [Откат](#) выберите [Полный откат](#).
Появится сообщение об ошибке. Это сообщение уведомляет о невозможности откатить данное задание. Также пользователю будет предложено войти в исходную или целевую систему.
3. Введите новые реквизиты для входа и выберите [Вход в систему](#).

Откроется диалоговое окно с сообщением о завершении процесса отката.

📘 Примечание

Задания, перенесенные с использованием учетных данных исходной или целевой системы, обновляются автоматически.

Связанные сведения

[Частичный откат объектов InfoObject по истечении срока действия пароля \[страница 605\]](#)

[Использование параметра "Частичный откат" \[страница 603\]](#)

36.1.3.13.2.1 Частичный откат объектов InfoObject по истечении срока действия пароля

В этом разделе описывается процесс частичного отката объектов InfoObject после того, как истек срок действия пароля исходной или целевой системы.

Чтобы осуществить частичный откат объектов InfoObject по истечении срока действия пароля, выполните следующие шаги:

1. Выберите задание, которое требуется откатить, и нажмите кнопку [Откат](#).
Будет открыто окно [Откат](#).
2. Выберите параметр [Частичный откат](#).
Появится сообщение об ошибке. Это сообщение говорит о том, что откат объектов InfoObject не может быть выполнен. Также пользователю будет предложено войти в исходную или целевую систему.
3. Введите новые реквизиты для входа и выберите [Вход в систему](#).
Откроется страница [Средство просмотра заданий](#). На этой странице представлен список объектов InfoObject.
4. Выберите требуемые объекты InfoObject и нажмите кнопку [Откат](#).

❗ Примечание

Задания, перенесенные с использованием учетных данных исходной или целевой системы, обновляются автоматически.

Связанные сведения

[Откат задания \[страница 603\]](#)

[Использование параметра "Частичный откат" \[страница 603\]](#)

[Откат задания по истечении срока действия пароля \[страница 604\]](#)

36.1.4 Перенос всего содержимого репозитория с помощью Диспетчера переноса объектов

Перенос содержимого репозитория требует планирования, подготовки и достаточного времени. В этом разделе описаны действия, необходимые для успешного переноса содержимого из одного развертывания в другое.

36.1.4.1 Подготовка исходной и целевой систем

Перед переносом содержимого необходимо убедиться, что исходная и целевая системы настроены оптимальным образом.

1. В исходной системе:
 - a. Используйте Repository Diagnostic Tool (RDT) для сканирования исходной системы и исправления ошибок. Устраните любые несоответствия в репозитории и FRS. Для получения дополнительных сведений об RDT см. *Руководство пользователя Repository Diagnostic Tool платформы Business Intelligence*.
 - b. Минимизируйте использование исходной системы, чтобы обеспечить минимальные изменения во время переноса. Активность системы может привести к сбоям в объектах.

📌 Примечание

При возникновении ошибок проверьте статус задания для их исправления.

2. В целевой системе:
 - a. Используйте ключ лицензии, чтобы убедиться, что в целевой системе установлена правильная и достаточная лицензия.

📌 Примечание

Чтобы избежать сбоя переноса содержимого из-за недостаточности лицензии, используйте одинаковые лицензии в обеих системах.

- b. При использовании сторонней аутентификации необходимо настроить и включить ее в целевой системе, прежде чем переносить содержимое.

📌 Примечание

Не сопоставляйте пользователей или группы пользователей. Это приведет к созданию в целевой системе пользователей и групп пользователей с другими CUID. Процесс переноса использует CUID для определения и сопоставления объектов между исходной и целевой системами. Сопоставление пользователей и групп пользователей приведет к несоответствиям в содержимом и сбою переноса.

- c. Убедитесь, что все необходимые дополнительные компоненты в исходной системе установлены также в целевой системе.

📌 Примечание

Для обеспечения успешной миграции необходимо установить в исходной системе дополнительные компоненты, такие как Analysis или Design Studio.

- d. При наличии содержимого с использованием соединений QaaWS необходимо включить переопределения, чтобы эти соединения указывали на правильные веб-службы. Дополнительные сведения о настройке переопределений см. в разделе «Переопределения».
 - e. Если требуется перенести все выполненные запланированные экземпляры, необходимо щелкнуть [Показать завершенные экземпляры на странице управления зависимостями](#) в [Настройках задания](#) в Диспетчере переноса объектов.
3. В центральной системе:
 - a. Можно назначить исходную, целевую или отдельную систему центральной системой, где выполняются задания Диспетчера переноса объектов. При переносе всего репозитория необходимо обработать большое количество содержимого, что требует дополнительных системных ресурсов в центральной системе. Используйте следующую справочную информацию для настройки центральной системы для 10 000 объектов:

	Временное выделение памяти	Выделение памяти	Дополнительная настройка
LCM_CLI	2 ГБ	2 ГБ	Обновите LCM_CLI.bat и измените параметр -Xmx.
Сервер заданий Диспетчера переноса объектов	3 ГБ	3 ГБ	В СМС обновите свойство запуска сервера заданий Диспетчера переноса объектов, добавив параметр -javaargs Xmx3g. Дополнительные сведения см. в SAP-ноте 2286419 .

Например, если задание будет содержать порядка 50 000 объектов:

- Выделите 10 ГБ памяти для LCM_CLI ($50\,000 \div 10\,000 \times 2$)
- Выделите 15 ГБ памяти для сервера заданий ($50\,000 \div 10\,000 \times 3$)

📌 Примечание

Эти инструкции по оценке размеров применимы для большинства сред. Однако размер документов может повлиять на потребность в ресурсах.

36.1.4.2 Стратегии миграции

- Используйте для переноса всех заданий интерфейс командной строки, а не веб-средство СМС.
 - Интерфейс командной строки позволяет обойти 20-минутный лимит веб-сеанса во время выполнения задания переноса, которое включает больше 1000 объектов.

📌 Примечание

Ограничение на число объектов зависит от достаточности системных ресурсов.

- Интерфейс командной строки обеспечивает точный контроль над переносом содержимого за счет использования языка запросов для выбора содержимого для миграции. Можно выбрать содержимое одного типа или содержимое, находящееся в одном каталоге.
- Из интерфейса командной строки возможно пакетное выполнение, а задания переноса могут запускаться другими средствами создания скриптов.
- Обеспечьте безопасность, сначала выполнив перенос принципалов (пользователей и групп пользователей).
 - Перенос в первую очередь пользователей и групп пользователей сохраняет модель безопасности в целевой системе и обеспечивает успех последующей миграции личного содержимого пользователей (такого как папки "Входящие", избранное и личные категории).

📌 Примечание

Важно сначала выполнить эту задачу, чтобы CUID пользователей и групп пользователей в целевой системе совпадали с CUID в исходной системе.

- Отключите вычисление зависимостей.
 - Вычисление зависимостей – это одна из наиболее ресурсоемких задач в процессе создания задания. При полной миграции репозитория переносятся все объекты, что делает это вычисление ненужным.

📌 Примечание

Эта функция полезна, только если нет уверенности в том, какие зависимые объекты необходимы.

- По возможности избегайте включения вычисления безопасности.
 - Вычисление безопасности – это вторая по ресурсоемкости задача в процессе создания задания. Разбейте перенос на два задания, если у вас много документов в разных каталогах, а безопасность задана только для каталогов. Первое задание должно содержать только объекты с включенной защитой, а второе – только документы с отключенной защитой. Это позволит вычислять безопасность только для каталогов, не вычисляя ее для всех документов.

📌 Примечание

Безопасность объектов при этом сохранится, поскольку она наследуется из безопасности папок.

36.1.5 Шаги полного переноса системы

Полный перенос системы требует выполнения трех отдельных заданий переноса по очереди. Каждое задание переносит определенный тип содержимого. Дополнительные сведения о переносе нескольких объектов см. в [статье базы знаний 1969259](#) 📄.

В следующей таблице перечислены типы содержимого и настройки параметров для каждого задания переноса.

Задание переноса	Тип содержимого	<code>exportDependencies</code>	<code>includeSecurity</code>
1	Все пользователи и группы пользователей	false	true
2	Все зависимые объекты	false	true
3	Все основные объекты	false	true

Используйте интерфейс командной строки для создания и выполнения каждого задания. Дополнительные сведения об интерфейсе командной строки см. в разделе [Использование опции "Командная строка"](#) [страница 612].

Общие параметры

Используйте следующие параметры для всех трех заданий переноса:

→ Напоминание

Убедитесь, что каждый параметр введен в отдельной строке.

```
action=promote
Source_CMS=<SourceSystem>
Source_userName=Administrator
Source_password=<AdministratorPassword>
LCM_CMS=<NameOfCentralSystem>
LCM_userName=Administrator
LCM_password=<AdministratorPassword>
Destination_CMS=<TargetSystem>
Destination_userName=Administrator
Destination_password=<AdministratorPassword>
exportDependencies=false
includeSecurity=true
stacktrace=true
consolelog=true
```

36.1.5.1 Перенос пользователей и групп пользователей (задание 1)

Для обеспечения идентичности моделей безопасности в исходной и целевой системах и совпадения CUID объектов пользователей и групп пользователей сначала перенесите пользователей и группы пользователей.

1. Создайте файл `usersandgroups.properties` с общими параметрами и добавьте в него следующие параметры, чтобы выбрать всех пользователей и все группы пользователей:

```
exportQuery1=SELECT TOP 10000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
(SI_KIND='User' OR SI_KIND='UserGroup') AND NOT (SI_ID in (11,12, 501, 1, 2,
3))
```

2. Для выполнения задания перейдите в каталог `<INSTALLDIR>\win64x64\scripts` и выполните следующую команду:

```
Lcm_cli.bat -lcmproperties=usersandgroups.properties
```

36.1.5.2 Перенос зависимых объектов (задание 2)

Зависимые объекты – это объекты, которые зависят от основных объектов в общей папке и папках избранного пользователей. Чтобы не устанавливать для параметра `includeDependencies` значение `true` для всех других заданий, переносите зависимые объекты во вторую очередь. К зависимым объектам относятся:

- Уровни доступа
- Приложения
- Бизнес-представления

- Календари
 - Категории
 - Соединения
 - События
 - Соединения OLAP
 - Профили
 - Проекты
 - QaaWS
 - Удаленные соединения
 - Списки тиражирования
 - Группы серверов
 - Универсы
1. Создайте файл dependencies.properties с общими параметрами и добавьте в него следующие параметры, чтобы выбрать все зависимые объекты:

```
#total number of queries (if > 1)
exportQueriesTotal=12
#Projects, Universes, Connections, OLAP Connects: SI_ID=95
exportQuery1=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (95)")
#QaaWS: SI_CUID='AcTDjF_lm8dElXVCUGHI2Ps'
#-need to ensure Overrides are scanned at the source, promoted to the target
and set to active
exportQuery2=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_CUID='AcTDjF_lm8dElXVCUGHI2Ps'")
#Events: SI_ID=21
exportQuery3=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS
WHERE DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (21)") and
si_specific_kind != 'MON.MonitoringEvent'
#Calendars: SI_ID=22
exportQuery4=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (22)")
#Categories: SI_ID=45
exportQuery5=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (45)")
#Access Levels: SI_ID=57
exportQuery6=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (57)")
#Server Groups: SI_ID=17
exportQuery7=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (17)")
#Profiles: SI_ID=50
exportQuery8=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (50)")
#Applications: SI_ID=99
exportQuery9=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (99)")
#Remote Connections: SI_CUID = 'AVwSekNrtFxGqJ6Jp2rLwrI'
exportQuery10=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS
```

```
WHERE DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_CUID =
'AVwSekNrtFxGqJ6Jp2rLwrI'")
#Replication Lists: SI_CUID = 'ASOr8wap3MJ0gdWV5HLcZ1M'
exportQuery11=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_CUID='ASOr8wap3MJ0gdWV5HLcZ1M'")
#BusinessViews: SI_ID=98
exportQuery12=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID IN (98)")
```

2. Для выполнения задания перейдите в каталог `<INSTALLDIR>\win64x64\scripts` и выполните следующую команду:

```
Lcm_cli.bat -lcmproperties=dependencies.properties
```

36.1.5.3 Перенос основных объектов (задание 3)

Основные объекты – это основные документы BI, находящиеся в общей папке и папках избранного пользователей. Если второе задание переноса (миграция всех зависимых объектов) уже было выполнено, при переносе после этого основных объектов повторно создаются их отношения с зависимыми объектами.

1. Создайте файл `primaryobjects.properties` с общими параметрами и добавьте в него следующие параметры, чтобы выбрать всех пользователей и все группы пользователей:

```
#total number of queries (if > 1)
exportQueriesTotal=4
#All Public Folders
exportQuery1=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID in (23)")
#All user collaterals (Inbox, FavoriteFolder, PersonalCategory)
exportQuery2=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "(SI_KIND='Inbox')")
exportQuery3=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "(SI_KIND='FavoritesFolder')")
exportQuery4=SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "(SI_KIND='PersonalCategory')")
```

При повторном выполнении того же задания исключите задание LCM с помощью следующего запроса:

```
SELECT TOP 100000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID in (23)") and SI_KIND not in
('LCMJob')
```

2. Для выполнения задания перейдите в каталог `<INSTALLDIR>\win64x64\scripts` и выполните следующую команду:

```
Lcm_cli.bat -lcmproperties=primaryobjects.properties
```

📘 Примечание

Если в общей папке и папках избранного пользователей содержится больше 50 000 объектов, может потребоваться разбить это последнее задание на несколько заданий.

📘 Примечание

Убедитесь, что на компьютерах, где выполняется команда интерфейса командной строки и запущен сервер заданий Диспетчера переноса объектов, выполняются требования по оценке размеров. Для получения дополнительной информации см. раздел «Оценка размеров».

36.1.5.4 После переноса

Диспетчер переноса объектов переносит только группы серверов, но не серверы. Чтобы убедиться, что отчеты с назначенными серверами будут продолжать работать, необходимо повторно создать и назначить серверы правильным группам серверов.

36.1.6 Использование опции "Командная строка"

Опция "Командная строка" средства Диспетчер переноса объектов позволяет переносить объекты из одного развертывания платформы BI в другое. Можно создать пакетный скрипт для нескольких заданий.

→ Совет

Используйте опцию "Командная строка" для заданий, содержащих большое количество объектов.

Диспетчер переноса объектов поддерживает следующие виды переноса заданий из командной строки:

- Экспорт существующего шаблона задания для переноса в LCMBIAR с использованием шифрования пароля
- Экспорт существующего шаблона задания для переноса в LCMBIAR без шифрования пароля
- Экспорт одного/нескольких запросов платформы
- Перенос нескольких запросов платформы
- Перенос с существующим шаблоном задания
- Импорт и перенос существующего файла LCMBIAR
- Выполнение переноса между продуктивными системами

36.1.6.1 Запуск программы командной строки в Windows

Для запуска средства командной строки выполните следующие шаги.

1. Откройте окно или оболочку командной строки.

2. Перейдите в соответствующий каталог.

Например, каталог для Windows -C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\java\lib

3. Выполните одно из следующих действий:

- Выполните программу LCM CLI, при этом перед запуском программы убедитесь в том, что установлен путь к java.
Команда: `java -cp "lcm.jar" com.businessobjects.lcm.cli.LCMCLI <файл свойств>`
- Запустите BAT-файл из каталога C:\Program Files (x86)\SAP Business Objects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\scripts\lcm_cli.bat
Команда: `lcm_cli.bat -lcmproperty <файл свойств>`

📌 Примечание

При появлении подсказки введите действительный пароль.

Средство командной строки для управления переносом принимает файл **<свойств>** в качестве параметра. Файл **<свойств>** содержит требуемые параметры для взаимодействия с Диспетчером переноса объектов, касающегося выполняемых действий, выбора развертывания платформы BI для выполнения соединения, методов соединения, переносимых объектов и пр.

Файл должен иметь форму **<FILENAME>.properties**

Например: **<Myproperties.properties>**

36.1.6.2 Запуск командной строки в Unix

Для запуска средства командной строки выполните следующие шаги.

1. Оболочка запуска.
2. Перейдите в соответствующий каталог.

Например, `/usr/u/qaunix/Aurora604/sap_bobj/enterprise_xi40/java/lib`

3. Выполните одно из следующих действий:

- Выполните программу LCM CLI, при этом перед запуском программы убедитесь в том, что установлен путь к java.
Команда: `java -cp "lcm.jar" com.businessobjects.lcm.cli.LCMCLI <файл свойств>`
- Выполните файл BAT из `<installdir_path>\sap_bobj\lcm_cli.sh`
Команда: `lcm_cli.sh -lcmproperty <файл свойств>`

📌 Примечание

При появлении подсказки введите действительный пароль.

36.1.6.3 Параметры командной строки

Параметры командной строки для диспетчера переноса объектов организуются в соответствии с типом переноса. Существует три основных типа переноса:

- Перенос объектов из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS
- Перенос объектов с исходного рабочего сервера CMS на конечный рабочий сервер CMS
- Экспорт объектов с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR

Помимо параметров, относящихся к этим трем типам переноса, существуют также параметры общих команд, которые могут использоваться во всех сценариях переноса.

→ Напоминание

Не заключайте параметры командной строки в кавычки.

📘 Примечание

- Аналогично созданию задания перед экспортом, параметр командной строки создает временное задание в реальном времени. Имя задания должно представлять комбинацию `Query_<USER>_<Timestamp>`. Относится только к `<exportQuery>`.
- Откат задания возможен только из Диспетчера переноса объектов. Командная строка не поддерживает откат заданий.
- При работе с большим количеством объектов рекомендуется увеличить максимальный размер динамической памяти Java, задав параметр `-Xmx=8g` в скрипте `LCMSCLI`.

Связанные сведения

[Перенос объектов из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS \[страница 618\]](#)

[Перенос с исходного рабочего сервера CMS на конечный рабочий сервер CMS \[страница 625\]](#)

[Перенос с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR \[страница 621\]](#)

[Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#)

36.1.6.3.1 Параметры командной строки для различных сценариев переноса

Параметры командной строки представлены в порядке, рекомендованном для каждого сценария переноса. В данной таблице указаны все доступные параметры и их статус для каждого сценария переноса (обязательный или необязательный). Каждый обязательный параметр описывается в применении к соответствующему сценарию переноса. Необязательные параметры описываются в разделе «Список всех параметров командной строки». Сведения о всех параметрах для тех или иных сценариев и о доступных необязательных параметрах см. по ссылкам ниже.

Группа параметров	Параметр	Из LCMBIAR на рабочий сервер	С рабочего сервера в LCMBIAR	С сервера на сервер	Откат
Файл свойств	lcmproperty	Необязательный	Рекомендуется	Рекомендуется	Рекомендуется
Тип действия	action	Обязательный action=promote	Обязательный action=export	Обязательный action=promote	Обязательный action=rollback
Узел LCM	LCM_CMS	Обязательный			
	LCM_userName	Обязательный			
	LCM_Password	Обязательный			
		Если значение здесь не указано, его необходимо будет задавать на консоли			
	LCM_authentication	Необязательный	По умолчанию secEnterprise		
	LCM_SystemID	Обязательный только для аутентификации SAP			
	LCM_ClientID	Обязательный только для аутентификации SAP			
Источник (рабочий сервер или LCMBIAR)	importLocation	Обязательный	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
	lcmbiarpassword	Обязательный (может быть пустым)	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
	Source_CMS	Неприменимо	Обязательный	Обязательный	Неприменимо
	Source_UserName	Неприменимо	Обязательный	Обязательный	Неприменимо
	Source_password	Неприменимо	Обязательный Если значение здесь не указано, его необходимо будет задавать на консоли	Обязательный Если значение здесь не указано, его необходимо будет задавать на консоли	Неприменимо
	Source_authentication	Неприменимо	Необязательный По умолчанию secEnterprise	Необязательный По умолчанию secEnterprise	Неприменимо

Группа параметров	Параметр	Из LCMBIAR на рабочий сервер	С рабочего сервера в LCMBIAR	С сервера на сервер	Откат
	Source_systemID	Неприменимо	Обязательный только для аутентификации SAP	Обязательный только для аутентификации SAP	Неприменимо
	Source_clientID	Неприменимо	Обязательный только для аутентификации SAP	Обязательный только для аутентификации SAP	Неприменимо
<i>Место назначения (рабочий сервер или LCMBIAR)</i>	Destination_CMSS	Обязательный	Неприменимо	Обязательный	Неприменимо
	Destination_username	Обязательный	Неприменимо	Обязательный	Неприменимо
	Destination_password	Обязательный	Неприменимо	Обязательный	Неприменимо
	Destination_authentication	Необязательный По умолчанию secEnterprise	Неприменимо	Необязательный По умолчанию secEnterprise	Неприменимо
	Destination_systemID	Обязательный только для аутентификации SAP	Неприменимо	Обязательный только для аутентификации SAP	Неприменимо
	Destination_clientID	Обязательный только для аутентификации SAP	Неприменимо	Обязательный только для аутентификации SAP	Неприменимо
	ExportLocation	Неприменимо	Обязательный	Неприменимо	Неприменимо
	lcmbiarpassword	Неприменимо	Обязательный (может быть пустым)	Неприменимо	Неприменимо
<i>Связанные с заданием</i>	JOB_CUID	Неприменимо	Необязательный	Необязательный	Обязательный
	Override	Необязательный	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
	forceOverride Доступно в SP4	Необязательный	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
	Timeout Доступно в SP4	Необязательный	Неприменимо	Необязательный	Неприменимо

Группа параметров	Параметр	Из LCMBIAR на рабочий сервер	С рабочего сервера в LCMBIAR	С сервера на сервер	Откат
<i>Связанные с экспортом</i>	ExportDependencies	Неприменимо	Необязательный По умолчанию False	Необязательный По умолчанию False	Неприменимо
	ExportQuery	Неприменимо	Обязательный	Обязательный	Неприменимо
	ExportQueriesTotal	Неприменимо	Необязательный: Используется при наличии более одного запроса экспорта	Необязательный: Используется при наличии более одного запроса экспорта	Неприменимо
	BatchJobQuery	Неприменимо	Необязательный: Используется вместе с параметром Exportquery	Необязательный: Используется вместе с параметром Exportquery	Неприменимо
	LimitQueryBatchSize	Неприменимо	Необязательный	Необязательный	Неприменимо
<i>Связанные с журналом</i>	Consolelog	Необязательный По умолчанию False	Необязательный По умолчанию False	Необязательный По умолчанию False	Неприменимо
	ResultFileName	Необязательный	Необязательный	Необязательный	Неприменимо
	LogFileName	Необязательный Доступно в SP4	Необязательный	Необязательный	Неприменимо
<i>Выбор объектов</i>	Selected_CUIDS	Необязательный	Неприменимо	Неприменимо	Неприменимо
	selectUser	Неприменимо	Необязательный По умолчанию All	Необязательный По умолчанию All	Неприменимо
	selectGroup	Неприменимо	Необязательный По умолчанию All	Необязательный По умолчанию All	Неприменимо
<i>Безопасность</i>	IncludeApplicationSecurity	Необязательный По умолчанию False	Необязательный По умолчанию False	Необязательный По умолчанию False	Неприменимо

Группа параметров	Параметр	Из LCMBIAR на рабочий сервер	С рабочего сервера в LCMBIAR	С сервера на сервер	Откат
	IncludeSecurity	Необязательный	Необязательный	Необязательный	Неприменимо
		По умолчанию	По умолчанию	По умолчанию	
		False	False	False	
	IncludeTopLevelSecurity	Необязательный	Необязательный	Необязательный	Неприменимо
		По умолчанию	По умолчанию	По умолчанию	
		False	False	False	
<i>Комментарии</i>	IncludeComments	Необязательный	Необязательный	Необязательный	Неприменимо
		По умолчанию	По умолчанию	По умолчанию	
		False	False	False	
<i>Задания объединения</i>	IncludeFederationJobsRelationship	Необязательный	Неприменимо	Необязательный	Неприменимо
		По умолчанию		По умолчанию	
		True		True	

Связанные сведения

[Перенос объектов из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS \[страница 618\]](#)

[Перенос с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR \[страница 621\]](#)

[Перенос с исходного рабочего сервера CMS на конечный рабочий сервер CMS \[страница 625\]](#)

[Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#)

36.1.6.3.2 Перенос объектов из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS

При переносе объектов из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS в командной строке указывается файл свойств, в котором задается порядок переноса:

- Расположение для импорта и тип действия переноса.
- Учетные данные для входа на сервер CMS, на котором размещен диспетчер переноса объектов (ранее называвшийся инструментом управления жизненным циклом, LCM).
- Учетные данные для входа на целевой сервер CMS.
- Другие параметры, необходимые для успешного переноса на CMS, например пароль LCMBIAR или настройки переопределения, позволяющие при необходимости перезаписывать существующие объекты.

Можно включить другие дополнительные параметры, в зависимости от конкретных требований переноса. Такие дополнительные параметры описываются в разделе [Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#).

В следующем примере показан перенос файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS без указания файла свойств в командной строке:

```
Go to
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win64_x64\scripts>
Type
lcm_cli.bat -action promote -LCM_CMS myCMS.mydomain.sap:6400 -LCM_userName
adminLCM -LCM_password my_adminpassword1 -
Destination_CMS myCMS.mydomain.sap:6400 -Destination_userName adminLCM
-Destination_password my_adminpassword1 -
importLocation "C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects
Enterprise XI 4.0\Samples\webi\WebISamples.lcmbiar" -
lcmbiarpasword
```

В следующем примере показан перенос файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS с указанием файла свойств в командной строке:

```
Go to
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win64_x64\scripts>
Type
lcm_cli.bat -lcmproperty C:\LCMTEST\MyPropertyFile.properties
#
LCM command line property file
#
action=promote
#
LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
LCM_userName=adminLCM
LCM_password=my_adminpassword1
#
importLocation=C:\Backup\CR.lcmbiar
lcmbiarpasword=validlcmbiarpasword
#
Destination_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
Destination_userName=adminLCM
Destination_password=my_adminpassword1
#
```

В следующей таблице перечислены обязательные параметры, которые следует включить в файл свойств для переноса из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS:

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Тип действия</i>	action	Операция, выполняемая в CLI. Значение: export Пример: action=export
<i>Узел LCM</i>	LCM_CMS	CMS для диспетчера переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap : 6400

Группа параметров	Параметр	Описание
	LCM_userName	Имя пользователя учетной записи, используемое для подключения к CMS диспетчера переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_userName=adminLCM
	LCM_password	Пароль учетной записи пользователя. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_password=my_adminpassword1
Источник: файл LCMBIAR	importLocation	Расположение файла LCMBIAR, в котором содержатся объекты, подлежащие переносу. Значение: текст произвольной формы. Должен иметь расширение <code><.lcmbiar></code> Пример: importLocation=C:\Backup\New.lcmbiar
	lcmbiarpassword	Включает шифрование и дешифровку файлов BIAR с использованием пароля. Значение: текст произвольной формы Пример: lcmbiar=validlcmbiarpassword
Место назначения: рабочий сервер CMS	Destination_CMS	Сервер CMS, к которому должен подключаться инструмент. Значение: допустимое имя CMS Пример: Destination_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400

Группа параметров	Параметр	Описание
	Destination_username	<p>Учетная запись пользователя, которую следует использовать для подключения к CMS платформы BI.</p> <p>Значение: допустимое имя пользователя</p> <p>Пример: Destination_username=admin LCM</p>
	Destination_password	<p>Пароль, связанный с учетной записью пользователя.</p> <p>Значение: допустимый пароль</p> <p>Пример: Destination_password=my_adminpassword1</p>

Связанные сведения

[Перенос с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR \[страница 621\]](#)

[Перенос с исходного рабочего сервера CMS на конечный рабочий сервер CMS \[страница 625\]](#)

[Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#)

36.1.6.3.3 Перенос с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR

При переносе объектов с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR в командной строке указывается файл свойств, в котором задается порядок переноса:

- Тип действия переноса: export
- Учетные данные для входа на сервер CMS, на котором размещен диспетчер переноса объектов (ранее называвшийся инструментом управления жизненным циклом, LCM).
- Учетные данные для входа в исходный сервер CMS.
- Каталог назначения для файла LCMBIAR.
- Другие параметры, необходимые для успешного переноса из CMS, например пароль LCMBIAR или настройки безопасности.

Можно включить и другие, необязательные параметры, в зависимости от конкретных потребностей переноса. Такие дополнительные параметры описываются в разделе [Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#).

Далее приводится пример типичного файла свойств для переноса с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR:

```
Go to
C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win64_x64\scripts>
Type
lcm_cli.bat -lcmproperty C:\LCMTEST\MyPropertyFile.properties
#
#action=export
#
LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
LCM_userName=adminLCM
LCM_password=my_adminpassword1
#
Source_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
Source_userName=adminLCM
Source_password=my_adminpassword1
#
exportLocation=E:\LCMTEST\
lcmbiarpassword=
#
#Queries
#
exportQuery1=SELECT TOP 10000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID,
SI_OWNER, SI_PATH FROM
CI_INFOOBJECTS, CI_APPOBJECTS, CI_SYSTEMOBJECTS WHERE
DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy'", "SI_ID in (23)")
#
#When applicable...
#
exportDependencies=true
includeSecurity=true
#
#Options
#
consolelog=true
```

В следующей таблице перечислены обязательные параметры, которые следует включить в файл свойств для переноса из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS:

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Тип действия</i>	action	Операция, выполняемая в CLI. Значение: export Пример: action=export
<i>Узел LCM</i>	LCM_CMS	CMS для диспетчера переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap : 6400

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Источник: рабочий сервер CMS</i>	LCM_userName	Имя пользователя учетной записи, используемое для подключения к CMS диспетчера переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_userName=adminLCM
	LCM_password	Пароль учетной записи пользователя. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_password=my_adminpassword1
	Source_CMS	Сервер CMS, к которому должен подключаться диспетчер переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: Source_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
	Source_userName	Учетная запись пользователя, которую должен использовать диспетчер переноса объектов для подключения к CMS платформы BI. Значение: текст произвольной формы Пример: Source_username=adminLCM
	Source_password	Пароль учетной записи пользователя. Значение: текст произвольной формы Пример: Source_password=my_adminpassword1

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Место назначения: файл LCMBIAR</i>	exportLocation	<p>Указывает место для размещения файла LCMBIAR после экспорта и упаковки объектов.</p> <p>Значение: текст произвольной формы. Должен иметь расширение <code><.lcmbiar></code></p> <p>Пример: <code>exportLocation=C:\Backup\New.lcmbiar</code></p>
	lcmbiarpassword	<p>Включает шифрование и дешифровку файлов BIAR с использованием пароля.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: <code>lcmbiarpassword=validlcmbiarpassword</code></p>

Группа параметров	Параметр	Описание
Связанные с экспортом	<code>exportQuery</code>	<p>Запрос к исходному серверу CMS для получения объектов, которые требуется экспортировать в файл LCMBIAR.</p> <p>Значение: текст произвольной формы. Используйте формат языка запросов CMS.</p> <p>Пример: <code>SELECT TOP 3000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID, SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS, CI_APPOBJECTS, CI_SYSTEMOBJECTS WHERE SI_NAME= 'Xtreme Employees' AND SI_KIND= 'Webi '</code></p> <div> <p>Примечание</p> <p>В одном файле свойств может содержаться любое количество запросов, однако они должны именоваться следующим образом: <code>exportQuery1</code>, <code>exportQuery2</code> и т. д.</p> </div>

Связанные сведения

[Перенос объектов из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS \[страница 618\]](#)

[Перенос с исходного рабочего сервера CMS на конечный рабочий сервер CMS \[страница 625\]](#)

[Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#)

36.1.6.3.4 Перенос с исходного рабочего сервера CMS на конечный рабочий сервер CMS

При переносе объектов с исходного на конечный рабочий сервер CMS в командной строке указывается файл свойств, в котором задается порядок переноса:

- Тип действия переноса: `promote`
- Учетные данные для входа на сервер CMS, на котором размещен диспетчер переноса объектов (ранее называвшийся инструментом управления жизненным циклом, LCM).

- Учетные данные для входа в исходный сервер CMS.
- Учетные данные для входа в конечный сервер CMS.
- Другие параметры, необходимые для успешного переноса из CMS, например зависимости или настройки безопасности.

Можно включить и другие, необязательные параметры, в зависимости от конкретных потребностей переноса. Такие дополнительные параметры описываются в разделе [Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#).

Далее приводится пример типичного файла свойств для переноса с исходного сервера CMS на конечный сервер CMS:

```
#
action=promote
#
LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
LCM_userName=adminLCM
LCM_password=my_adminpassword1
LCM_authentication=secEnterprise
#
Source_CMS=myCMS1:myCMS2
Source_userName=adminLCM
Source_password=my_adminpassword1
Source_authentication=secEnterprise
#
Destination_CMS=myCMS1:myCMS2
Destination_userName=adminLCM
Destination_password=my_adminpassword1
Destination_authentication=secEnterprise
#
exportQuery1select*from CI_INFOOBJECTS where SI_NAME='Charting Samples' and
SI_KIND='Webi'
#
includeSecurity=false
#
exportDependencies=false
#
```

В следующей таблице перечислены обязательные параметры, которые следует включить в файл свойств для переноса с исходного сервера CMS на конечный сервер CMS:

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Тип действия</i>	action	Операция, выполняемая командной строкой. Значение: promote Пример: action=promote

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Узел LCM</i>	LCM_CMS	<p>CMS для диспетчера переноса объектов.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400</p>
	LCM_userName	<p>Имя пользователя учетной записи, используемое для подключения к CMS диспетчера переноса объектов.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: LCM_userName=adminLCM</p>
	LCM_password	<p>Пароль учетной записи пользователя.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: LCM_password=my_adminpassword1</p>
<i>Источник: рабочий сервер CMS</i>	source_CMS	<p>Сервер CMS, к которому должен подключаться диспетчер переноса объектов.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: Source_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400</p>
	Source_username	<p>Учетная запись пользователя, которую должен использовать диспетчер переноса объектов для подключения к CMS платформы BI.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: Source_username=adminLCM</p>

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Место назначения: рабочий сервер CMS</i>	Source_password	<p>Пароль учетной записи пользователя.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: Source_password=my_adminpassword1</p>
	Destination_CMS	<p>Сервер CMS, к которому должен подключаться инструмент.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: Destination_CMS=myCMS1:myCMS2</p>
	Destination_username	<p>Учетная запись пользователя, которую следует использовать для подключения к CMS платформы BI.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: Destination_username=adminLCM</p>
	Destination_password	<p>Пароль, связанный с учетной записью пользователя.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: Destination_password=my_adminpassword1</p>

Группа параметров	Параметр	Описание
Связанные с экспортом	<code>exportQuery</code>	<p>Запросы, выполняемые инструментом LCM для получения объектов, которые требуется экспортировать на конечный сервер CMS.</p> <p>Значение: текст произвольной формы. Используйте формат языка запросов CMS.</p> <p>Пример: <code>SELECT TOP 3000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID, SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS, CI_APPOBJECTS, CI_SYSTEMOBJECTS WHERE SI_NAME='Xtreme Employees' AND SI_KIND='Webi'</code></p> <div> <p>Примечание</p> <p>В одном файле свойств может содержаться любое количество запросов, однако они должны именоваться следующим образом: <code>exportQuery1</code>, <code>exportQuery2</code> и т. д.</p> </div>

Связанные сведения

[Перенос объектов из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS \[страница 618\]](#)

[Перенос с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR \[страница 621\]](#)

[Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#)


36.1.6.3.5 Список всех параметров командной строки


В следующей таблице описываются все параметры командной строки.

Примечание

В командной строке параметры вводятся с использованием следующего синтаксиса: `<parameterName><space><parameterValue>`. В файле свойств параметры задаются с использованием следующего синтаксиса: `<parameterName>=<parameterValue>`.

Группа параметров	Параметр	Описание
Файл свойств	lcmproperty	Указывает значения, необходимые для выполнения команды, которые сохранены в файле.
		Значение: полный путь к расположению, в котором сохранен файл свойств Пример: -lcmproperty C:\MyPropertyFile.properties
Тип действия	action	Операция, выполняемая в CLI.
		Значение: promote или export Пример: action=promote
Узел LCM	LCM_CMS	CMS для диспетчера переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
	LCM_userName	Имя пользователя учетной записи, используемое для подключения к CMS диспетчера переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_userName=adminLCM
	LCM_Password	Пароль учетной записи пользователя. Если он здесь не указан, его необходимо будет задавать на консоли. Значение: текст произвольной формы Пример: LCM_password=my_adminpassword1
	LCM_authentication	Определяет используемый тип аутентификации. Значение: secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3. Если значение не указано, используется secEnterprise. Пример: LCM_authentication=secEnterprise
	LCM_systemID	Требуется только для аутентификации SAP. Значение: идентификатор системы Пример: LCM_systemID=systemID

 **Примечание**
 Обязательный параметр для аутентификации SAP.

Группа параметров	Параметр	Описание
	LCM_clientID	Требуется только для аутентификации SAP. Значение: идентификатор клиента Пример: LCM_clientID=clientID
	<div> <div>  Примечание </div> <div> Обязательный параметр для аутентификации SAP. </div> </div>	
Источник: файл LCMBIAR	importLocation	Расположение файла LCMBIAR, в котором содержатся объекты, подлежащие переносу. Значение: текст произвольной формы. Должен иметь расширение <code><.lcmbiar></code> Пример: <code>importLocation=C:\Backup\New.lcmbiar</code>
	lcmbiarpassword	Включает шифрование и дешифровку файлов BIAR с использованием пароля. Значение: текст произвольной формы Пример: <code>lcmbiar=validlcmbiarpassword</code>
Источник: рабочий сервер CMS	Source_CMS	Сервер CMS, к которому должен подключаться диспетчер переноса объектов. Значение: текст произвольной формы Пример: <code>Source_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400</code>
	Source_UserName	Учетная запись пользователя, которую должен использовать диспетчер переноса объектов для подключения к CMS платформы BI. Значение: текст произвольной формы Пример: <code>Source_username=adminLCM</code>
	Source_password	Пароль учетной записи пользователя. Значение: текст произвольной формы Пример: <code>Source_password=my_adminpassword1</code>
	Source_authentication	Определяет используемый тип аутентификации. Значение: secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3. Если значение не указано, используется secEnterprise. Пример: <code>Source_authentication=secEnterprise</code>

Группа параметров	Параметр	Описание
	Source_systemID	Требуется только для аутентификации SAP. Значение: идентификатор системы Пример: Source_systemID=systemID
	❗ Примечание Обязательный параметр для аутентификации SAP.	
	Source_clientID	Требуется только для аутентификации SAP. Значение: идентификатор системы Пример: Source_clientID=clientID
	❗ Примечание Обязательный параметр для аутентификации SAP.	
Место назначения: файл LCMBIAR	exportLocation	Указывает место для размещения файла LCMBIAR после экспорта и упаковки объектов. Значение: текст произвольной формы. Должен иметь расширение <code><.lcmbar></code> Пример: exportLocation=C:\Backup\New.lcmbar
	lcmbarpassword	Включает шифрование и дешифровку файлов BIAR с использованием пароля. Значение: текст произвольной формы Пример: lcmbarpassword=validlcmbarpassword
Место назначения: рабочий сервер CMS	Destination_CMS	Сервер CMS, к которому должен подключаться инструмент. Значение: допустимое имя CMS Пример: Destination_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
	Destination_username	Учетная запись пользователя, которую следует использовать для подключения к CMS платформы BI. Значение: допустимое имя пользователя Пример: Destination_username=adminLCM
	Destination_password	Пароль, связанный с учетной записью пользователя. Значение: допустимый пароль Пример: Destination_password=my_adminpassword1

Группа параметров	Параметр	Описание
	Destination_authentication	<p>Определяет используемый тип аутентификации.</p> <p>Значение: secEnterprise, secWinAD, secLDAP, secSAPR3. Если значение не указано, используется secEnterprise.</p> <p>Пример: Destination_authentication=secEnterprise</p>
	Destination_systemID	<p>Требуется только для аутентификации SAP.</p> <p>Значение: идентификатор системы</p> <p>Пример: Destination_systemID=systemID</p>
	Destination_clientID	<p>Требуется только для аутентификации SAP.</p> <p>Значение: идентификатор клиента</p> <p>Пример: Destination_clientID=clientID</p>
Связанные с заданием	JOB_CUID	<p>Задаёт экспорт всех объектов задания в файл LCMBIAR.</p> <p>Значение: CUID сохраненного задания диспетчера.</p>
	Override	<p>Используется для выборочного переноса объектов из файла LCMBIAR.</p> <p>В случае значения true: позволяет пользователю переопределить существующее задание.</p> <p>В случае значения false: позволяет пользователю создать новое задание с именем <JOB_NAME>_<TIME_STAMP> .</p> <p>Значение: true или false</p> <p>Пример: Override=true</p>
	forceOverride Доступно в SP4	<p>Используется для переопределения задания с тем же именем, но другим CUID.</p> <p>Значение: true или false</p> <p>Пример: forceOverride=true</p>

Группа параметров	Параметр	Описание
Связанные с экспортом	Timeout	Задаёт время ожидания для действия переноса.
	Доступно в SP4	Значение: время в секундах
		Пример: timeout=30
Связанные с экспортом	ExportDependencies	<p>Указывает зависимости объекта, собираемые инструментом для экспорта. Применяется только совместно с флагом Source_CMS.</p> <p>Значение: true или false. Если значение не указано, по умолчанию принимается false.</p> <p>Пример: ExportDependencies=false</p>
	ExportQuery	<p>Запросы, выполняемые инструментом LCM для получения объектов, которые требуется экспортировать на конечный сервер CMS.</p> <p>Значение: текст произвольной формы. Используйте формат языка запроса CMS.</p> <p>Пример: <code>SELECT TOP 3000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID, SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS, CI_APPOBJECTS, CI_SYSTEMOBJECTS WHERE SI_NAME='Xtreme Employees' AND SI_KIND='Webi '</code></p>
	ExportQueriesTotal	<p>Используется для указания числа выполняемых запросов экспорта. Если имеется x запросов экспорта и требуется выполнить все эти запросы, данному параметру следует присвоить значение x.</p> <p>Значение: целое положительное число. Если значение не указано, по умолчанию принимается 1.</p> <p>Пример: <code>ExportQuery1=<your sql statement></code> <code>ExportQuery2=<your sql statement></code> <code>ExportQueriesTotal=2</code></p>

Примечание

В одном файле свойств может содержаться любое количество запросов, однако они должны именоваться следующим образом: exportQuery1, exportQuery2 и т. д.

Группа параметров	Параметр	Описание
	BatchJobQuery	<p>Используется совместно с параметром ExportQuery. Создает и запускает задание для каждой строки, возвращаемой запросом задания. В запросах экспорта для задания могут использоваться заполнители для обозначения свойств, иницилируемых в запросе задания. Заполнители вводятся в формате \$b:PPTY\$ (без учета регистра символов в имени свойства). Допустимые значения <PPTY>: - "cuid" - "name" - "id"</p> <p>Если заполнитель не распознается или иницируется запросом задания, возвращается ошибка.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: batchJobQuery=SELECT si_cuid,si_name FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMO BJECTS WHERE DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy' ", "SI_ID in (23)") AND SI_KIND='Folder' AND SI_NAME LIKE '%sample%' and SI_PARENTID=0</p> <p>exportQuery1= SELECT TOP 10000 static, relationships, SI_PARENT_FOLDER_CUID, SI_OWNER, SI_PATH FROM CI_INFOOBJECTS,CI_APPOBJECTS,CI_SYSTEMO BJECTS WHERE DESCENDENTS("SI_NAME='Folder Hierarchy' " , "SI_CUID='\$b:CUID\$' ")</p>
	LimitQueryBatchSize	<p>Ограничивает число возвращаемых объектов значением, по умолчанию равным 1000. Если параметр имеет значение false, возвращаются все запрошенные объекты.</p> <div> <p>Примечание</p> <p>Можно в явном виде задать новый лимит числа объектов, возвращаемых запросом, указав</p> <pre>select TOP <number></pre> </div> <p>Значение: true или false. Если значение не указано, по умолчанию принимается true.</p> <p>Пример: LimitQueryBatchSize=true</p>

Группа параметров	Параметр	Описание
Связанные с журналом	consolelog	Используется для вывода полного журнала команды, выполненной пользователем, в журнале команд. Значение: true или false. Если значение не указано, по умолчанию принимается false. Пример: consolelog=true
	ResultFileName	Имя файла локальной файловой системы в случае использования параметра consolelog. Значение: путь к файлу результатов задания Пример: ResultFileName=C:\Logs\ResultFile.txt
	LogFileName Доступно в SP4	Позволяет пользователю указать фиксированный путь к файлу журнала. Значение: путь к файлу журнала Пример: LogFileName=C:\Logs\LogFile.log
Выбор объектов	Selected_CUIDS	Позволяет пользователю выборочно переносить объекты (отчеты, пользователей, юниверсы и т. д.) вместе с их зависимостями из файла LCMBIAR, а не переносить весь файл полностью. Значение: идентификаторы CUID выборочно переносимых объектов в файле LCMBIAR
	selectUser Доступно в SP4	Задает фильтрацию пользователей на основе данных сторонней аутентификации (LDAP, SAPR3, WindowsAD...). Значение: all, none, excludeTP, onlyTP. Если значение не указано, по умолчанию принимается all. Пример: selectUser=excludeTP
	selectGroup Доступно в SP4	Задает фильтрацию групп пользователей на основе данных сторонней аутентификации (LDAP, SAPR3, WindowsAD...). Значение: all, none, excludeTP, onlyTP. Если значение не указано, по умолчанию принимается all. Пример: selectGroup=onlyTP

Группа параметров	Параметр	Описание
Безопасность	IncludeApplicationSecurity	<p>Задаёт экспорт или импорт параметров безопасности, связанных с выбранными приложениями.</p> <p>Значение: true или false. Если значение не указано, по умолчанию принимается false.</p> <p>Пример: IncludeApplicationSecurity=true</p>
	IncludeSecurity	<p>Задаёт экспорт или импорт параметров безопасности, связанных с выбранными объектами и пользователями. Если используются уровни доступа, они также будут экспортированы/импортированы.</p> <p>Значение: true или false. Если значение не указано, по умолчанию принимается false.</p> <p>Пример: IncludeSecurity=true</p>
Комментарии	IncludeComments	<p>Задаёт экспорт или импорт комментариев, связанных с выбранными объектами.</p> <p>Значение: true или false. Если значение не указано, по умолчанию принимается false.</p> <p>Пример: IncludeComments=true</p>
Задания объединения	IncludeFederationJobsRelationship	<p>Задаёт сохранение отношений заданий объединения (списков тиражирования и удалённых соединений). Если установлено значение false, тиражированные объекты становятся обычными объектами, а флаг объединения будет снят. Это может быть полезно, когда тиражированный объект является единственным доступным объектом, а исходный объект больше недоступен.</p> <p>Значение: true или false. Если значение не указано, по умолчанию принимается true.</p> <p>Пример: IncludeFederationJobsRelationship=false</p>

36.1.6.3.6 Откат

С помощью [Диспетчера переноса объектов](#) можно откатить перенесённое задание в целевой системе.

Если задание было перенесено с помощью [Диспетчера переноса объектов](#), например, для обновления BI 4.2 SP07 до BI 4.3, а теперь требуется откатить это изменение, можно использовать параметры командной строки, определённые в [Параметры командной строки для различных сценариев переноса](#) [страница 614] и выполнить операцию отката.

При выполнении операции отката необходимо предоставить файл свойств, который определяет порядок переноса следующим образом:

- Тип действия переноса: rollback
- Учетные данные для входа на сервер CMS, на котором размещен диспетчер переноса объектов (ранее называвшийся инструментом управления жизненным циклом, LCM).
- Учетные данные для входа в исходный сервер CMS.
- Учетные данные для входа на целевой сервер CMS.
- Другие параметры, необходимые для успешного переноса из CMS, например зависимости или настройки безопасности.

Можно включить другие дополнительные параметры, в зависимости от конкретных требований переноса. Такие дополнительные параметры описываются в разделе [Список всех параметров командной строки \[страница 629\]](#).

Для выполнения операции отката можно ориентироваться на приведенный ниже образец файла свойств:

```
#
action=rollback
job_cuid=AWWxyVk5fkFKjtQnRAygAYg
#
LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400
LCM_userName=adminLCM
LCM_password=my_adminpassword1
LCM_authentication=secEnterprise
```

❗ Примечание

Идентификатор job_cuid перенесенного задания можно найти в разделе ► [Домашняя страница СМС](#) ► [Диспетчер переноса объектов](#) ► [Свойства](#) ►.

В следующей таблице перечислены обязательные параметры, которые следует включить в файл свойств для переноса из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS:

Группа параметров	Параметр	Описание
Тип действия	action	Операция, выполняемая в CLI. Значение: rollback Пример: action=rollback
Связанное задание	job_cuid	Задаёт экспорт всех объектов задания в файл LCMBIAR. Значение: CUID сохраненного задания диспетчера. Пример: job_cuid=AWWxyVk5fkFKjtQnRAygAYg

Группа параметров	Параметр	Описание
<i>Узел LCM</i>	LCM_CMS	<p>CMS для диспетчера переноса объектов.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: LCM_CMS=myCMS.mydomain.sap:6400</p>
	LCM_userName	<p>Имя пользователя учетной записи, используемое для подключения к CMS диспетчера переноса объектов.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: LCM_userName=adminLCM</p>
	LCM_password	<p>Пароль учетной записи пользователя.</p> <p>Значение: текст произвольной формы</p> <p>Пример: LCM_password=my_adminpassword1</p>
	LCM_authentication	<p>Тип аутентификации для учетной записи пользователя</p> <p>Значение: Тип аутентификации</p> <p>Пример: secEnterprise</p>

36.1.6.4 Образец файла свойств

Ниже приведен образец файла свойств:

Пример

```
importLocation=C:/Backup/CR.lcmbiar
action=promote
```

```
LCM_CMS=<CMS name:port number>
LCM_userName=<username>
LCM_password=<password>
LCM_authentication=<authentication>
LCM_systemID=<ID>
LCM_clientID=<client ID>
Destination_CMS=<CMS name:port number>
Destination_userName=<username>
Destination_password=<password>
Destination_authentication=<authentication>
Destination_systemID=<ID>
Destination_clientID=<client ID>
lcmbiarpassword=<password>
```

❗ Примечание

Если в файле свойств отсутствует личная информация, в интерфейсе командной строки LCM в консоли будет выдана подсказка ввести такую информацию.

36.1.7 Использование Enhanced Change and Transport System

Change and Transport System (CTS) организует и настраивает проекты разработки в ABAP Workbench, а затем перемещает эти изменения между системами SAP в системном ландшафте. Усовершенствованная система изменений и транспортировки (CTS+) является модулем расширения для CTS, которое обеспечивает распространение содержимого, не относящегося к ABAP, в репозитории, не относящиеся к ABAP, с поддержкой CTS+.

Информационные объекты InfoObject платформы BI могут использовать содержимое SAP Business Warehouse в качестве источника данных. Интеграция CTS+ с Диспетчером переноса объектов обеспечивает обработку репозитория платформы BI аналогично репозиторию SAP Business Warehouse (BW) посредством использования запросов транспорта CTS для переноса заданий. CTS+ обеспечивает возможность переноса объектов не из SAP в рамках системного ландшафта. Например, объекты, созданные в системе разработки, могут быть прикреплены к запросу транспорта и перенаправлены в другие системы в ландшафте.

Для получения дополнительных сведений об Организаторе изменений и переносов см. [Организатор изменений и переносов - Обзор \(BC-CTS\)](#)

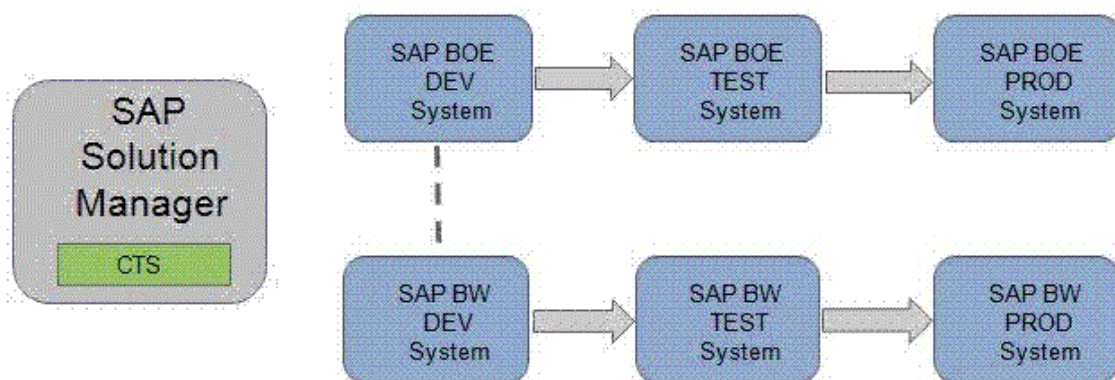
Для получения дополнительных сведений о CTS+ и переносах, не относящихся к ABAP см. [Перенос объектов, не относящихся к ABAP, в Организаторе изменений и переносов](#)

36.1.7.1 Предварительные требования

Пункты, перечисленные ниже, являются предварительными условиями для передачи содержимого Business Intelligence из одной системы в другую с помощью CTS+:

1. Установлена платформа BI 4.0 (или выше).
2. Решение SAP Solution Manager 7.1 или SAP Solution Manager 7.0 EHP1 (минимум SP25), предназначенное по меньшей мере для конфигурации систем SAP BusinessObjects, установлено и используется в качестве контроллера домена CTS+. Для получения дополнительных сведений о настройке домена переноса см. раздел [Настройка домена переноса](#).
3. Подключаемый модуль CTS для SAP Solution Manager установлен (модуль CTS взят из SL Toolset 1.0 SP02. Рекомендуется использовать последнюю доступную версию подключаемого модуля CTS). Для получения дополнительных сведений об установке необходимого подключаемого модуля CTS см. SAP-ноту [1533059](#).
4. Установлены системы SAP Business Warehouse 7.0 (SPS 24 или более новая версия). Дополнительные сведения см. в SAP-ноте [1369301](#).
5. Настроен ландшафт транспорта SAP Business Warehouse (SAP BW) в системе настройки и транспортировки (CTS).
6. На компьютере с CTS Deploy Web Service реализованы SAP-ноты [1692417](#) и [1860594](#).

36.1.7.2 Настройка платформы BI и интеграции с CTS+



Система управления транспортом (TMS), которая является частью системы изменений и транспорта, используется для транспортировки изменений между системами SAP в рамках ландшафта. Эта система осуществляет управление подключенными системами, их маршрутами, а также выполнением импорта в ее системы. Для получения подробных сведений о системе управления переносами см. [Система управления переносами \(BC-CTS-TMS\)](#)

CTS+ позволяет осуществлять сбор данных извне, а также распространять их в рамках ландшафта переноса. Веб-интерфейс организатора переносов, который является частью CTS+, осуществляет

управление содержащимися в ней запросами на перенос и объектами переноса. Для получения подробных сведений см. [Система управления переносами \(BC-CTS-TMS\)](#)

При помощи запросов на перенос CTS Диспетчер переноса объектов платформы BI можно интегрировать с CTS+ и SAP BW.

📘 Примечание

Для активации интеграции платформы BI с системой SAP Solution Manager необходимо определить вид приложения "BOLM" в ландшафте SAP Solution Manager.

Для настройки взаимодействия платформы BI и CTS+ выполните следующие шаги.

1. Активируйте веб-службу экспорта в CTS.
2. Выполните настройку параметров CTS при помощи Диспетчера переноса объектов.
3. Выполните настройку системы импорта платформы Business Intelligence в SAP Solution Manager

Связанные сведения

[Активация веб-службы экспорта в CTS \[страница 642\]](#)

[Настройка параметров CTS+ в Диспетчере переноса объектов \[страница 643\]](#)

[Настройка платформы BI и интеграции с CTS+ \[страница 641\]](#)

36.1.7.2.1 Активация веб-службы экспорта в CTS

Для настройки платформы BI необходимо активировать веб-службу экспорта в CTS при помощи веб-средства SOA Management.

1. Для запуска этого приложения введите код транзакции SOAMANAGER в SAP Solution Manager. После выполнения входа в веб-браузере будет открыта консоль управления SOA.

Для получения дополнительной информации о SOA Management и настройке конечной точки службы с помощью SAP Solution Manager 7.0 см. [Настройка поставщика службы](#). Для SAP Solution Manager 7.1 см. [Настройка поставщика службы](#).

2. На вкладке *Коммуникация между приложением и сценарием* нажмите [Настройка отдельной службы](#).

Имя веб-службы экспорта CTS: EXPORT_CTS_WS.

3. Создайте или измените конечную точку службы на вкладке [Настройка](#).
4. На вкладке [Безопасность](#) можно настроить протокол передачи и метод аутентификации.
5. Для удобства доступа конечной точки службы на вкладке [Настройки передачи](#) можно задать вспомогательный URL-адрес.

36.1.7.2 Настройка параметров CTS+ в Диспетчере переноса объектов

В следующем разделе описываются шаги по настройке, которые должны быть выполнены в приложении СМС для настройки использования CTS+ совместно с Диспетчером переноса объектов.

1. На странице [Задания переноса](#) щелкните [Настройки CTS](#), а затем выберите [Системы BW](#).
2. На странице [Системы BW](#) выберите [Добавить](#) для добавления системы BW в ландшафт.
3. На странице [Добавить систему](#) введите следующие сведения:
 - [Хост BW SID](#): укажите идентификатор системы (SID) компьютера SAP BW/ABAP, выполняющего функцию хоста.
 - [Имя хоста](#): укажите IP-адрес компьютера, выполняющего функцию хоста.
 - [Номер системы](#): введите номер системы хоста.
 - [Клиент](#): указываются сведения о системе клиентского компьютера.
 - [Пользователь](#) и [Пароль](#): укажите в этих полях имя пользователя и пароль на клиентском компьютере.
 - [Язык](#): укажите в этом поле выбранный язык.
4. Щелкните [ОК](#), чтобы добавить систему в ландшафт.

❗ Примечание

После добавления системы BW в ландшафт можно использовать кнопки [Изменить](#) или [Удалить](#) на странице [Системы BW](#) для изменения систем в ландшафте.

5. На странице [Задания переноса](#) щелкните [Настройки CTS](#), а затем выберите [Настройки веб-службы](#).
6. На странице [Настройки веб-службы](#) введите URL-адрес веб-службы и сведения о пользователе.

❗ Примечание

При отсутствии этих сведений получите их от администратора Solution Manager.

7. Щелкните [Сохранить](#) и [Заккрыть](#), чтобы завершить добавление настроек веб-службы.
8. Создайте файл сопоставления для системы СМС Диспетчера переноса объектов платформы BI. Выполните следующие действия в системе разработки платформы BI для создания текстового файла со сведениями о соединении для обеспечения возможности сопоставления:
 - a. В СМС Диспетчера переноса объектов платформы BI перейдите в корневой каталог и создайте папку с именем **LCM** по пути `<INSTALLDIR>/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/`.
 - b. Создайте текстовый файл с именем `LCM_SOURCE_CMS_SID_MAPPING.properties` и введите в него следующие данные:
 - `<Полное имя исходной системы платформы SAP BI с доменом>@<номер порта CMS> = <логическое имя исходной системы, используемое в конфигурации CTS >`
 - `<IP-номер исходной системы платформы SAP BI>@<номер порта CMS> = <логическое имя исходной системы, используемое в конфигурации CTS >`

Например:

```
DEWDFTH04171S@6400=WJ3
10.208.112.177@6400=WJ3
DEWDFTH04171S.pgdev.sap.corp@6400=WJ3
```

Примечание

В случае кластерной среды скопируйте файл `LCM_SOURCE_CMS_SID_MAPPING.properties` в систему, где запущен адаптивный сервер обработки.

Для получения дополнительных сведений о выполнении шагов по настройке для систем, не основанных на ABAP, см. [Установка настроек переноса в приложении](#).

36.1.7.2.3 Настройка системы импорта платформы BI в SAP Solution Manager

1. Выполните вход в систему SAP Solution Manager.
2. Введите `[stms]` транзакции и нажмите `[Enter]`.
3. Настройка BOLM в качестве типа приложения.
 - a. Выберите **Обзор > Системы**.
 - b. Выберите **Дополнительно > Тип приложения > Настройка**.
 - c. Выберите **Добавить записи**.
 - d. В поле **Тип приложения** введите **BOLM**.
 - e. Введите описание.
 - f. В поле **Сведения о поддержке** введите **http://service.sap.com (ACH: BOJ-BIP-DEP)**.
 - g. Выберите **Представление в виде таблицы > Сохранить**.
 - h. В открывшемся сообщении подтверждения нажмите **Да**.
4. Для работы с разными языками можно сохранить переведенные тексты следующим образом:
 - a. Выберите **Перейти > Преобразование**.
 - b. Выберите языки, на которые требуется перевести текст.
 - c. Введите переведенные значения в поля **Описание** и **Вспомогательные сведения**.
 - d. Подтвердите сведения в диалоговом окне.
 - e. Выберите **Продолжить**.
 - f. Выберите **Представление в виде таблицы > Сохранить**.
 - g. Подтвердите выбор в подсказке.Домен TMS готов к поддержке использования содержимого бизнес-аналитики в CTS.
5. В CTS+ определите исходную систему платформы BI в качестве системы экспорта.

Примечание

Для получения дополнительных сведений о создании системы, не основанной на ABAP, в качестве исходной, см. раздел [Определение и настройка систем, не основанных на ABAP](#).

6. В CTS+ настройте систему импорта платформы BI, выполнив следующие шаги:

Примечание

Можно определить идентификатор системы (SID) как ссылку на систему импорта платформы BI.

- a. Создайте систему, отличную от ABAP, в качестве системы импорта.
Дополнительную информацию см. в разделе [Определение и настройка систем, не основанных на ABAP](#).
- b. Укажите метод развертывания [Другие](#) и отмените выбор всех прочих параметров.
- c. Выберите [Сохранить](#).
- d. Подтвердите выбор в диалоговом окне..
Откроется табличное представление для настройки параметров системы импорта.
- e. Выберите ► [Изменить](#) ► [Новые записи](#) ►.
- f. На экране "Изменить представление CTS: системные сведения для обработки видов приложений" выполните следующие шаги:
 1. В поле [Метод развертывания](#) выберите [инструмент развертывания в зависимости от приложения \(EJB\)](#).
 2. В поле [URI развертывания](#) введите следующий URI: `http://<BOE web server name>:<Webserver port>/BOE/LCM/CTSServlet?&cmsName=<BOE destination name>:<CMSport>&authType=<BOE authentication type>`
где
 - "BOE web server name" – это имя или IP-адрес компьютера, на котором установлен веб-сервер платформы BI.
 - "Web server port" – это номер порта веб-сервера платформы BI.
 - "BOE destination name" – это имя компьютера, на котором установлен целевой Центральный сервер управления (CMS) платформы BI.
 - "CMS port" – это номер порта целевого CMS.
 - "BOE authentication type" – тип аутентификации пользователя для импорта контента платформы BI. Поддерживаемые виды аутентификации: secEnterprise, secLDAP, secWinAD и secSAPR3.
 3. В поле [Пользователь](#) введите имя пользователя платформы BI.
 4. В поле [Пароль](#) введите пароль для платформы BI.
 5. Нажмите [Сохранить](#) для сохранения параметров настройки.

Если требуется несколько систем импорта, повторите описанные выше шаги для создания всех требуемых систем назначения. Сведения о настройке маршрутов переноса между исходной и целевой системами после создания систем назначения см. в разделе [Настройка маршрутов переноса](#).

36.1.7.2.4 Экспорт с платформы BI в CTS+ с использованием SSL

36.1.7.2.4.1 Настройка SSL для CTS+

Чтобы настроить SSL для CTS+, необходимо настроить SSL для ABAP сервера приложений. Для получения дополнительных сведений см. [Настройка SAP Web AS для поддержки SSL](#).

36.1.7.2.4.2 Настройка SSL-сертификата на стороне клиента

Чтобы настроить SSL-сертификат на стороне клиента, необходимо импортировать сертификат сервера или доверенного центра сертификации в хранилище ключей виртуальной машины Java.

1. Создайте резервные копии файлов `cacerts` из каталога
`<INSTALLDIR>\win64_x64\sapjvm\jre\lib\security.`
2. Импортируйте сертификат в Tomcat JVM, где содержится файл `вое.war`, используя следующие параметры:

```
<INSTALLDIR>\win64_x64\sapjvm\jre\bin\keytool.exe -import -file server.cer  
-keystore cacerts
```

3. Перезапустите Tomcat.

36.1.7.2.4.3 Настройка веб-службы экспорта в CTS+

Для настройки веб-службы экспорта с использованием HTTPS в CTS+ (`EXPORT_CTS_WS`) можно создать новую конечную точку HTTPS.

📌 Примечание

Также можно переключить существующую конечную точку HTTP на использование HTTPS.

1. Используйте код транзакции **soamanager**. Затем на вкладке *Безопасность поставщика* в разделе *Безопасность соединения* выберите *SSL по протоколу HTTP (безопасность канала переносов)*, а в разделе *Аутентификация канала переносов* выберите *Идентификатор пользователя/пароль*.
2. На вкладке *Настройки переноса* в разделе *Привязка переноса* присвойте значение *HTTPS* параметру *Вычисляемый протокол*.

36.1.7.2.4.4 Настройка управления переносом для SSL

→ Напоминание

Импортируйте сертификат сервера или доверенного центра сертификации в хранилище ключей виртуальной машины Java.

1. В СМС на вкладке *Диспетчер переноса объектов* выберите ► *Настройки* ► *Настройки CTS* ► *Настройки веб-службы* ►.
2. Убедитесь, что параметр *URL веб-службы* включает `https://` и номер порта, настроенный выше.

📘 Примечание

Перенос через CTS не выводится в списке *Место назначения задания* или в диалоговом окне *Переопределения*, если указанный URL недоступен. В случае неудачи SSL-квитирования между Диспетчером переноса объектов и CTS+ в файл журнала CMC будет записана ошибка.

36.1.7.2.5 Импорт из CTS+ на платформу BI с использованием SSL

36.1.7.2.5.1 Настройка сервера Tomcat платформы BI для использования протокола HTTPS

Чтобы настроить сервер Tomcat платформы BI для использования протокола HTTPS, необходимо выполнить следующие шаги на компьютере, где установлена платформа BI.

1. Создайте пару ключа сервера и сертификата, а также хранилище ключей.
 - а. Запустите программу `<INSTALLDIR>\win64_x64\sapjvm\jre\bin\keytool.exe` со следующими параметрами:

```
keytool -genkey -alias server -keyalg RSA -keysize 2048 -keystore  
serverkeystore.jks -storetype JKS  
keytool -certreq -keyalg RSA -alias server -file server.csr -keystore  
serverkeystore.jks
```

- б. При появлении запроса введите следующую информацию:

- Ваши имя и фамилия.
- Название вашего подразделения.
- Название вашей организации.
- Название вашего города или района.
- Название вашего региона.
- Двухбуквенный код страны.

Отобразится форматированная строка следующего вида: CN=John Smith, OU=Accounting, O=SAP, L=Vancouver, ST=BC, C=CA). Введите **yes** и нажмите клавишу **ВВОД**, чтобы подтвердить введенные данные.

2. Отправьте запрос сертификата сервера в центр сертификации.
3. Импортируйте подписанный сертификат сервера в хранилище ключей сервера с использованием следующих параметров:

```
keytool -import -alias server -keystore serverkeystore.jks -trustcacerts  
-file server.crt
```

4. Выполните настройку файла конфигурации Tomcat `server.xml`, чтобы использовать протокол HTTPS и созданное вами хранилище ключей сервера.
5. Перезапустите Tomcat и проверьте соединение, перейдя по следующему URL в браузере: `https://<SERVERNAME>:<SSLPORTNUMBER>`

Связанные сведения

[Настройка SSL для CTS+ \[страница 645\]](#)

36.1.7.2.5.2 Настройка CTS+ для SSL

Чтобы настроить CTS+ для SSL, необходимо создать PSE SSL-клиента и импортировать туда сертификат.

Связанные сведения

[Настройка SSL для CTS+ \[страница 645\]](#)

36.1.7.2.5.3 Обновление тестовых и продуктивных систем в CTS+ для использования HTTPS

Для включения HTTPS в тестовых и продуктивных системах выполните следующие действия:

1. Используйте код транзакции STMS.
2. Щелкните [Обзор системы](#).
3. Выберите тестовую или продуктивную систему и щелкните ► [Перейти](#) ► [Типы приложений](#) ► [Метод развертывания](#) ►.
4. Убедитесь, что параметр [URI развертывания](#) включает `https://` и настроенный номер порта HTTPS.

36.1.7.3 Перенос заданий с помощью CTS

В этом разделе описывается рабочий процесс, поддерживаемый Диспетчером переноса объектов для переноса объектов Центрального сервера управления (CMS) платформы BI из исходной системы в целевую систему с использованием системы изменений и переносов (CTS). Чтобы выполнить повышение задания с использованием CTS, выполните следующие шаги:

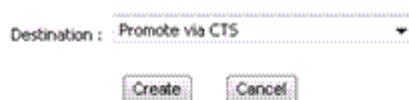
1. Запустите Диспетчер переноса объектов с использованием аутентификации SAP и создайте задание.

Дополнительные сведения о создании нового задания см. в разделе "Создание задания" в соответствующих ссылках.

📘 Примечание

Убедитесь, что на экране входа в исходную систему выбран вид аутентификации "SAP".

2. В раскрывающемся списке [Место назначения](#) выберите пункт [Перенести с помощью CTS](#).



3. Нажмите кнопку [Создать](#).
Откроется окно [Добавить объекты из системы](#). Здесь папка и вложенные папки отображаются в структуре дерева.
4. Перейдите к папке, в которой требуется выбрать InfoObject.
5. Выберите объект InfoObject, который требуется добавить в задание, и нажмите кнопку [Добавить](#). Если требуется добавить объект InfoObject и уйти с экрана [Добавить объекты](#), выберите [Добавить и закрыть](#).
Объект InfoObject прикреплен к заданию, появится окно [Задания для переноса](#).

📘 Примечание

Окно "Задания для переноса" используется для выполнения следующих действий:

- Используйте вариант [Добавить объекты](#) для добавления объектов InfoObject к заданию. Для получения подробных сведений см. раздел "Добавление объекта InfoObject к заданию".
- При помощи параметра [Управление зависимостями](#) доступно управление зависимостями выбранного объекта InfoObject. Зависимости объекта SAP BW отображаются в интерфейсе пользователя и могут быть там выбраны.
Более подробные сведения можно получить в разделе "Управление зависимыми объектами задания".

6. Нажмите кнопку [Перенести](#).
Откроется окно [Перенести](#), на котором отображены индикатор, владелец и краткое описание заданного в текущий момент запроса на перенос по умолчанию.
7. Гиперссылку [Запросы переносов](#) можно использовать для выполнения следующих действий:
- Просмотр сведений о запросе переноса
 - Изменение параметров запроса переноса по умолчанию.
 - Выбор другого запроса переноса.
 - Создание запроса переноса.
1. Щелкните ссылку [Запросы на перенос](#), чтобы открыть веб-интерфейс пользователя [организатора переносов](#).
2. При запросе учетных данных для входа в систему выполните вход с использованием допустимых учетных данных системы контроллера домена CTS.
3. Обновите экран [Перенести](#), чтобы просмотреть обновления.

Для получения дополнительных сведений об использовании веб-интерфейса [организатора переносов](#) см. раздел [Веб-интерфейс организатора переносов](#).

8. Чтобы просмотреть сведения о зависимостях объектов SAP BW, щелкните гиперссылку [Зависимости второго уровня](#).

📘 Примечание

При щелчке гиперссылки [Зависимости второго уровня](#) отображаются только объекты, заблокированные в запросе. Если запрос был выпущен, просмотр зависимостей недоступен. Помимо этого, данная гиперссылка затенена при отсутствии активных зависимостей второго уровня.

9. Нажмите кнопку [Перенести](#).
10. Закройте задание.
Появится главный экран Диспетчера переноса объектов. Теперь созданное задание имеет статус [Экспортировано в CTS](#).
11. Выпустите объект платформы BI в систему назначения, выполнив следующие шаги.
- Щелкните по ссылке, отображенной в столбце "состояние" задания, которое нужно перенести.
Откроется окно [Состояние переноса](#).
 - Нажмите [Состояние запроса](#).
Откроется веб-интерфейс пользователя [организатора переносов](#).
 - Если запрос имеет статус [Изменяемый](#), нажмите кнопку [Деблокировать](#), чтобы деблокировать запрос на перенос объекта платформы BI. Для получения дополнительных сведений об освобождении запросов на перенос, содержащих объекты, не относящиеся к ABAP, см. раздел [Освобождение запросов на перенос с объектами, не относящимися к ABAP](#).
 - Закройте веб-интерфейс пользователя [организатора переносов](#).
12. Чтобы просмотреть зависимости для объектов SAP BW, щелкните гиперссылку [Список зависимостей BW](#).

📘 Примечание

Рекомендуется обратиться к группе SAP BW, чтобы получить обновления по зависимостям SAP BW и их версии, поскольку данная группа ведет работу по этим объектам.

13. Закройте окно [Состояние переноса](#).
14. Импортируйте объект платформы BI в систему назначения, выполнив следующие шаги.
- Войдите в контроллер домена CTS+.
 - Вызовите транзакцию [STMS](#), чтобы выполнить вход в систему управления переносами.
 - Щелкните значок [Обзор импорта](#).
Откроется окно [Обзор импорта](#), и можно будет просмотреть элементы в очереди на импорт из всех систем.
 - Выберите идентификатор целевой системы Диспетчера переноса объектов.
Можно просмотреть список запросов на перенос, которые можно импортировать в систему.
 - Нажмите кнопку [Обновить](#).
 - Импортируйте соответствующие запросы на перенос. Дополнительную информацию см. в разделе [Импорт запросов](#).
Для получения общих сведений об импорте запросов на перенос с содержимым BOLM см. раздел [Импорт запросов на перенос с объектами, не относящимися к ABAP](#)
15. Если выбранный объект имеет зависимости SAP BW, выполните следующие шаги:
- Выпустите зависимости SAP BW в систему назначения, выполнив следующие шаги:

1. Выполните вход в исходную систему SAP BW.
2. Вызов транзакции SE09. Откроется окно [организатора переносов](#).
3. Нажмите кнопку [Отобразить](#). Будет открыт запрос SAP BW.
4. Щелкните запрос BW и разверните его, чтобы просмотреть задачи, созданные для зависимостей.
5. Щелкните правой кнопкой мыши запрос, связанный с основным объектом SAP BW, и выберите команду [Выпустить напрямую](#). Повторите этот шаг, чтобы деблокировать все задачи, связанные отдельно с каждым зависимым объектом.
6. Правой кнопкой мыши щелкните по запросу, связанному с основным объектом BW и выберите [Деблокировать напрямую](#).
7. Обновляйте экран, пока не будут деблокированы все запросы.

④ Примечание

Можно просмотреть журналы запроса, дважды щелкнув его.

б. Импортируйте зависимости SAP BW в систему назначения, выполнив следующие шаги:

1. Выполните вход в систему назначения SAP BW.
2. Вызовите транзакцию STMS, чтобы выполнить вход в систему управления переносами.
3. Щелкните значок [Обзор импорта](#). Появится экран [Обзор импорта](#).
4. Дважды щелкните идентификатор системы назначения SAP BW. Можно просмотреть список запросов на перенос, которые можно импортировать в систему.
5. Импортируйте соответствующие запросы на перенос. Дополнительную информацию см. в разделе [Импорт запросов](#).
Для получения дополнительных сведений о переносах с использованием очередей импорта см. раздел [Переносы с использованием очередей импорта](#)

16. Для просмотра статуса задания для переноса войдите в целевую систему.

Для получения информации об общей системе изменений и переносов (CTS) см. раздел [Настройка целевых систем для других приложений](#).

Связанные сведения

[Создание задания \[страница 586\]](#)

[Управление зависимостями задания \[страница 592\]](#)

36.1.8 Использование мастера диспетчера переноса объектов

Мастер диспетчера переноса объектов позволяет без труда копировать ресурсы BI из одного репозитория в другой несколькими щелчками мыши.

Мастер диспетчера переноса объектов поддерживает следующие сценарии переноса объектов:

- Экспорт ресурса BI из исходной системы в файл LCMBIAR.

- Тиражирование ресурса BI из исходной системы в целевую систему.
- Импорт файла LCMBIAR в целевую систему.

С помощью мастера диспетчера переноса объектов теперь можно перенести все или только выборочное содержимое репозитория без использования командной строки. Удобный графический интерфейс мастера диспетчера переноса объектов облегчает работу администратора.

Для получения дополнительных сведений, касающихся рекомендаций для мастера диспетчера переноса объектов, см. SAP-ноту [2531264](#).

⚠ Предупреждение

Мастер диспетчера переноса объектов не поддерживает откат. Это означает, что после переноса ресурсов BI нельзя будет восстановить предыдущее состояние целевой системы.

ℹ Примечание

Прежде чем начать перенос объектов, просмотрите значение параметра памяти. Значение Xms не должно быть больше значения Xmx.

ℹ Примечание

При наличии объектов QaaWs необходимо должным образом настроить целевую систему.

→ Совет

Для повышения производительности отключите аудит и мониторинг в СМС целевой системы. Дополнительные сведения см. в разделе "Аудит" руководства администратора платформы Business Intelligence.

36.1.8.1 Исключение объектов из переноса

Можно выбрать объекты из приведенного ниже списка и исключить их из задания переноса для экономии дискового пространства и сокращения время миграции.

Задание переноса выполняет миграцию каждого объекта BI из исходной системы в целевую. В результате переносятся также переносятся объекты, специфичные для исходной системы и не используемые в целевой системе. Чтобы исключить из переноса объекты BI, выполните следующие действия.

1. Перейдите в папку <INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64.
2. Откройте файл [PromotionManagementWizard.ini](#) в текстовом редакторе.
3. С помощью средства поиска найдите строку **# List of kinds to exclude automatically from full/selective export** (список типов для автоматического исключения из полного/выборочного экспорта). Под этой строкой отображается код `-Dcom.sap.businessobjects.pmw.exclude.kind={ }`.
4. Ориентируясь на приведенный ниже список объектов, добавьте объекты для исключения между скобок { }.
5. Сохраните файл.

Объекты, указанные в коде, будут исключены при выполнении задания переноса.

Список объектов, которые можно исключить из задания переноса, см. в таблице ниже.

CustomMapped Attributes	DFS.Parameter	Discussions	GDPR Object
LCM JOBS	LCM Overrides	LCM Scan History	LCM Settings
LANDSCAPE	LANDSCAPE Connection	LIVE Office	MoN.MBEAN Config
MON.ManagedEntity Status	MON.MonAppDataStore	Mon.Probe	Mon.Subscription
NotificationScheduleObject	Override entry	PlatformSearchApplication Status	PlatformSearchContentExtractor
PlatformSearchContentStore	PlatformSearchIndexEngine	PlatformSearchQueue	PlatformSearchScheduling
PlatformSearchSearchAgent	PlatformSearchServiceSession	TaskTemplate	VisualDifferenceComprator
XL.XcelsiusAppllication	busobjectreporter	Explorer	Lumira Extensions

36.1.8.2 Когда используется мастер диспетчера переноса объектов

Для мастера диспетчера переноса объектов вам доступно несколько различных параметров. Эта таблица помогает определить, является ли мастер диспетчера переноса объектов наиболее подходящим решением для ваших потребностей.

Различные параметры для диспетчера переноса объектов

	Мастер диспетчера переноса объектов	Диспетчер переноса объектов с использованием параметра командной строки	Диспетчер переноса объектов в Central Management Console
Назначение	Перенос объектов за один раз	Автоматизация	Проект
Область переноса объектов	Значительное число ресурсов BI	Значительное число ресурсов BI	Небольшое количество ресурсов BI
Задание	Нет возможности создать задание, которое может быть выполнено повторно сервером заданий	Возможно создание прогона задания сервером заданий	Возможно создание прогона задания сервером заданий

❗ Примечание

Файлы LCMBIAR совместимы с каждым параметром диспетчера переноса объектов независимо от выбранного параметра диспетчера.

36.1.8.2.1 Определение параметров диспетчера переноса объектов

1. Укажите необходимые параметры диспетчера переноса объектов. Справочная информация содержится здесь:

Параметр	Описание
Временная папка	<div><div>📘 Примечание</div><div>Убедитесь, что выделено достаточно места во временной папке. Объем свободного места должен превышать необходимый объем по крайней мере в два раза.</div></div>
Расположение журнала	Расположение журнала определено по умолчанию. Его можно изменить позднее. Изменения сразу учитываются в параметрах диспетчера переноса объектов.
Уровень журнала	<div>Для уровня журнала можно указать следующие значения:</div> <ul style="list-style-type: none">• По умолчанию• Низкий• Средний• Высокий <div>Установлен уровень журнала "По умолчанию", пока он не будет изменен.</div>
Язык	Для мастера диспетчера переноса объектов можно указать предпочитаемый язык.

2. Нажмите кнопку [Далее](#)

36.1.8.3 Сценарий

Мастер диспетчера переноса объектов поддерживает сценарии переноса объектов трех типов:

- Из продуктивной системы в LCMBIAR: копирование объектов с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR.
- С рабочего сервера CMS в продуктивную систему переноса объектов: копирование объектов из продуктивной исходной системы CMS в продуктивную целевую систему CMS.
- Из LCMBIAR в продуктивную систему: импорт объектов из файла LCMBIAR в продуктивную целевую систему CMS.

36.1.8.3.1 Перенос объектов из рабочей исходной системы CMS в файл LCMBIAR

Чтобы перенести объекты с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR:

1. Нажмите кнопку [Экспорт](#).
2. Чтобы определить исходный CMS, выполните одно из следующих действий:
 - Чтобы использовать центральный сервер CMS в качестве исходного CMS, установите флажок [Сделать центральный CMS исходным CMS](#).
 - В разделе "Источник" введите следующие данные:
 - Имя CMS
 - Пользователь
 - Пароль
 - Аутентификация
3. В поле [Место назначения](#) щелкните [Выбрать](#), чтобы выбрать расположение файла LCMBIAR.
4. (Необязательно) Введите пароль, чтобы зашифровать файл LCMBIAR.

❗ Примечание

В случае шифрования файла LCMBIAR процесс переноса занимает больше времени.

5. Нажмите кнопку [Далее](#), чтобы выбрать объекты для экспорта.

36.1.8.3.2 Перенос объектов из рабочей исходной системы CMS в рабочую целевую систему CMS

Для переноса объектов из рабочей исходной системы CMS в рабочую целевую систему CMS:

1. Выберите [Перенести](#).
2. Чтобы определить исходный CMS, выполните одно из следующих действий:
 - Чтобы использовать центральный сервер CMS в качестве исходного CMS, установите флажок [Сделать центральный CMS исходным CMS](#).
 - В разделе "Источник" введите следующие данные:
 - Имя CMS
 - Пользователь
 - Пароль
 - Аутентификация
3. Чтобы определить целевой CMS, выполните одно из следующих действий:
 - Чтобы использовать центральный сервер CMS в качестве целевого CMS, установите флажок [Сделать центральный CMS целевым CMS](#).
 - В разделе [Место назначения](#) введите следующие данные:
 - Имя CMS

- Пользователь
 - Пароль
 - Аутентификация
4. Нажмите кнопку [Далее](#), чтобы выбрать объекты, которые требуется скопировать из исходной системы в целевую.

36.1.8.3 Перенос объектов из файла LCMBIAR в рабочую целевую систему CMS

Чтобы перенести объекты из файла LCMBIAR на рабочий сервер CMS:

1. Нажмите кнопку [Импорт](#).
2. Чтобы определить целевой CMS, выполните одно из следующих действий:
 - В разделе [Место назначения](#) установите флажок [Сделать центральный CMS целевым CMS](#).
 - В разделе [Место назначения](#) введите следующие данные:
 - Имя CMS
 - Пользователь
 - Пароль
 - Аутентификация
3. В разделе [Источник](#) нажмите кнопку [Выбрать](#), чтобы выбрать файл LCMBIAR, который требуется импортировать.
4. (Необязательно) Введите пароль, чтобы зашифровать файл LCMBIAR.

📌 Примечание

В случае шифрования файла LCMBIAR процесс переноса занимает больше времени.

5. Нажмите кнопку [Далее](#), чтобы выбрать объекты для импорта.

36.1.8.4 Объекты

Мастер диспетчера переноса объектов поддерживает перенос содержимого двух типов:

- Полный перенос содержимого
- Перенос выборочного содержимого

В следующей таблице дано пояснение каждого типа.

Типы переноса содержимого	Перенесенное содержимое	Зависимости содержимого
Полный перенос содержимого	<p>Все следующее содержимое переносится из исходной системы в целевую:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объекты (пользователи, документы, универсы, соединения и т. д.) • Экземпляры • Отношения между объектами • Защита объектов 	Поскольку выполнено ведение всех отношений, оценка зависимостей не требуется. С текущего шага объектов вы переходите сразу на итоговый шаг.
Перенос выборочного содержимого	<p>Содержимое, выбранное в исходной системе, переносится в целевую систему. Содержимое может быть следующим:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Объекты (пользователи, документы, универсы, соединения и т. д.) • Экземпляры • Отношения между объектами • Защита объектов 	Поскольку из исходной системы в целевую переносится не все содержимое, необходимо выполнить оценку зависимостей.

36.1.8.4.1 Перенос всего содержимого

Чтобы перенести все содержимое из исходной системы в целевую:

1. Выберите [Полный перенос содержимого](#).

Для переноса будут выбраны все объекты.

2. Нажмите кнопку [Далее](#), чтобы просмотреть выбранное содержимое.

36.1.8.4.2 О переносе выборочного содержимого

Прежде чем перенести выборочное содержимое из исходной системы в целевую, необходимо определить параметры экспорта. Определение параметров экспорта позволяет извлекать настройки, указанные в исходной системе, которые требуется перенести в целевую систему.

36.1.8.4.2.1 О параметрах экспорта

Если необходимо извлечь настройки, указанные в исходной системе, и перенести их в целевую систему, в параметрах экспорта нужно определить следующие параметры:

- Экземпляры объектов
- Зависимости объектов
- Безопасность
- Комментирование
- Задания объединения
- Разрешение конфликта имен

Экземпляры объектов

Экземпляры объектов	Описание
Экспорт всех экземпляров объекта, когда объект выбран	Выбранные объекты экспортируются вместе со всеми экземплярами этих объектов.
Экспорт только повторяющихся экземпляров объекта, когда объект выбран	Выбранные объекты экспортируются только вместе с повторяющимися экземплярами этих объектов. Например, если запланировано еженедельное и ежемесячное обновление документа, в процессе экспорта будут экспортированы этот документ и два повторяющихся экземпляра данного документа.
Не экспортировать экземпляры объекта	Экспортируются только выбранные объекты. Их экземпляры не экспортируются.

Зависимости объектов

Зависимости объектов	Описание
Включить зависимости при выборе объектов	Выбранные объекты экспортируются вместе со всеми зависимостями этих объектов. <div> Примечание Этот параметр установлен по умолчанию.</div>
Исключить зависимости при выборе объектов	Выбранные объекты экспортируются без зависимостей этих объектов.

Безопасность

Безопасность	Описание
Включить безопасность объекта	Выбранные объекты экспортируются с настройками безопасности этих объектов.

Безопасность	Описание
Включить безопасность пользователей	Выбранные объекты экспортируются с настройками безопасности пользователей этих объектов.
Включить безопасность приложений	Выбранные объекты экспортируются с настройками безопасности приложений этих объектов.
Включить безопасность верхнего уровня	Экспортируются настройки безопасности, определенные в корневой папке.

⚠ Предупреждение

Этот параметр перезаписывает настройки безопасности, определенные в целевой системе. Его следует использовать осмотрительно.

Комментирование

Комментирование	Описание
Включить комментарии	Выбранные объекты экспортируются вместе со всеми комментариями этих объектов.
Предпочтения стартовой панели BI группы пользователей	Если этот флажок установлен, настройки группы пользователей стартовой панели BI исходной системы и предпочтения по умолчанию устанавливаются в целевой системе.

Предпочтения группы пользователей BI

Предпочтения группы пользователей BI	Описание
Перезапись предпочтений групп пользователей BI	Если этот флажок установлен, настройки группы пользователей стартовой панели BI исходной системы и предпочтения по умолчанию устанавливаются в целевой системе.

ℹ Примечание

При переносе документа Web Intelligence, использующего пользовательскую настройку, с помощью файла BIAR обязательно включите этот параметр для импорта пользовательской настройки.

Задания объединения

Задания объединения	Описание
Включить отношение заданий объединения	Выбранные объекты импортируются вместе с отношениями заданий объединения этих объектов, ведение которых выполнено.

Разрешение конфликта имен

Разрешение конфликта имен	Описание
Разрешение конфликта имен	<p>Если выбранный объект имеет такое же имя, как объект в целевой системе, но другой CUID, в целевой системе будет создана копия выбранного объекта.</p> <p>Если этот параметр не активирован, выбранный объект с именем, совпадающим с именем объекта в целевой системе, но другим CUID, не будет скопирован в целевую систему.</p>

36.1.8.4.2.2 Перенос выборочного содержимого

Чтобы перенести выборочное содержимое из исходной системы в целевую:

1. Выберите [Перенос выборочного содержимого](#).
2. Чтобы определить [параметры экспорта](#), щелкните [Параметры](#).
3. (Необязательно) Установите флажок [Применить фильтр времени](#), чтобы отфильтровать объекты в соответствии с диапазоном дат и времени.
4. Выберите объекты для экспорта.
5. Чтобы оценить зависимости объекта, установите соответствующий флажок под значком зависимостей.

Примечание

По умолчанию все флажки зависимостей установлены. Если оценка зависимостей объекта не требуется, снимите флажок.

6. Щелкните [Далее](#), чтобы оценить зависимости.

36.1.8.5 Зависимости

Если выбран перенос выборочного содержимого из исходной системы в целевую, можно оценить зависимости выборочного содержимого. Шаг [Зависимости](#) предоставляет обзор выбранных объектов, определенных как зависимости.

О зависимостях выбранных объектов можно просмотреть следующие сведения:

- Название
- CUID
- Дата

Вы можете выбрать объекты, определенные как зависимости:

1. В зависимости от уровня детализации просмотра выполните одно из следующих действий:
 - Щелкните [Развернуть](#), чтобы просмотреть подробные сведения о каждой зависимости.
 - Щелкните [Свернуть все](#), чтобы просмотреть только зависимые объекты.
2. Выберите зависимости для переноса.

📘 Примечание

По умолчанию все флажки зависимостей установлены. Если перенос зависимостей объекта не требуется, снимите флажок.

3. Нажмите кнопку [Далее](#), чтобы просмотреть объекты, выбранные для переноса.

36.1.8.6 Общие сведения

Прежде чем выполнить перенос, необходимо просмотреть объекты, выбранные для переноса.

Вы можете просмотреть о каждом объекте следующие сведения:

- Название
- CUID
- Дата

⚠ Предупреждение

Убедитесь, что включены все объекты, которые вы хотите скопировать, поскольку после начала переноса объектов этот процесс нельзя будет отменить. Мастер диспетчера переноса объектов не поддерживает откат.

Объекты можно просмотреть:

1. В зависимости от уровня детализации просмотра выполните одно из следующих действий:
 - Щелкните [Развернуть](#), чтобы просмотреть подробные сведения о каждом объекте.
 - Щелкните [Свернуть](#), чтобы просмотреть родительский объект каждого объекта.

📘 Примечание

Уровень детализации в файле CSV результатов переноса меняется в зависимости от того, нажата ли кнопка [Развернуть](#) или [Свернуть](#).

2. Чтобы убедиться, что на жестком диске достаточно места для переноса объектов, просмотрите [Минимальное требуемое временное пространство](#).
3. Щелкните [Пуск](#), чтобы перенести объекты.

После начала переноса этот процесс отменить невозможно.

36.1.8.7 (необязательно) Файл свойств

Следующие параметры можно настроить в файле свойств мастера диспетчера переноса объектов:

- Параметры SSL
- Параметры

Файл свойств мастера диспетчера переноса объектов находится в каталоге: C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\PromotionManagementWizard

36.1.8.7.1 Настройка параметров SSL

Если используется SSL, необходимо настроить параметры SSL мастера диспетчера переноса объектов в каталоге

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\win64_x64\PromotionManagementWizard

1. Откройте файл PromotionManagementWizard.ini в текстовом редакторе.
2. Для активации режима SSL снимите метку комментария в строках, которые начинаются с "-D".
3. Введите значение для каждого из параметров.

Параметр	Значение
-Dbusinessobjects.orb.ocf.protocol	Значение: ssl
	<div><div>📘 Примечание</div><div>Это значение позволяет осуществлять обмен данными по SSL.</div></div>
-DcertDir	Расположение ключей и сертификатов
-DtrustedCert	Имя файла доверительного сертификата
	<div><div>📘 Примечание</div><div>Чтобы указать несколько файлов, следует разделить записи точкой с запятой (например, файлА; файлВ).</div></div>
-DsslCert	Сертификат SDK
-DsslKey	Секретный ключ сертификата SDK

Параметр	Значение
-Dpassphrase	Расположение файла, содержащего пароль для секретного ключа
-Dpsecert	Файл сертификата PSE

⚠ Предупреждение

Не добавляйте и не изменяйте другие параметры или значения.

4. Сохраните PromotionManagementWizard.ini

Пример: Параметры SSL в файле PromotionManagementWizard.ini

```
-Dbusinessobjects.ora.protocol=ssl
-DcertDir=C:/SSL
-DtrustedCert=cacert.der
-DsslCert=servercert.der
-DsslKey=server.key
-Dpassphrase=passphrase.txt
-Dpsecert=temp.pse
```

36.1.8.7.2 Настройка параметров

Можно выполнить настройку параметров в зависимости от собственных потребностей в файле свойств мастера диспетчера переноса объектов, который находится в каталоге:

C:\Program Files (x86)\SAP BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI
4.0\win64_x64\PromotionManagementWizard

1. Откройте файл PromotionManagementWizard.ini в текстовом редакторе.
2. Для активации параметров снимите метку комментария в строках, которые начинаются с "-D".
3. Введите значение для каждого из параметров.

Параметр	Значение
-Dbusinessobjects.connectivity.directory	Расположение каталога сервера соединений.
-Dcom.businessobjects.mds.cs.ImplementationID	csEX

📌 Примечание

Не изменяйте это значение.

Параметр	Значение
-Xms8g	По умолчанию указан объем памяти 8 ГБ. Значение Xms не должно быть больше значения Xmx.
-Xmx10g	По умолчанию указан объем памяти 10 ГБ. Для репозитория, включающего 65000 объектов, достаточен объем памяти 10 ГБ.
-Dbobj.biar.suggestSplit=512	Значение по умолчанию (рекомендуется) Рекомендуется использовать параметр -Dbobj.biar.suggestSplit. При переносе объектов с рабочего сервера CMS в файл LCMBIAR эта настройка позволяет разделить файл LCMBIAR на несколько файлов LCMBIAR.
-Dbobj.biar.forceSplit=768	Значение по умолчанию (рекомендуется) Если параметр -Dbobj.biar.suggestSplit невозможно применить, в качестве альтернативного решения применяется параметр -Dbobj.biar.forceSplit.
-Dcom.businessobjects.lcm.commit	<ul style="list-style-type: none"> KEEP_TS. Значение по умолчанию. Это значение позволяет сохранить даты изменения источника. LEGACY. Даты изменения соответствуют дате выполнения в целевой системе. Это существующее поведение до версии 4.2 SP5.
-Dcom.sap.businessobjects.pmw.exclude.list	<p>Данный параметр позволяет окончательно исключить объекты при переносе объектов из исходной системы в целевую или при экспорте исходной системы в файл LCMBIAR.</p> <p>Значением (CUID) может быть объект (документ, папка и т. д.). Если указана папка, будут исключены все дочерние элементы папки.</p>

4. Сохраните PromotionManagementWizard.ini.

Пример: Параметры мастера диспетчера переноса объектов в

PromotionManagementWizard.ini

```
-Dbusinessobjects.connectivity.directory=C:\Program Files (x86)\SAP
BusinessObjects\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\dataAccess\connectionServer
-Dcom.businessobjects.mds.cs.ImplementationID=csEX
-Xms2g
-Xmx10g
-Dbobj.biar.suggestSplit=512
```

```
-Dcom.businessobjects.lcm.commit=KEEP_TS
-Dcom.sap.businessobjects.pmw.exclude.list="c:/
PromotionManagementWizardExcludedItems.txt"
# Exclusion List AY2ygg4hFJhJmZMQNlQh8OI # Report Samples
AeN4lEu0h_tAtnPEjFYxwi8 # WebIntelligence Samples
```

36.1.8.8 Мастер диспетчера переноса объектов в Linux

Мастер диспетчера переноса объектов можно запустить в Linux.

Прежде чем запустить мастер диспетчера переноса объектов в Linux, убедитесь, что в системной переменной PATH настроено время выполнения Java.

Чтобы запустить мастер диспетчера переноса объектов в Linux, выполните следующие шаги:

1. Откройте оболочку и перейдите в каталог установки, например следующий:

```
/usr/sap_bobj/enterprise_xi40
```

2. Выполните следующую команду:

```
./PromotionManagementWizard
```

Мастер диспетчера переноса объектов запустится.

Для получения дополнительных сведений об использовании перенаправления X11 и SSH см. документацию по ОС.

36.2 Управление версиями

36.2.1 Управление разными версиями ресурсов BI

Приложение управления версиями позволяет выполнять ведение разных версий ресурсов BI, которые существуют в репозитории платформы BI. Для поддержки этой функции в средство включена система контроля версий Subversion.

Для управления разными версиями заданий или других объектов InfoObject выполните следующие шаги:

1. Войдите в приложение СМС и выберите [Управление версиями](#).
2. На левой панели окна [Управление версиями](#) выберите папку для просмотра задания или других объектов InfoObject, для которых требуется выполнять управление версиями.
3. Выберите информационные объекты и нажмите кнопку [Добавить в VM](#).

ⓘ Примечание

Если выбрать [Добавить в VM](#), это приведет к созданию базовой версии объекта в репозитории системы управления версиями (VMS). Базовая версия требуется для последующей регистрации.

4. При последующих изменениях документа и для создания версии инкрементно изменяемого документа нажмите [Возврат](#). Документ, существующий в репозитории VMS, будет обновлен.

Откроется диалоговое окно [Комментарии к возврату](#).

5. Введите свои комментарии и нажмите кнопку [OK](#).
Изменение номера версии выбранного объекта InfoObject отображается в столбцах [Версия системы управления версиями](#) и [Версия CMS](#) (Центрального сервера управления).
6. Чтобы получить последнюю версию документа из VMS, выберите требуемый информационный объект и щелкните [Получить последнюю версию](#).
Из репозитория VMS в CMS будет импортирована последняя версия.
7. Чтобы создать копию последней версии, нажмите кнопку [Создать копию](#).
В репозиториях VMS и CMS будет создана копия выбранной версии.
8. Выберите [Журнал](#), чтобы просмотреть все версии, доступные для выбранного инфо-объекта. Будет открыто окно [Журнал](#). Будут отображены следующие возможные действия:
 - [Получить версию](#) – если существует несколько версий и требуется определенная версия источника BI, можно выбрать требуемый информационный объект и нажать кнопку [Получить версию](#).
 - [Получить копию версии](#) – позволяет получить копию выбранной версии.
 - [Экспортировать копию версии](#) – позволяет получить копию выбранной версии и сохранить ее в локальной системе.
 - [Сравнить](#) – позволяет сравнить метаданные двух версий задания. Дополнительные сведения см. в разделе «Сравнение разных версий одного задания».
9. Чтобы заблокировать информационный объект, выберите объект и нажмите [Блокировать](#); для отмены блокировки информационного объекта выберите [Разблокировать](#); для удаления всех версий содержимого из репозитория VMS нажмите [Удалить](#). Содержимое CMS не изменится.

📌 Примечание


Если информационный объект заблокирован, с ним невозможно выполнять никаких действий.

10. Если версия в CMS более новая, чем версия в VMS, рядом с обновленным инфо-объектом появляется индикатор. Если поместить курсор на этот индикатор, появится всплывающая подсказка **CMS имеет более новую версию**.
11. Чтобы просмотреть список всех зарегистрированных ресурсов, существующих в VMS, но не в CMS, нажмите кнопку [Просмотреть удаленные ресурсы](#).
Для просмотра истории любого удаленного ресурса щелкните этот ресурс. Для просмотра версии удаленного ресурса выберите удаленный ресурс и нажмите [Получить версию](#).

Для полного удаления объекта из репозитория VMS нажмите [Удалить](#).

📌 Примечание

При использовании [Получить версию](#) ресурс перемещается из списка отсутствующих файлов VMS в CMS.

12. Выберите информационный объект и нажмите кнопку , чтобы просмотреть свойства информационного объекта.
Вместо этого также можно щелкнуть инфо-объект правой кнопкой мыши и выполнить шаги с 3 по 12.
13. В приложении [Управление версиями](#) можно выполнить поиск активов BI. Можно использовать такие параметры, как [Найти все поля](#), [Найти название](#), [Найти ключевое слово](#) и [Найти описание](#), чтобы выполнить поиск и быстрее получить результаты.

📘 Примечание

Функции поиска в приложении *Управление версиями* зависят от контекста. Это означает, что если выбрана папка *Аудит* и введена строка для поиска документа, то платформа BI выполнит поиск документа только в папке *Аудит*. Точно так же, если выбрать *Все папки* и выполнить поиск, то на платформе BI выполняется поиск информационного объекта в каждой из папок.

36.2.2 Использование Apache Subversion в качестве системы управления версиями

Можно установить Apache Subversion в качестве Системы управления версиями и выполнить настройки из Central Management Console.

1. В СМС выберите *Приложения*.
2. Дважды щелкните *VMS*.
Появится экран "Настройки системы управления версиями".
3. Выберите *Настройки VMS*.
4. В раскрывающемся списке *Системы управления версиями* выберите *Subversion*.
В соответствующих полях появятся номер порта сервера, пароль, имя репозитория, имя сервера, имя пользователя, имя каталога рабочего пространства и имя каталога установки, указанные в процессе установки средства Диспетчер переноса объектов.
5. Измените поля по необходимости.

📘 Примечание

Убедитесь, что вводите путь установки, содержащий файл .exe.

В Windows: `<INSTALLDIR>\SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0\Subversion`

В Unix: `<INSTALLDIR>/sap_bobj/enterprise_40/subversion/bin`

6. Выберите *SVN*, *HTTP* или *HTTPS*.

📘 Примечание

Дополнительную информацию о подключении к Subversion с использованием HTTPS см. в документации по Apache Subversion.

7. (Необязательно) Нажмите кнопку *Проверить VMS*, чтобы проверить настройки системы управления версиями.
8. Нажмите кнопку *Сохранить*.

📘 Примечание

- Если требуется назначить Subversion системой управления версиями по умолчанию, выберите *Использовать в качестве системы управления версиями по умолчанию*.
- Если поля были изменены, перезапустите адаптивный сервер обработки.

36.2.3 Сравнение разных версий одного задания

Для просмотра различий между двумя версиями одного задания выполните следующие действия:


1. Войдите в приложение СМС.
2. На домашней странице СМС выберите [Управление версиями](#).
3. На экране управления версиями выберите задание, версии которого следует сравнить.
4. Нажмите кнопку [Журнал](#).
Появится страница "Журнал" со всеми версиями выбранного информационного объекта.
5. Выберите любые две версии для сравнения.
6. Нажмите [Сравнить](#).
Начнется процесс сравнения; отличия будут выделены оранжевым цветом, а отсутствующие объекты – красным.
7. Нажмите кнопку [Сохранить](#), чтобы сохранить отчет об отличиях.

36.2.4 Обновление содержимого Subversion

При наличии старого содержимого Subversion, созданного с помощью предыдущей версии платформы BI, его можно обновить до последней версии, выполнив следующие действия:

1. Войдите в VMS на компьютере с SAP BusinessObjects Enterprise 4.2.
2. Выполните возврат любого объекта. Например, дважды выполните возврат объектов администратора и гостя.
3. В СМС выберите [Пользователи](#) и убедитесь, что в качестве номера версии VMS и CMS указано 2.
4. Выйдите из VMS.
5. Из командной строки перейдите в `C:\Program Files\Subversion\bin` и выполните команду экспорта: `svnadmin dump c:/LCM_repository/svn_repository > dumrepo`
6. Скопируйте файл `dumrepo` на компьютер, на котором установлена платформа BI.
7. В командной строке на компьютере, на котором установлена платформа BI, наберите `C:\Program Files (x86)\SAP` и выполните следующие команды.

```
svnadmin.exe load "C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/SAPBusinessObjects Enterprise XI 4.0/LCM_repository/svn_repository" < c:/dumrepo
svnadmin.exe upgrade "C:/Program Files (x86)/SAP BusinessObjects/SAP BusinessObjects Enterprise XI 4.0/LCM_repository/svn_repository"
```
8. После успешного выполнения команд перезапустите SIA.
9. Войдите в СМС и выберите [Управление версиями](#).
10. Выберите [Пользователи](#) и убедитесь, что в качестве версии VMS указано 2.
11. Выберите объект [Администратор](#) и нажмите [Получить последнюю версию](#).
12. Номера версий VMS и CMS теперь совпадают.



Для получения дополнительных сведений об обновлении Apache Subversion см. [Примечания к выпуску Apache Subversion 1.10](#) .

Важные положения об отказе от ответственности в отношении правовых вопросов

Гиперссылки

Некоторые ссылки обозначаются значком и/или текстом, отображаемым при наведении мыши. Эти ссылки обеспечивают доступ к дополнительной информации.

Подробнее о значках:

- Ссылки со значком  Вы собираетесь перейти на сайт, размещенный не на сервере SAP. Используя такие ссылки, вы соглашаетесь (если иное не оговорено особо в соглашениях с SAP) со следующим:
 - Сайт по ссылке не содержит документацию SAP. Не разрешается подавать рекламации в отношении любых продуктов SAP на основе содержащейся на таком сайте информации.
 - SAP не выражает ни согласия, ни несогласия с информацией, содержащейся на сайте по ссылке, а также не гарантирует ее доступность и правильность. SAP не несет ответственности за любой ущерб, вызванный использованием такой информации, за исключением тех случаев, когда такой ущерб вызван намеренными нарушениями или халатностью со стороны компании SAP.
- Ссылки со значком  Вы закрываете документацию по определенному продукту или сервису SAP и переходите на веб-сайт, расположенный на сервере SAP. Используя такие ссылки, вы соглашаетесь (если иное не оговорено особо в соглашениях с SAP) с тем, что не разрешается подавать рекламации в отношении любых продуктов SAP на основе содержащейся на таком сайте информации.

Видео-ролики, размещенные на внешних платформах

Некоторые видео-ролики могут указывать на сторонние платформы размещения видео-роликов. SAP не может гарантировать в будущем доступность видео-роликов, сохраненных на этих платформах. Кроме того, любые рекламные объявления или другой контент, размещенные на этих платформах (например, предлагаемые видео-ролики или ссылки на другие видео-ролики, размещенные на одном сайте), не входят в сферу управления или ответственности SAP.

Бета-версии и другие экспериментальные функции

Экспериментальные функции не являются частью официально поставляемого SAP объема, гарантируемого для будущих версий. Это означает, что экспериментальные функции могут быть изменены компанией SAP в любое время и по любой причине без предварительного уведомления. Экспериментальные функции не предназначены для продуктивного использования. Не разрешается демонстрировать, тестировать, проверять, анализировать или иначе использовать экспериментальные функции в фактической операционной среде либо с использованием данных, для которых не выполнено резервное копирование. Экспериментальные функции предназначены для получения обратной связи, которая позволяет нашим клиентам и партнерам влиять на разработку будущих продуктов. Предоставляя обратную связь (например, в SAP Community), вы соглашаетесь с тем, что права на интеллектуальную собственность относительно ваших отзывов и производных работ останутся в исключительной собственностью SAP.

Пример кода

Примером кода является любой код и/или фрагменты кода программного обеспечения. Они не предназначены для продуктивного использования. Этот код предназначен только для пояснения и иллюстрирования синтаксиса и правил составления текста программ. SAP не гарантирует правильность и полноту примеров кода. SAP не несет ответственности за любые ошибки и ущерб, вызванные использованием примеров кода, за исключением тех случаев, когда такой ущерб вызван намеренными нарушениями или халатностью со стороны компании SAP.

Язык, свободный от предрассудков

SAP поддерживает культуру многообразия и инклюзивности. Когда это возможно, в нашей документации мы используем безоценочный язык для обозначения людей из любой культуры или этнической группы, любого пола и уровня способностей.

© SAP SE или аффилированная компания SAP, 2024. Все права защищены.

Полное или частичное воспроизведение или передача в какой-либо форме и в каких-либо целях настоящей публикации без явного образом выраженного разрешения SAP SE или аффилированной компании SAP запрещены. Информация, содержащаяся в настоящей публикации, может быть изменена без предварительного уведомления.

Некоторые программные продукты, предлагаемые на рынке компанией SAP SE и ее дистрибьюторами, содержат компоненты программного обеспечения, исключительными правами в отношении которых обладают иные поставщики программного обеспечения. Возможны различные варианты спецификаций продуктов для разных стран.

Материалы предоставлены компанией SAP SE и ее аффилированной компанией исключительно в информационных целях, без предоставления каких-либо гарантий. Компания SAP или ее аффилированные компании не несут ответственности за ошибки или пропуски в настоящих материалах. Гарантии, если таковые предоставляются, в отношении продуктов и услуг компании SAP или ее аффилированной компании содержатся исключительно в документах, которые прилагаются к соответствующим продуктам и услугам. Ничто, изложенное в настоящем документе, не должно трактоваться как предоставление дополнительных гарантий.

SAP, а также упомянутые здесь продукты и услуги SAP, как и соответствующие логотипы, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками SAP SE (или аффилированной компании SAP) на территории Германии и других стран. Все иные названия продуктов и услуг являются товарными знаками соответствующих компаний.

Для получения дополнительной информации и уведомлений о товарных знаках см. <https://www.sap.com/cis/about/legal/trademark.html>.