

ПАМЯТКА ПО СОКРАЩЕНИЮ ОБЪЕМА И ОПТИМИЗАЦИИ ДАННЫХ В ФАБРИКЕ XBRL

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО СОКРАЩЕНИЮ И ОПТИМИЗАЦИИ

За несколько лет работы с системой «**Фабрика XBRL**» в базе накапливается большой объем данных, многие из которых потеряли свою актуальность на сегодняшний день. В то же время увеличенный объем базы потенциально может приводить к таким серьезным нарушениям в работе системы, как:

- медленная работа;
- зависания;
- сообщения об ошибках.

В связи с этим мы рекомендуем нашим клиентам на своей стороне производить ряд действий, которые будут способствовать обеспечению бесперебойного функционирования механизмов системы «**Фабрика XBRL**». Все действия по сокращению и оптимизации можно подразделить на следующие направления:

- архивирование экземпляров отчетов;
- удаление экземпляров отчетов;
- обработка для выгрузки из базы экземпляров отчетов в сетевое хранилище;
- удаление версий таксономии XBRL Банка России.

Ниже по каждому разделу представлено детальное описание того, какие данные мы рекомендуем сокращать и/или оптимизировать и как провести указанные действия посредством функционала системы «**Фабрика XBRL**».

В целях уменьшения объема данных в базе предлагаем, по возможности, сократить количество хранимых протоколов в системе. Для этого в настройках параметров программы в разделе «**Протоколы**» необходимо вручную указать, сколько последних протоколов будет храниться в системе.

Дополнительно для обеспечения устойчивости в работе базы администраторам 1С мы рекомендуем проводить следующие регламентные мероприятия¹:

1. Регулярное резервное копирование баз данных.
2. Реорганизация и перестроение индексов баз данных, обновление статистик.
3. Сжатие баз данных.
4. Тестирование и исправление информационной базы штатными средствами 1С.

Если у Вас возникнут сложности в определении элементов, которые можно было бы оптимизировать в Фабрике, или в ходе выполнения самих работ, то рекомендуем Вам

¹ В соответствии с особенностями проведения регламентных операций в Вашей организации.

обратиться к клиентскому менеджеру, который сможет предоставить коммерческое предложение для выполнения указанного вида работ.

РАЗДЕЛ 2. СОКРАЩЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ДАННЫХ ЗА СЧЕТ АРХИВИРОВАНИЯ ЭКЗЕМПЛЯРОВ ОТЧЕТОВ

Какие данные мы рекомендуем сокращать и оптимизировать в данном направлении?

1. Экземпляры отчетов, которые были представлены в Банк России **более трех лет назад**.
Согласно нормативным актам Банка России при обнаружении некредитными финансовыми организациями факта представления отчетности, содержащей неверные или неактуальные значения показателей, представление исправленной отчетности допустимо в течение трех лет после наступления отчетной даты.
2. Экземпляры отчетов, которые являлись **промежуточными при подготовке итогового экземпляра отчета** для представления в Банк России.
Например, при сборе квартальной отчетности для страховых организаций сформированы отдельные экземпляры отчетов для форм отчетности 0420154, 0420161 и т.д., а также итоговый экземпляр отчета для представления в Банк России, который аккумулирует данные из отдельных экземпляров отчетов.

Особенности сокращения и оптимизации данных в данном направлении

В архивированном состоянии экземпляры отчетов **недоступны для редактирования** (из функций доступны только все допустимые виды проверок и выгрузка пакета в XBRL), а их данные помещаются в специальное хранилище в сжатом состоянии, что снижает размер базы данных и повышает быстродействие системы.

В процессе архивирования будут очищены:

- регистры сведений «Факты», «Контексты», «Контексты для типизированных измерений», «Контексты для явных измерений», «Элементы типизированных измерений»;
- справочник «Периоды контекстов».

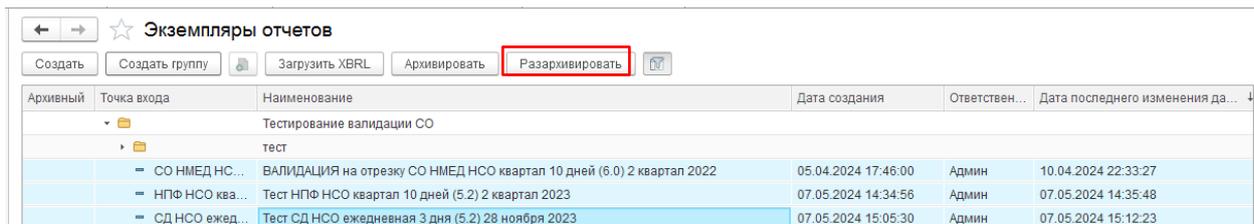
Находящийся в архивированном состоянии отчет отмечается флажком в форме списка «**Экземпляры отчетов**» в графе «Архивный».

Рисунок 1. Визуализация заархивированных экземпляров отчета

Архивный	Точка входа	Наименование	Дата создания	Ответствен...	Дата последнего изменения да...
		Тестирование валидации СО			
		тест			
		СО НМЕД НС... ВАЛИДАЦИЯ на отрезку СО НМЕД НСО квартал 10 дней (6.0) 2 квартал 2022	05.04.2024 17:46:00	Админ	10.04.2024 22:33:27
		НПФ НСО ква... Тест НПФ НСО квартал 10 дней (5.2) 2 квартал 2023	07.05.2024 14:34:56	Админ	07.05.2024 14:35:48
		СД НСО ежед... Тест СД НСО ежедневная 3 дня (5.2) 28 ноября 2023	07.05.2024 15:05:30	Админ	07.05.2024 15:12:23
<input checked="" type="checkbox"/>		НПФ НСО ква... Тест НПФ НСО квартал только 0420258 (5.2) 1 квартал 2024	14.05.2024 16:06:27	Админ	15.05.2024 0:34:17

При необходимости можно запустить обратный процесс и восстановить заархивированные данные. Для этого необходимо нажать на кнопку {Разархивировать} командной панели справочника «*Экземпляры отчетов*», предварительно выделив необходимые экземпляры отчетов.

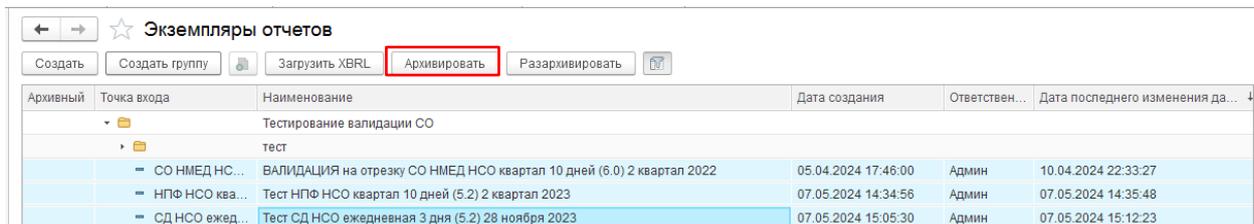
Рисунок 2. Расположение кнопки "Разархивировать"



Пошаговый алгоритм действий

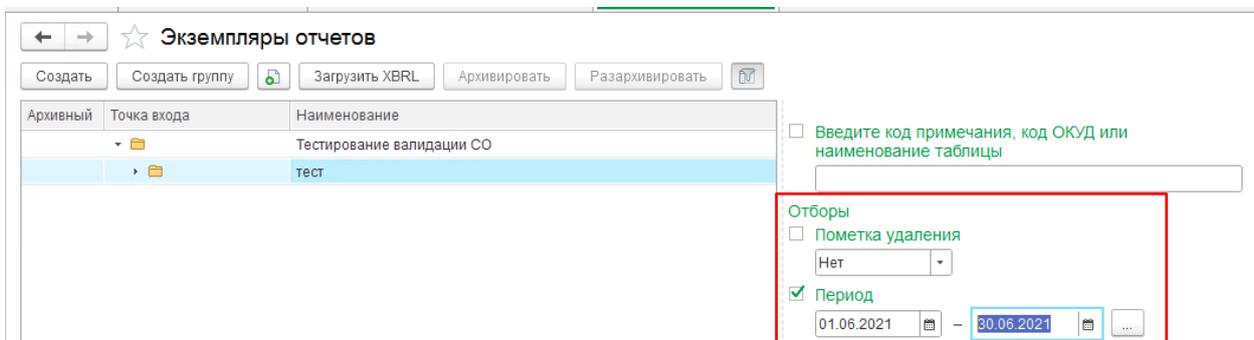
1. Для помещения экземпляра отчета в архив необходимо выбрать требуемый экземпляр отчета² и щелкнуть по кнопке {Архивировать} командной панели справочника «*Экземпляры отчетов*» и дождаться окончания процесса.

Рисунок 3. Расположение кнопки "Архивировать"



Для быстрого выбора экземпляров отчетов по определенному параметру, например, чтобы отчетная дата удовлетворяла установленному периоду, рекомендуем установить отбор в справочнике «*Экземпляры отчетов*».

Рисунок 4. Расположение отборов в справочнике "Экземпляры отчетов"



² Для выбора нескольких экземпляров отчетов необходимо, зажав клавиши «Ctrl» или «Shift», кликать мышкой по требуемым экземплярам отчетов.

РАЗДЕЛ 3. СОКРАЩЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ДАННЫХ ЗА СЧЕТ УДАЛЕНИЯ ЭКЗЕМПЛЯРОВ ОТЧЕТОВ

Какие данные мы рекомендуем сокращать и оптимизировать в данном направлении?

1. Экземпляры отчетов, которые были созданы для **тестирования корректности перехода на новый релиз** системы «Фабрика XBRL», учетной системы или таксономии XBRL Банка России.
2. Экземпляры отчетов, которые были созданы **для участия в пилотном тестировании** предварительных версий таксономии XBRL Банка России.
3. Иные **рабочие варианты экземпляров отчетов**, которые не участвовали в процессе создания итогового экземпляра отчета, представленного в Банк России.

В том числе пустые экземпляры отчетов.

Особенности сокращения и оптимизации данных в данном направлении

Функция {Пометить на удаление и очистить} доступна только пользователям с разрешенной ролью «Очистка и удаление экземпляров отчетов (XBRL)».

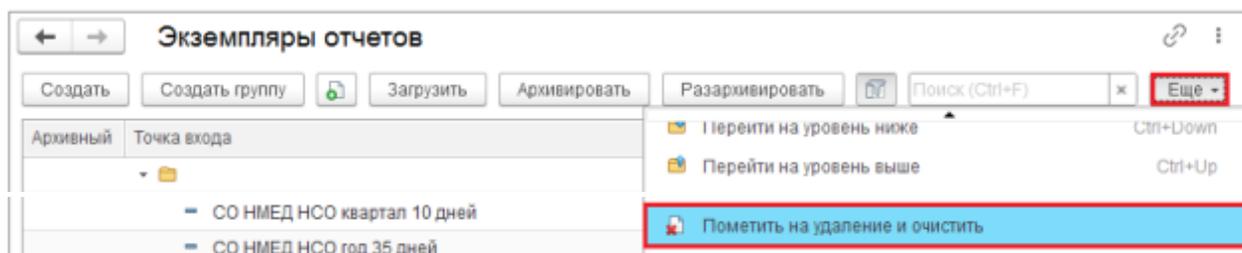
Обратите внимание, что при отсутствии резервной копии базы, из которой будет производиться удаление экземпляров отчетов, восстановить удаленные данные не представляется возможным.

Пошаговый алгоритм действий

1. Перед удалением (пометкой на удаление) экземпляра отчета, необходимо **очистить все данные из выбранного экземпляра отчета**. Для этого необходимо выбрать требуемый экземпляр отчета³ и щелкнуть по кнопке {Пометить на удаление и очистить}, расположенной под кнопкой {Еще} в командной панели справочника «*Экземпляры отчетов*», и дождаться окончания процесса.

Рекомендуем использовать отборы в справочнике «*Экземпляры отчетов*» для быстрого выбора нескольких экземпляров отчетов, удовлетворяющих определенному условию (описание представлено в п. 1 Пошагового алгоритма действий Раздела 3).

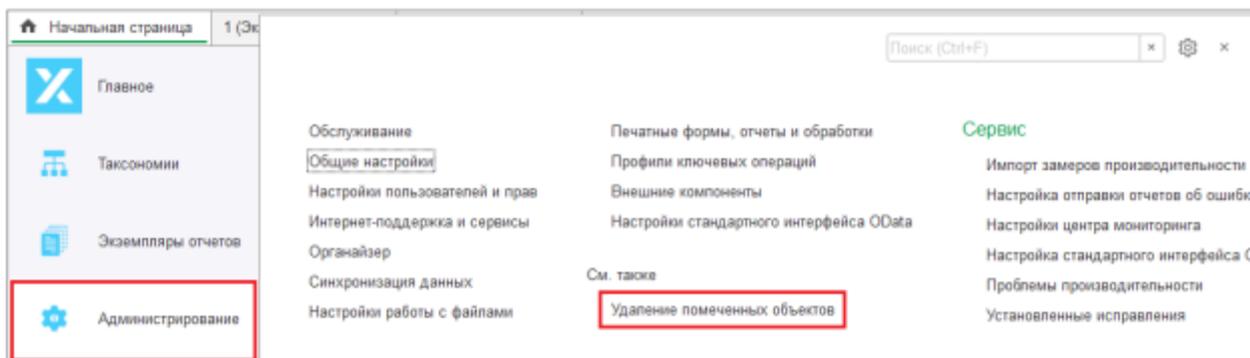
Рисунок 5. Расположение кнопки {Пометить на удаление и очистить}



³ Для выбора нескольких экземпляров отчетов необходимо, зажав клавиши «Ctrl» или «Shift», кликать мышкой по требуемым экземплярам отчетов.

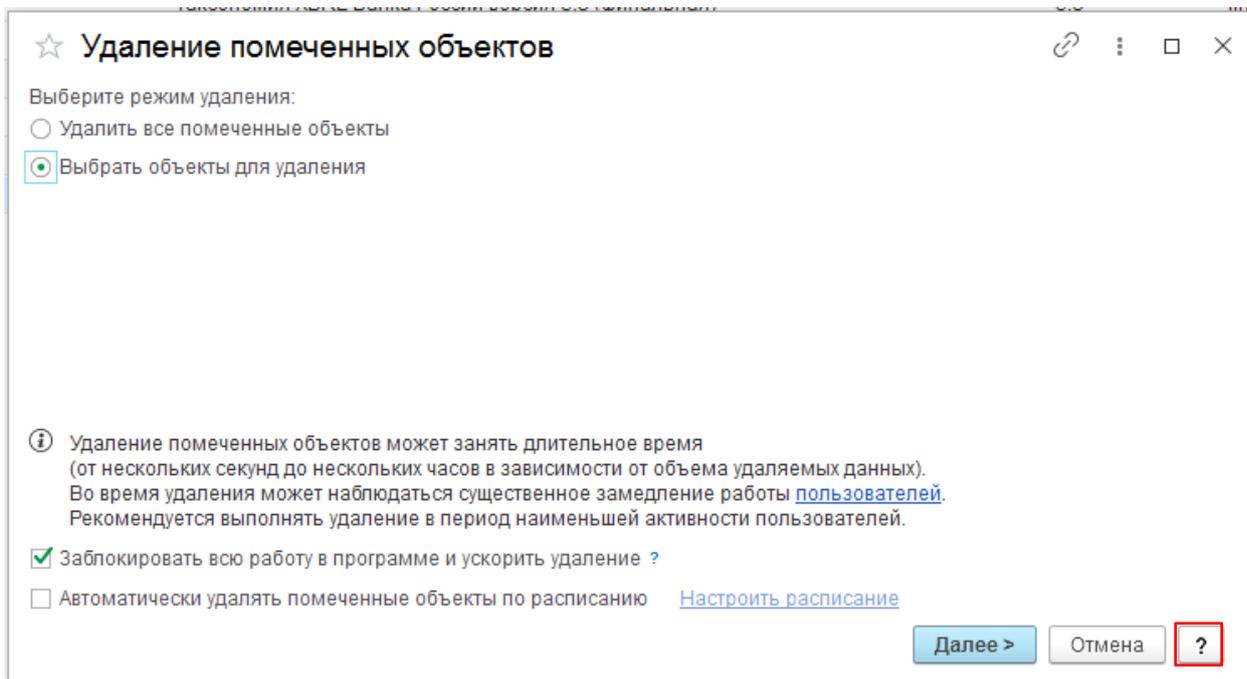
- Для окончательного удаления из базы ранее помеченных на удаление экземпляров отчетов используйте стандартную обработку 1С «Удаление помеченных объектов», расположенную в разделе «Администрирование».

Рисунок 6. Расположение обработки "Удаление помеченных объектов"



Подробная информация о режимах работы обработки «Удаление помеченных объектов» представлена во встроенной справке 1С.

Рисунок 7. Расположение справочной информации в обработке "Удаление помеченных объектов"



РАЗДЕЛ 4. СОКРАЩЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ОБРАБОТКИ ДЛЯ ВЫГРУЗКИ ИЗ БАЗЫ ЭКЗЕМПЛЯРОВ ОТЧЕТОВ В СЕТЕВОЕ ХРАНИЛИЩЕ⁴ (альтернатива работам, описанным в разделе 3)

Какие данные мы рекомендуем сокращать и оптимизировать в данном направлении?

1. Экземпляры отчетов, которые были представлены в Банк России **более трех лет назад**.
Согласно нормативным актам Банка России при обнаружении некорректными финансовыми организациями факта представления отчетности, содержащей неверные или неактуальные значения показателей, представление исправленной отчетности допустимо в течение трех лет после наступления отчетной даты.
2. Экземпляры отчетов, которые являлись **промежуточными при подготовке итогового экземпляра отчета** для представления в Банк России.
Например, при сборе квартальной отчетности для страховых организаций сформированы отдельные экземпляры отчетов для форм отчетности 0420154, 0420161 и т.д., а также итоговый экземпляр отчета для представления в Банк России, который аккумулирует данные из отдельных экземпляров отчетов.

Особенности сокращения и оптимизации данных в данном направлении

Архивирование пакета отчетов в сетевое хранилище при помощи обработки является альтернативным способом снижения размера базы данных и повышения быстродействия системы.

Данная обработка позволяет перенести в сетевое хранилище следующую информацию из экземпляров отчета:

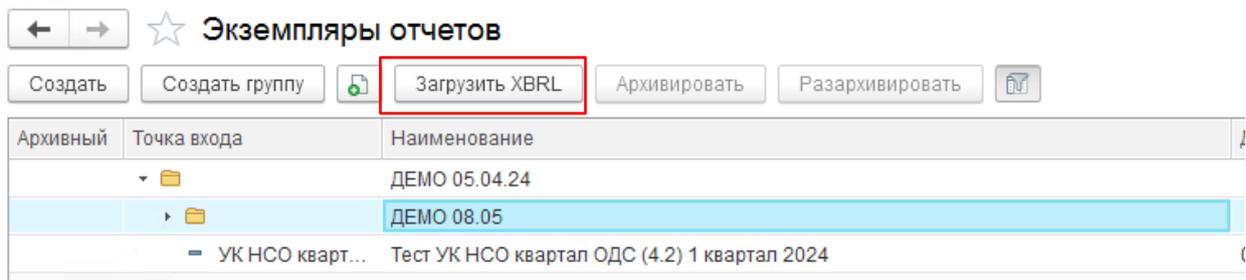
- файл в формате XBRL с сервисным файлом;
- все приложенные файлы;
- квитанцию;
- протоколы валидации;
- характеристики экземпляра отчета.

После окончания переноса архивных данных в сетевое хранилище выбранные экземпляры отчетов будут удалены (при условии соответствующего выбора).

При необходимости выгруженный архив можно загрузить обратно в базу. Для этого необходимо нажать на кнопку {Загрузить XBRL} командной панели формы списка справочника «Экземпляры отчетов».

⁴ На момент составления памятки обработка работает в тестовом режиме.

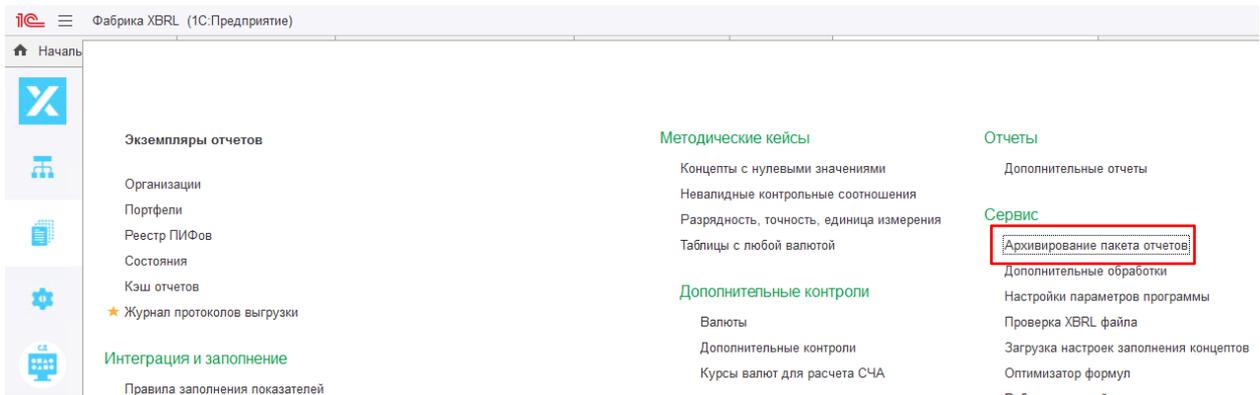
Рисунок 8. Визуализация кнопки {Загрузить XBRL}



Пошаговый алгоритм действий

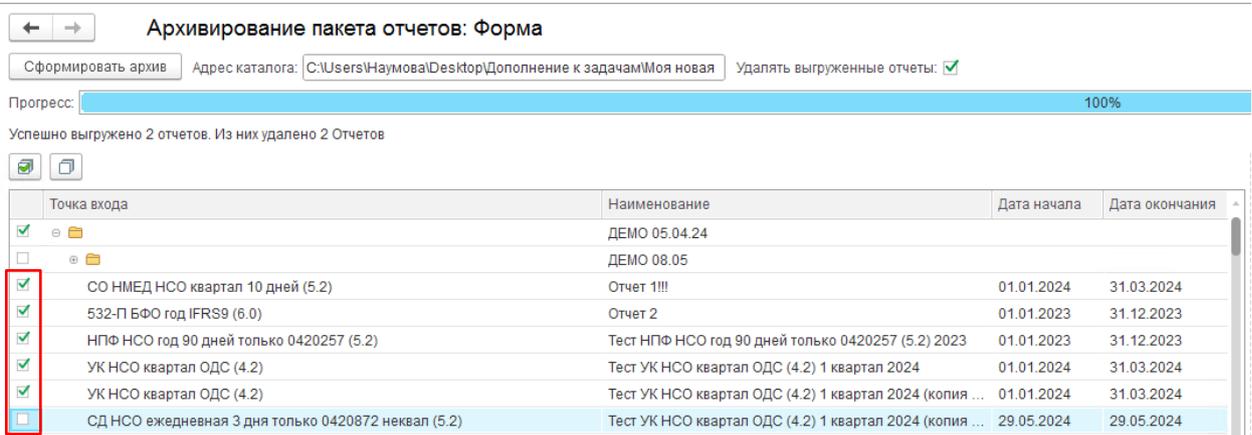
1. Для запуска обработки для выгрузки из базы экземпляров отчетов в сетевое хранилище необходимо перейти в раздел «Экземпляры отчетов» и открыть список «Архивирование пакета отчетов» в подразделе «Сервис».

Рисунок 9. Расположение обработки "Архивирование пакета отчетов"



2. В открывшемся окне необходимо выбрать требуемые экземпляры отчетов, активировав у них соответствующие флажки. Рекомендуем использовать отборы для быстрого выбора нескольких экземпляров отчетов, удовлетворяющих определенному условию (описание представлено в п. 1 Пошагового алгоритма действий Раздела 3).

Рисунок 10. Визуализация экземпляров отчета, выбранных для архивирования обработкой



- Далее в поле «Адрес каталога» указываем ссылку на внешнее хранилище, куда будут сохранены выгруженные экземпляры отчетов.

Рисунок 11. Поле для ввода адреса внешнего хранилища

- По полю «Удалять выгруженные отчеты» активируем флажок и нажимаем на кнопку {Сформировать архив}. По окончании выполнения задач обработка визуализирует соответствующий статус об успешности перенесения архивов и удаления данных из базы.

Рисунок 12. Поле «Удалять выгруженные значения» и кнопка {Сформировать архив}

РАЗДЕЛ 5. СОКРАЩЕНИЕ И ОПТИМИЗАЦИЯ ДАННЫХ ЗА СЧЕТ УДАЛЕНИЯ НЕИСПОЛЬЗУЕМЫХ ВЕРСИЙ ТАКСОНОМИИ XBRL БАНКА РОССИИ

Какие данные мы рекомендуем сокращать и оптимизировать в данном направлении?

- Предварительные версии таксономии XBRL Банка России**, которые были загружены в базу для подготовки отчетности в рамках пилотного тестирования.
В целях осуществления пилотного сбора отчетности Банк России выпускает предварительные версии таксономии XBRL Банка России, которые не используются для сбора «боевой» отчетности. При этом данные версии таксономии XBRL Банка России занимают существенный объем памяти в базах.
- Старые таксономии XBRL Банка России по которым больше нет отчетов в системе (были выгружены в сетевое хранилище).**
В целях осуществления пилотного сбора отчетности Банк России выпускает предварительные версии таксономии XBRL Банка России, которые не используются для сбора «боевой» отчетности. При этом данные версии таксономии XBRL Банка России занимают существенный объем памяти в базах.

Особенности сокращения и оптимизации данных в данном направлении

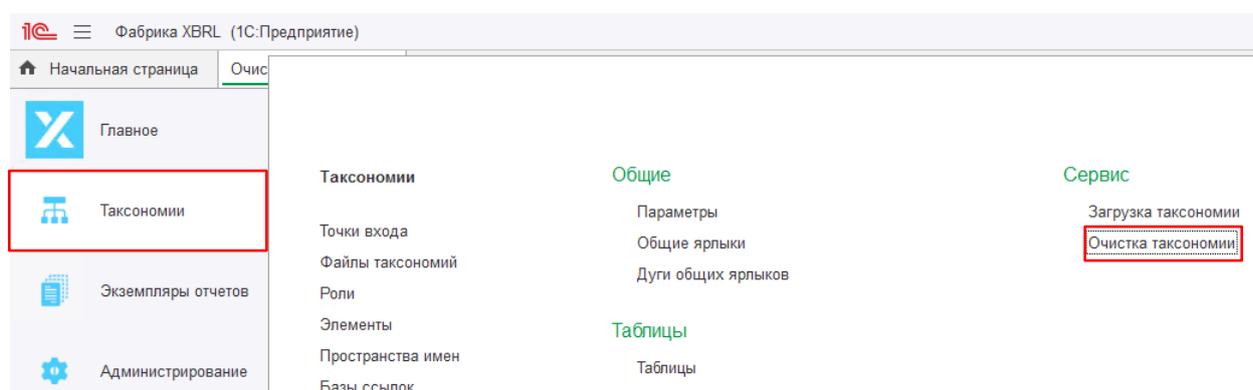
Удаление неиспользуемых версий таксономии XBRL Банка России из базы достаточно времязатратный процесс, поэтому рекомендуем его запускать в период деактивности иных работ по сбору отчетности.

Обратите внимание, что при отсутствии резервной копии базы, из которой будет производиться удаление версий таксономии XBRL Банка России, восстановить удаленные данные не представляется возможным.

Пошаговый алгоритм действий

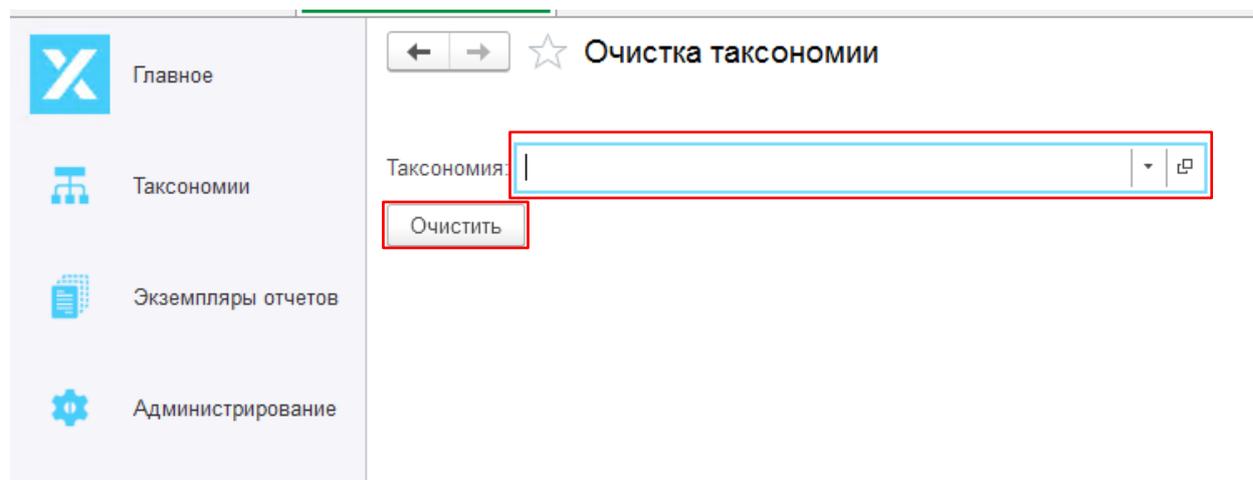
1. Для удаления из базы неиспользуемых версий таксономии XBRL Банка России необходимо в разделе «Таксономии» запустить обработку «Очистка таксономии»⁵ из подраздела «Сервис».

Рисунок 13. Визуализация расположения обработки "Очистка таксономии"



2. В открывшемся окне необходимо выбрать версию таксономии XBRL Банка России, которую необходимо удалить из базы и нажать на кнопку {Очистить}.

Рисунок 14. Визуализация выбора версий таксономии и запуска обработки по очистке



3. После завершения процедуры очистки таксономии рекомендуем запустить обработку по очистке лишних ссылок в регистре сведений⁶.
 - а. Для этого в функциях для технического специалиста найдите обработку «Поиск и удаление лишних ссылок в регистре сведений».

⁵ Рекомендуем запускать данную обработку в версии системы «Фабрика XBRL» 1.1.0.147 и выше, т.к. в данном релизе была скорректирована ее работоспособность.

⁶ Доступна в версии системы «Фабрика XBRL» 1.1.0.149 и выше.

- b. Далее необходимо выбрать режим удаления («Удалить все объекты» - по результату выполнения функции будет произведено автоматическое удаление всех найденных записей с лишними ссылками; «Выбрать объекты для удаления» - по результату выполнения функции будет предложен список выбора регистров сведений, лишние записи которых будут удалены), а также выберите «Везде» в режиме поиска и нажмите на кнопку {Удалить}.

☆ Удаление лишних ссылок регистров сведений
🔗 ⋮ □ ×

Выберите режим удаления:

Удалить все объекты
 Выбрать объекты для удаления

Выберите режим поиска:

Везде

Только в измерениях
 Только в ресурсах и реквизитах

i Удаление помеченных объектов может занять длительное время (от нескольких секунд до нескольких часов в зависимости от объема удаляемых данных). Во время удаления может наблюдаться существенное замедление работы [пользователей](#). Рекомендуется выполнять удаление в период наименьшей активности пользователей.

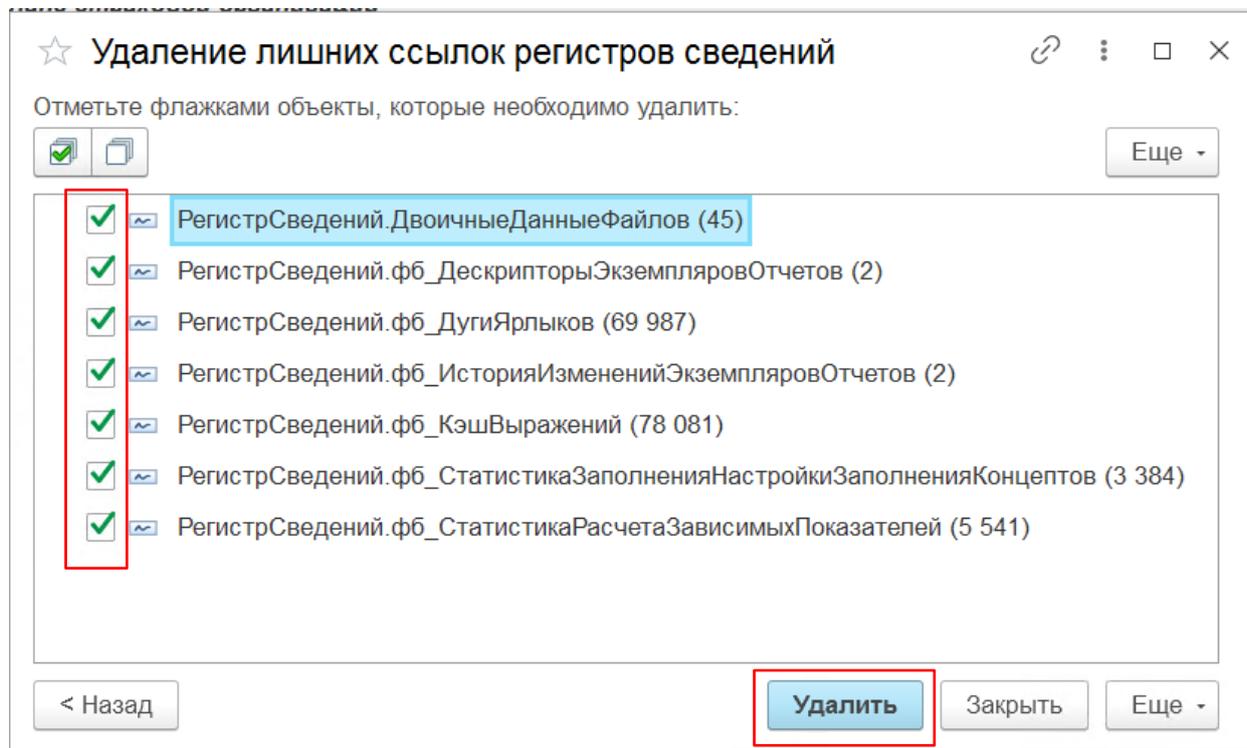
Заблокировать всю работу в программе и ускорить удаление ?

Удалить

Отмена

Еще ▾

- c. Если Вы выбрали режим удаления «Удалить все объекты», то после проведенного анализа будет предложено выбрать регистры сведений, по которым необходимо очистить лишние ссылки. В данном случае необходимо оставить активированными флажки по регистрам сведений, по которым необходимо произвести удаление лишних ссылок и нажать на кнопку {Удалить}.



РАЗДЕЛ 6. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ДАННЫХ, ПРОВОДИМЫЕ АДМИНИСТРАТОРАМИ 1С

Обращаем внимание, что мероприятие из данного раздела ориентированы для выполнения сотрудниками, имеющими навыки администрирования 1С.

Регулярное резервное копирование баз данных

Особенности проведения мероприятия

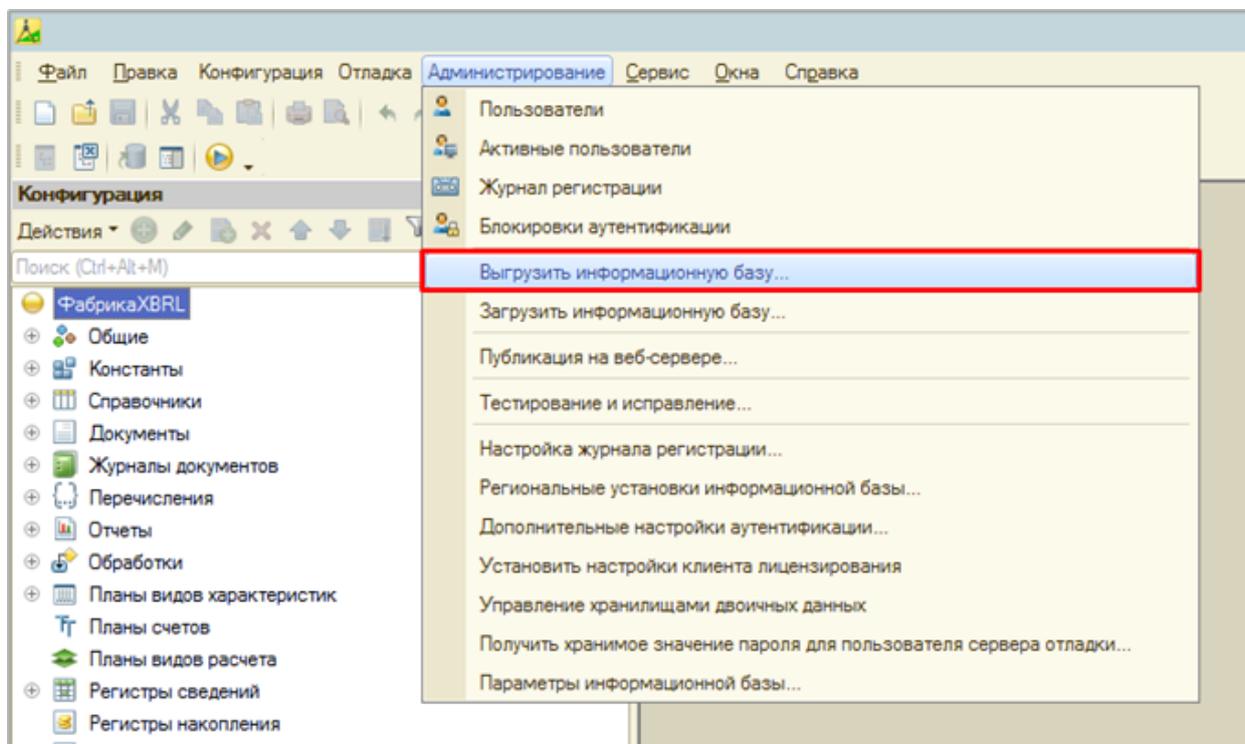
Сделать резервную копию базы можно вручную, выгрузкой DT-файла из конфигуратора базы 1С (требуется монопольный доступ к базе), или же настроить план обслуживания в менеджере СУБД.

Рекомендуем файлы резервных копий дополнительно копировать на сервер FTP (отдельный от сервера 1С). Сделать это можно, например, подключив сетевое расположение к серверу 1С в качестве сетевого диска и настроив плановое задание утилиты Robocopy в случае с Windows.

Как часто проводить мероприятие?

Частоту резервного копирования баз на сервере Вы можете определить самостоятельно. При этом мы рекомендуем делать резервные копии ежемесячно, еженедельно, а также ежедневно. Предпочтительно, чтобы ежедневные копии хранились за последние три дня, для того чтобы была возможность, к примеру, в понедельник развернуть сохраненную копию от пятницы прошедшей недели.

Рисунок 15. Визуализация алгоритма действий для выгрузки копии базы



Реорганизация и перестроение индексов баз данных, обновление статистик

Для оптимальной работы баз данных требуется их регламентное обслуживание. В случае с MS SQL Server Вы можете настроить его в том же плане обслуживания, что и резервное копирование баз данных.

Реорганизация и перестроение индексов: определение, способы проведения

Реорганизация индексов представляет исправление уже имеющихся индексов и не требует отключение клиентов от базы (монопольный доступ) на время выполнения операции, однако создает дополнительную нагрузку на SQL Server.

Мы рекомендуем проводить реорганизацию индексов баз данных на ежедневной основе.

Перестроение индексов полностью удаляет все имеющиеся индексы базы и устанавливает новые - «с чистого листа», что приводит к существенной оптимизации их работы. На время выполнения операции происходит отключение всех клиентов от базы данных, в связи с чем мы рекомендуем выполнять ее в нерабочее время.

Мы рекомендуем проводить перестроение индексов баз данных на еженедельной основе.

Обновление статистики: определение, способы проведения

Обновление статистики помогает SQL-серверу выстраивать оптимальный план выполнения запросов, а также не требует монопольного доступа. Однако, нагрузка на сервер СУБД во время выполнения операции возрастает.

Мы рекомендуем проводить обновление статистики баз данных не реже одного раза в день.

Сжатие баз данных

Особенности проведения мероприятия

Сжатие — это процесс высвобождения неиспользуемого пространства в файлах базы данных и журнала транзакций. Физический размер файлов базы данных со временем растет из-за добавления данных, но при их удалении физический размер файлов остается неизменным, однако в данных файлах появляется логическое неиспользуемое пространство, которое и можно удалить.

Наилучший эффект от сжатия достигается тогда, когда операция сжатия выполняется после удаления данных из таблиц или удаления таблиц из базы данных, то есть, например, после загрузки в базу DT-файла другой информационной базы.

В случае с MS SQL Server автоматическое сжатие баз данных Вы можете настроить в плане обслуживания, наряду с прочими регламентными операциями, или же выполнить SQL-запрос вручную:

```
USE имя_базы_данных
```

```
DBCC SHRINKFILE (имя_базы_данных); # для сжатия журнала транзакций
```

```
DBCC SHRINKDATABASE (имя_базы_данных); # для сжатия файла базы данных
```

Тестирование и исправление информационной базы штатными средствами 1С

Особенности проведения мероприятия

В качестве альтернативы обслуживания баз на уровне СУБД платформа «1С: Предприятие 8» предоставляет собственный механизм тестирования и исправления информационных баз.

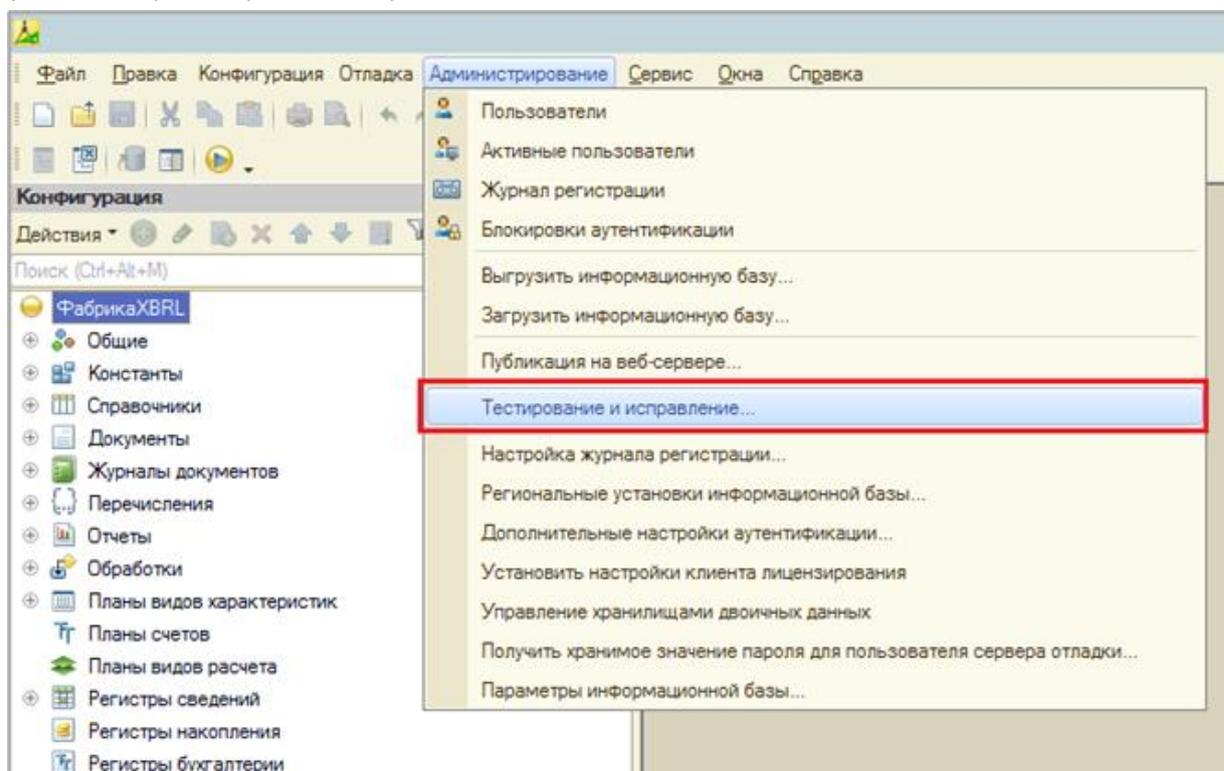
Перед выполнением тестирования и исправления информационной базы мы настоятельно рекомендуем создать резервную копию информационной базы, например, выгрузкой DT-файла (подробнее см. в пункте «**Регулярное резервное копирование баз данных**» текущего раздела).

Также обращаем внимание, что тестирование и исправление информационной базы может выполняться только в монопольном режиме, т.е. работа пользователей с информационной базой в процессе тестирования и исправления невозможна.

Алгоритм действий

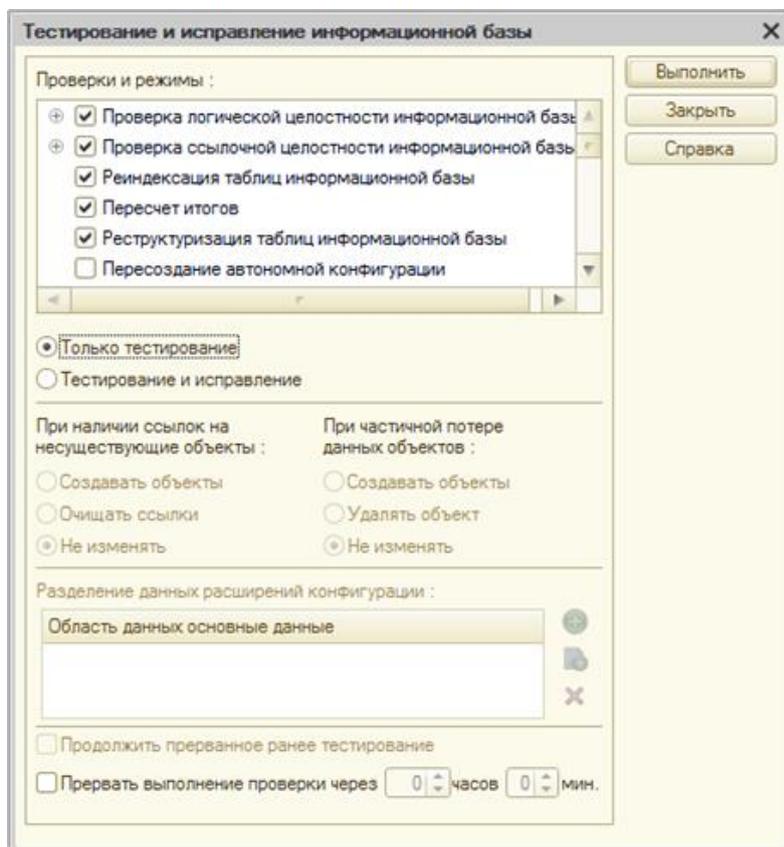
1. Первоначально в конфигураторе базы в подменю «Администрирование» выберите пункт «Тестирование и исправление...».

Рисунок 16. Выбор "Тестирование и исправление"



2. Далее в форме «Тестирование и исправление информационной базы» установите параметры, которые активированы на рисунке ниже:

Рисунок 17. Активация параметров



Ниже представлена описание параметров, необходимых для активации:

Проверка логической целостности – проверяет логическую и структурную целостность базы данных.

Проверка ссылочной целостности – проверяет базу данных на наличие «битых» ссылок.

Реиндексация таблиц – перестроение индексов таблиц, направленное на повышение быстродействия работы базы.

Пересчет итогов – рассчитывает итоги таблиц регистров накопления.

Реструктуризация таблиц – полностью пересоздает таблицы базы данных. То же самое происходит, когда Вы вносите изменения в структуру конфигурации. Реструктуризацию таблиц информационной базы можно выполнять несколько реже остальных функций. То есть при выполнении проверок логической и ссылочной целостности, реиндексации таблиц и пересчете итогов на еженедельной основе запускайте реструктуризацию таблиц один раз в месяц.

3. После указания набора функций к выполнению выберите режим работы «Только тестирование» и нажмите {Выполнить}.

ВАЖНО: При обнаружении каких-либо ошибок в ходе работы обработки, пожалуйста, обратитесь в нашу техническую поддержку, и наши специалисты помогут разобраться.