



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

Программное обеспечение **"StorkAccess"**

СОДЕРЖАНИЕ:

СОДЕРЖАНИЕ:	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА	3
3. ОЧЕРЕДНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ	3
3.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПОЛНЯЕМОСТИ БАЗЫ ДАННЫХ «ЛИШНЕЙ» ИНФОРМАЦИЕЙ	4
3.2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ НА ПРЕДМЕТ «УСТАРЕВШЕЙ» ИНФОРМАЦИИ.....	6
3.2.1 Очистка журнала событий.....	7
3.2.2 Очистка событий журнала системных сообщений.	9
3.2.3 Пояснение к процедурам очистки журналов базы данных.....	11
3.3 ПРОВЕРКА АВТОМАТИЧЕСКОГО АРХИВИРОВАНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ.....	11
3.4 ПРОФИЛАКТИКА БАЗЫ ДАННЫХ	17
3.5 ДЕФРАГМЕНТАЦИЯ ЖЕСТКОГО ДИСКА	21
3.6 ПРОВЕРКА ЖЁСТКОГО ДИСКА НА БИТЫЕ СЕКТОРА	29
4. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	32
4.1 КАК ВЫПОЛНИТЬ ОБНОВЛЕНИЕ?	32
5. ЗАПОЛНЕНИЕ ЖУРНАЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	40

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Система контроля и управления доступом (далее СКУД) предназначена для фиксации и управления перемещениями людей в помещениях и на территории охраняемого объекта. Всем сотрудникам компании, где установлена СКУД, выдаются электронные пропуска (пластиковые карты или брелоки), содержащие персональные коды доступа. На основании этих кодов и информации о владельце, хранящейся в базе данных СКУД система принимает решение о разрешении или запрете прохода на территорию охраняемого объекта.

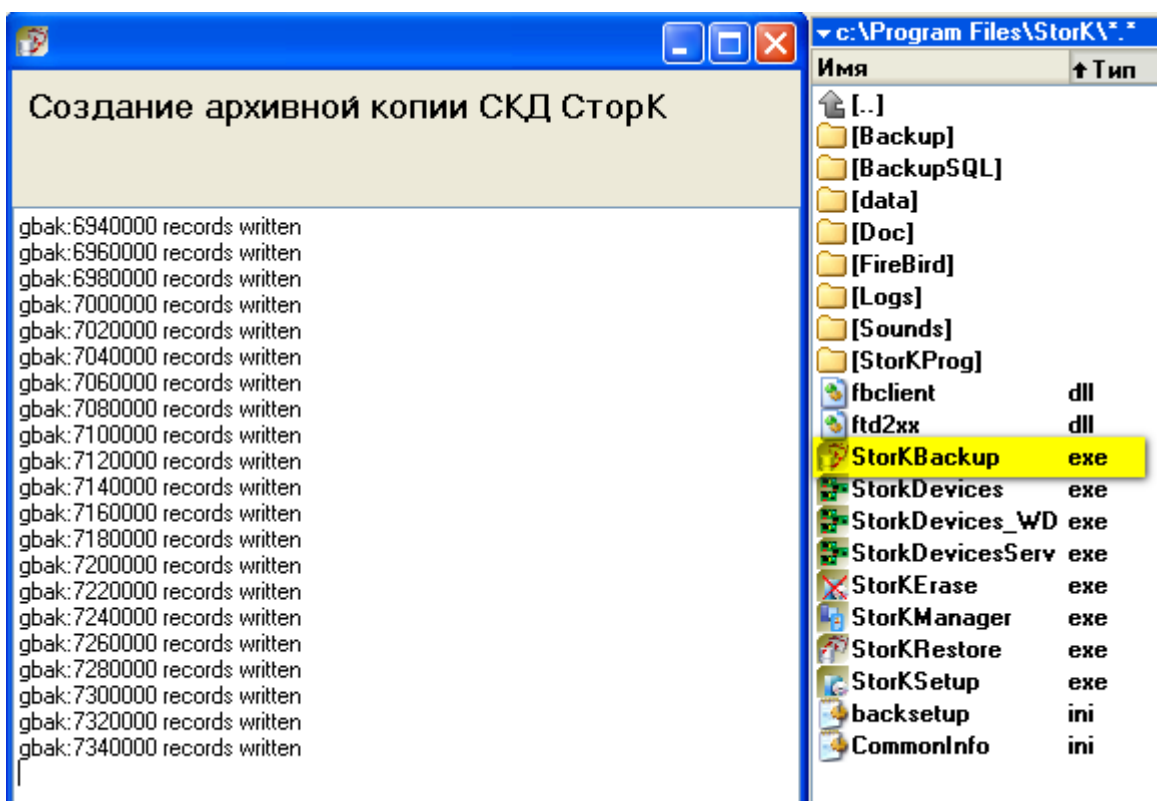
2. ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Технический специалист, осуществляющий обслуживание системы или ее дополнительную настройку в ходе эксплуатации, должен быть опытным пользователем персонального компьютера под управлением операционных системы Windows и обладать высокой квалификацией в области систем безопасности.

3. ОЧЕРЕДНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ

Для безотказной работоспособности системы необходимо проводить профилактические мероприятия с системой и ее базой данных, чтобы избежать потери данных и остановки системы или ее нестабильной работы.

Данные мероприятия должны выполняться **ежеквартально**. Ниже приведена последовательность их выполнения. Перед началом мероприятий необходимо выполнить бэкап базы данных.



3.1 Определение наполняемости базы данных «лишней» информацией

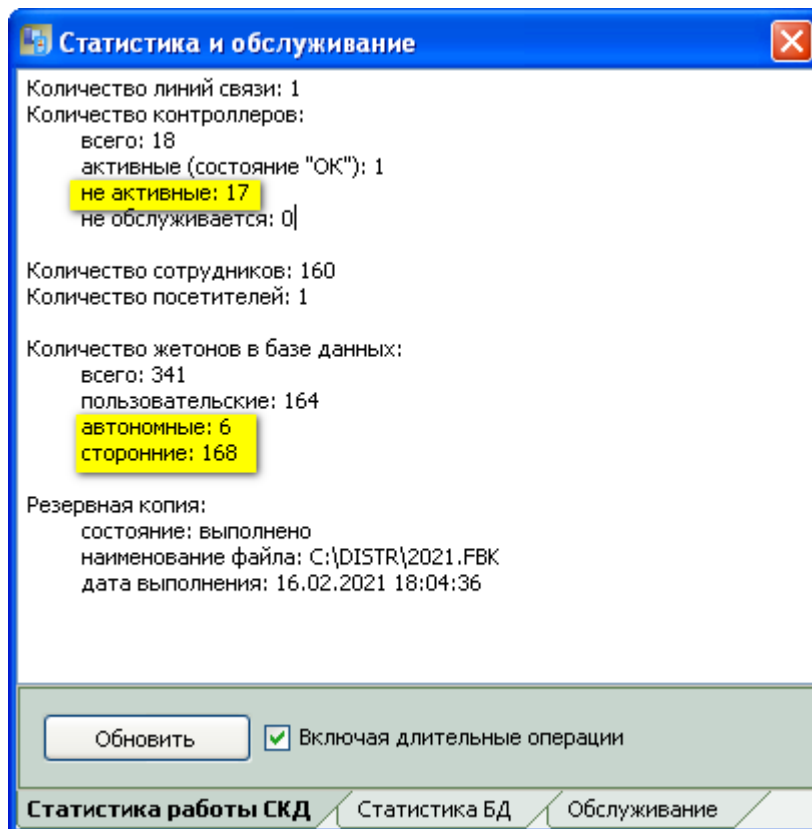
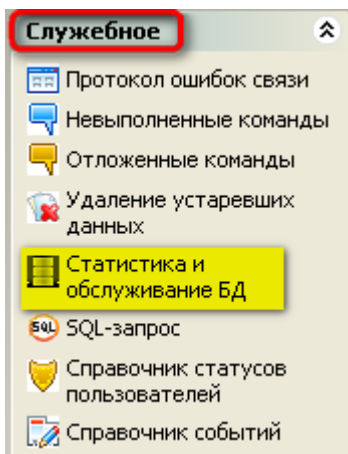
Большой объем информации в базе данных может привести к снижению производительности программного комплекса по двум причинам. Во-первых, значительный размер таблиц ухудшает производительность запросов. Во-вторых, при большом объеме данных FireBird может автоматически увеличивать размер файла базы данных, что приводит к дополнительному увеличению системных ресурсов персонального компьютера.



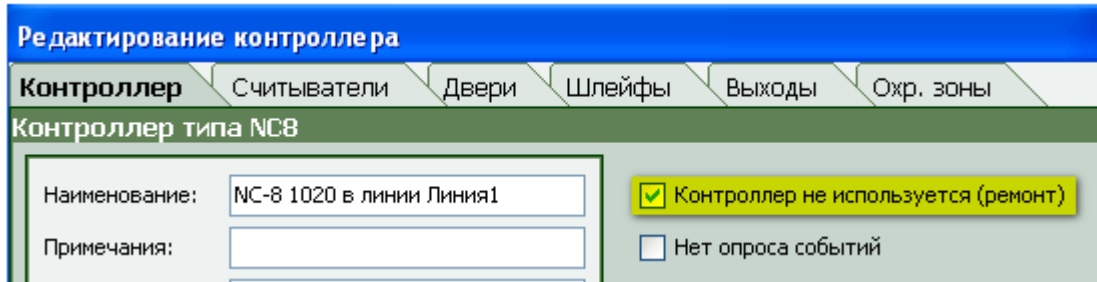
Чистка журналов - ресурсоемкая операция. Для ускорения работы СУБД в режиме удаления записей рекомендуется отключить все процессы - Сервер оборудования и Службу оповещений. Если ресурсы компьютера недостаточны для одномоментного удаления большого количества данных, например, за целый год необходимо произвести очистку журналов частями (например, по месяцам). Во всех случаях необходимо дождаться завершения нижеуказанной операции.

Последовательность действий:

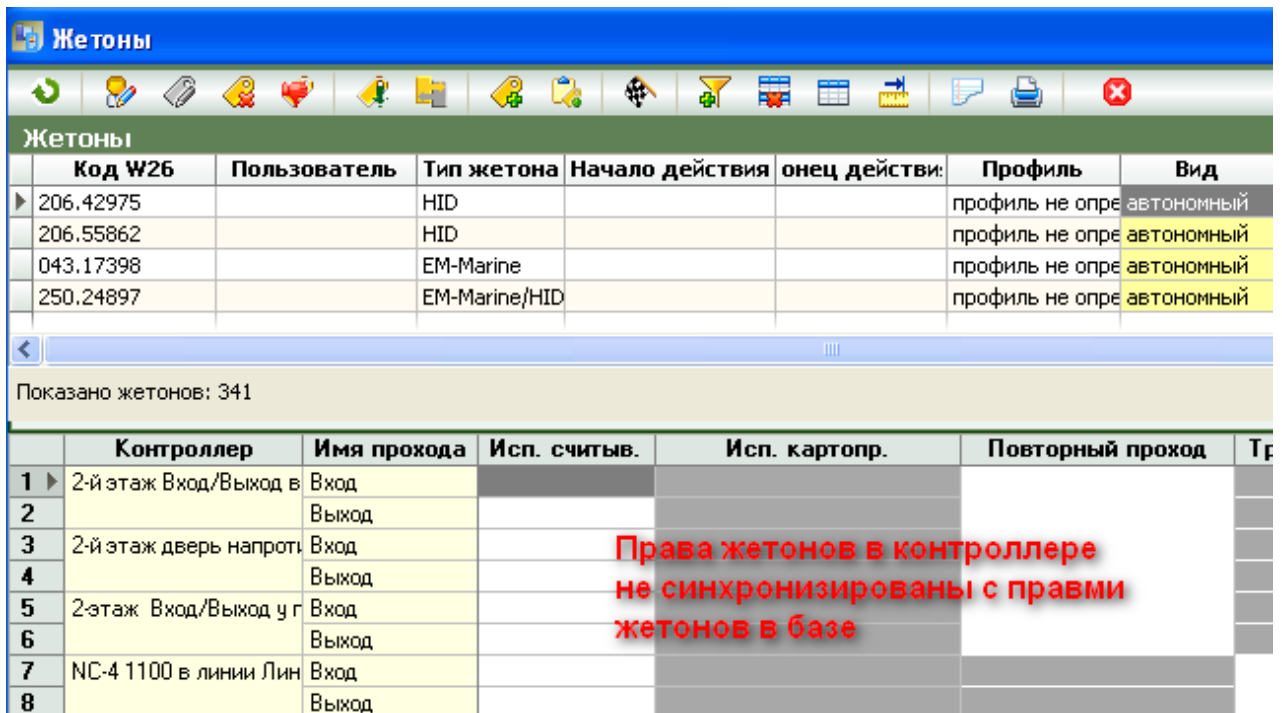
1. Откройте в менеджере закладку «Статистика и обслуживание БД».
2. Обратите внимание, на примере данной системы, на значения «Контроллеры», «Автономные жетоны», «Сторонние жетоны». Первый параметр информирует о неактивности 17-ти контроллеров в системе. В данном случае необходимо определить, что это за контроллеры, где установлены, причины их неактивности (обрыв линии связи, отсутствие питания и т.д).



- Если контроллеры находятся в данном состоянии длительное время, или с ними ведутся профилактические работы, переведите их в разряд не использованных. В данном случае контроллер будет не доступен для назначения прав доступа новым жетонам, что уменьшит количество не эффективных команд, сформированных к контроллеру в базе данных. Или переведите его в состояние «Нет опроса событий». В данном случае в базу данных перестанут поступать аварийные сообщения, приводящие к увеличению размерности базы.



- Обратите внимание на количество сторонних жетонов (обычно это жетоны от дома на связке ключей), что является лишней информацией для базы и со временем так же приводит к ее увеличению. Примите решение об их удалении из базы.
- Автономные жетоны. Данные жетоны имеют все права на проход в контроллере, но эти права не синхронизированы с базой данных, что является нарушением требований безопасности. Данные жетоны появились в контроллере, например, из-за некорректных действий оператора в системе или неофициальным занесением их в контроллер (влом). В данном случае примите решение об их блокировке или удалению.



Код W26	Пользователь	Тип жетона	Начало действия	одец действи:	Профиль	Вид
206.42975		HID			профиль не опре	автономный
206.55862		HID			профиль не опре	автономный
043.17398		EM-Marine			профиль не опре	автономный
250.24897		EM-Marine/HID			профиль не опре	автономный

Показано жетонов: 341

Контроллер	Имя прохода	Исп. считыв.	Исп. картопр.	Повторный проход	Тр
1	2-й этаж Вход/Выход в	Вход			
2		Выход			
3	2-й этаж дверь напротив	Вход			
4		Выход			
5	2-этаж Вход/Выход у г	Вход			
6		Выход			
7	NC-4 1100 в линии Лин	Вход			
8		Выход			

Права жетонов в контроллере не синхронизированы с правами жетонов в базе

Жетоны

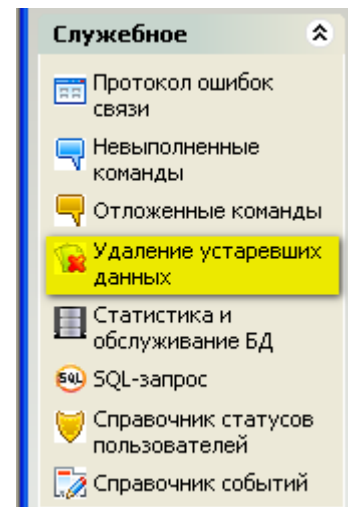
Код W26	Пользователь	Вид	Тип жетона
250.24897		автономный	EM-Marine/HID
043.17398		автономный	EM-Marine
206.55862		автономный	HID
206.42975		автономный	HID

Жетоны

Код W26	Пользователь	Вид	Тип жетона
250.24897		автономный	EM-Marine/HID
043.17398		автономный	EM-Marine
206.55862		автономный	HID
206.42975		автономный	HID

3.2 Определение содержания базы данных на предмет «устаревшей» информации

Процесс очистки запускается вручную с помощью программного модуля "Удаление устаревших данных" раздела "Службное" программного обеспечения StorkManager и содержит 7 основных функций очистки. Напоминаем, что база данных хранит все события с момента первого запуска системы, и по сей день. Решение об очистке устаревшей информации принимает сам пользователь. Самыми объемными информационными данными в системе являются журналы событий и системных сообщений. И в первую очередь именно они подлежат очистке. Чистка журналов – ресурсоемкая процедура. Проводится она в момент наименьшей нагрузки на систему (ночное время суток).



Удаление устаревших данных
✕

Обратите внимание!

Чистка журналов - ресурсоемкая операция. Для ускорения работы СУБД в режиме удаления записей рекомендуется отключить все процессы - Сервер оборудования и Службу оповещений. Если ресурсы компьютера недостаточны для одновременного удаления большого количества данных (например за целый год), то можно чистить журналы частями (по месяцам).

Журналы сообщений

Удалить все события журнала событий

перед датой

Удалить безвозвратно Создать архивную таблицу

Удалить все события журналов системных сообщений

перед датой

Удалить все события журнала оповещений

перед датой

Удалить все события журналов команд

перед датой

Журнал карт и прав доступа

Удалить всю историю прав доступа

перед даты

Сторонние Автономные

3.2.1 Очистка журнала событий

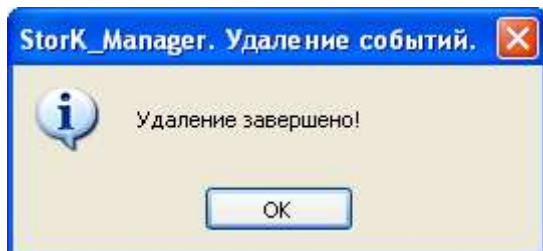
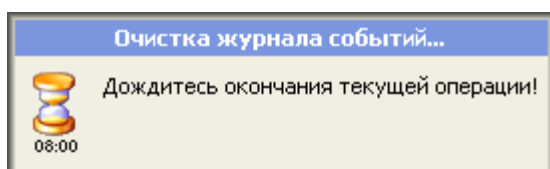
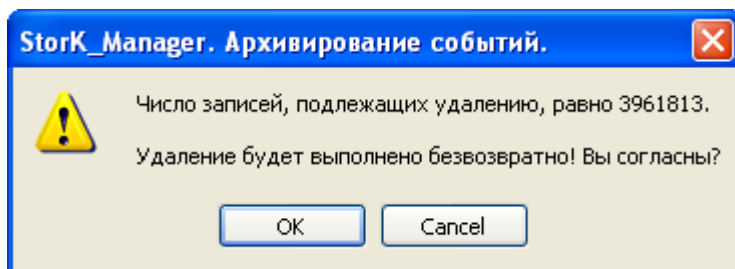
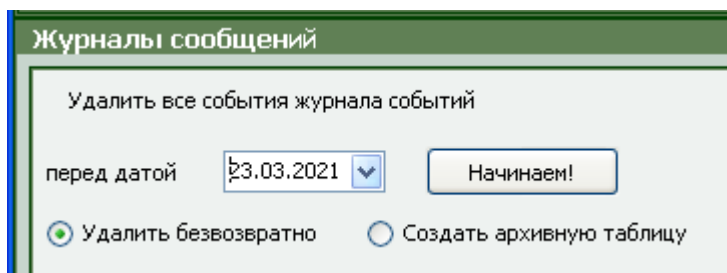
Последовательность действий:

1. Наглядный пример очистки журнала событий (прохода сотрудников), приведен ниже.

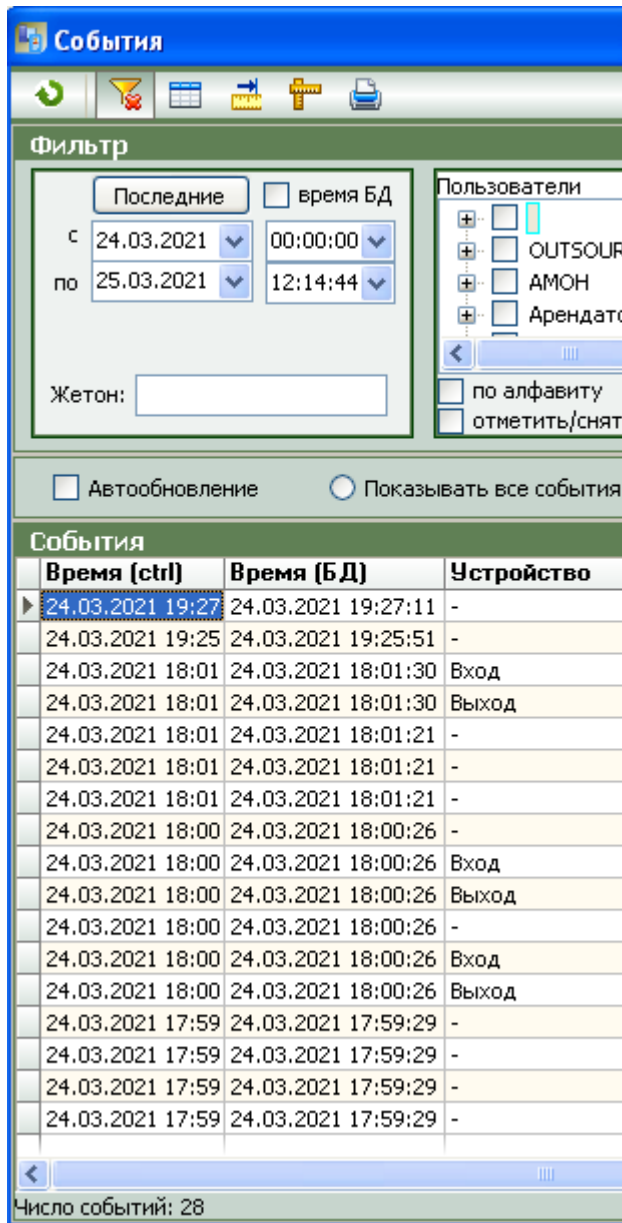
События		
Время (ctrl)	Время (БД)	Устройство
23.03.2021 15:11	24.03.2021 17:23:33	-
23.03.2021 15:11	24.03.2021 17:23:25	-
23.03.2021 15:11	24.03.2021 17:23:25	-
23.03.2021 15:11	24.03.2021 17:23:25	-
19.03.2021 14:34	19.03.2021 14:34:33	-
19.03.2021 14:23	19.03.2021 14:23:37	-
19.03.2021 14:01	24.03.2021 17:23:25	Вход
19.03.2021 14:01	24.03.2021 17:23:25	Выход
19.03.2021 14:01	24.03.2021 17:23:25	-

2. Для примера очистки указываем дату 23.03.2021, выбираем «удалить безвозвратно» и начинаем процесс очистки. Оператор вправе сам решить сохранять ли все записи журнала

в архивную таблицу, в данном случае все удаляемые данные будут перенесены в архивную таблицу, что разгрузит работоспособность базы или удалить безвозвратно.



В итоге, в базе остались записи только за 24 число.



3.2.2 Очистка событий журнала системных сообщений.

Последовательность действий:

Наглядный пример очистки журнала системных сообщений (действия оператора), приведен ниже. Для примера очистки указываем дату 16.03.2021 и начинаем процесс очистки.

Фильтр

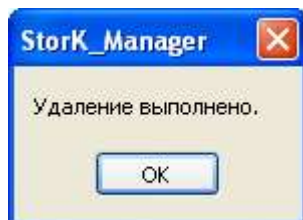
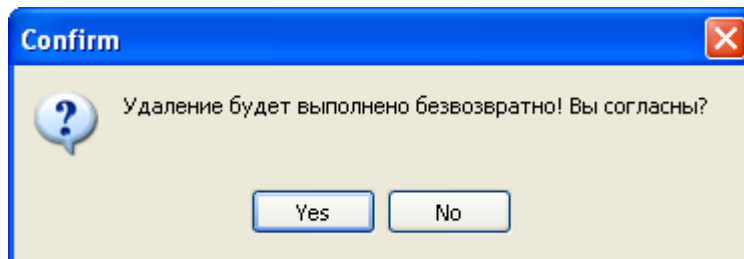
Период	Операторы
с 01.03.2021 00:00:00	<input type="checkbox"/> Администратор
по 26.03.2021 23:59:59	<input type="checkbox"/> Мастер
	<input type="checkbox"/> Охрана
	<input type="checkbox"/> Охранник

Системный журнал

Время	Оператор	Тип сообщения	Событие
18.03.2021 13:32:16	Мастер	действие оператора	Просмотр линий связи
18.03.2021 13:32:16	Мастер	действие оператора	Просмотр формы СОБЫТИЯ
18.03.2021 13:30:12	Мастер	пуск/стоп	Старт
18.03.2021 13:29:11	Мастер	ошибка	АРМ оператора СКД СторК - R
16.03.2021 12:53:04	Мастер	действие оператора	Просмотр формы СОБЫТИЯ
16.03.2021 11:34:00	Мастер	действие оператора	Просмотр линий связи
16.03.2021 11:34:00	Мастер	действие оператора	Просмотр формы СОБЫТИЯ

Удалить все события журналов системных сообщений

перед датой 16.03.2021



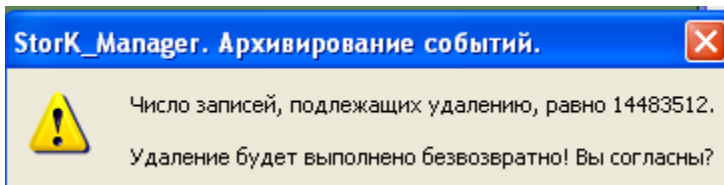
Системный журнал		
Время	Оператор	Тип сообщения
18.03.2021 16:22:48	system	действие оператора
18.03.2021 14:00:58	Мастер	действие оператора
18.03.2021 14:00:44	Мастер	действие оператора
18.03.2021 13:59:31	Мастер	действие оператора
18.03.2021 13:32:56	system	действие оператора
18.03.2021 13:32:54	system	действие оператора
18.03.2021 13:32:16	Мастер	действие оператора
18.03.2021 13:32:16	Мастер	действие оператора
18.03.2021 13:30:12	Мастер	пуск/стоп
18.03.2021 13:29:11	Мастер	ошибка
Всего событий: 80		

3.2.3 Пояснение к процедурам очистки журналов базы данных

Очисткой журналов занимаются компоненты StorkAccess и Sweep FireBird-a.

База данных до очистки журналов.

Name	Size	Type	Date Modified
SKD_STORK.FDB	10 251 720 KB	FDB File	26.03.2021 13:44



База данных после очистки

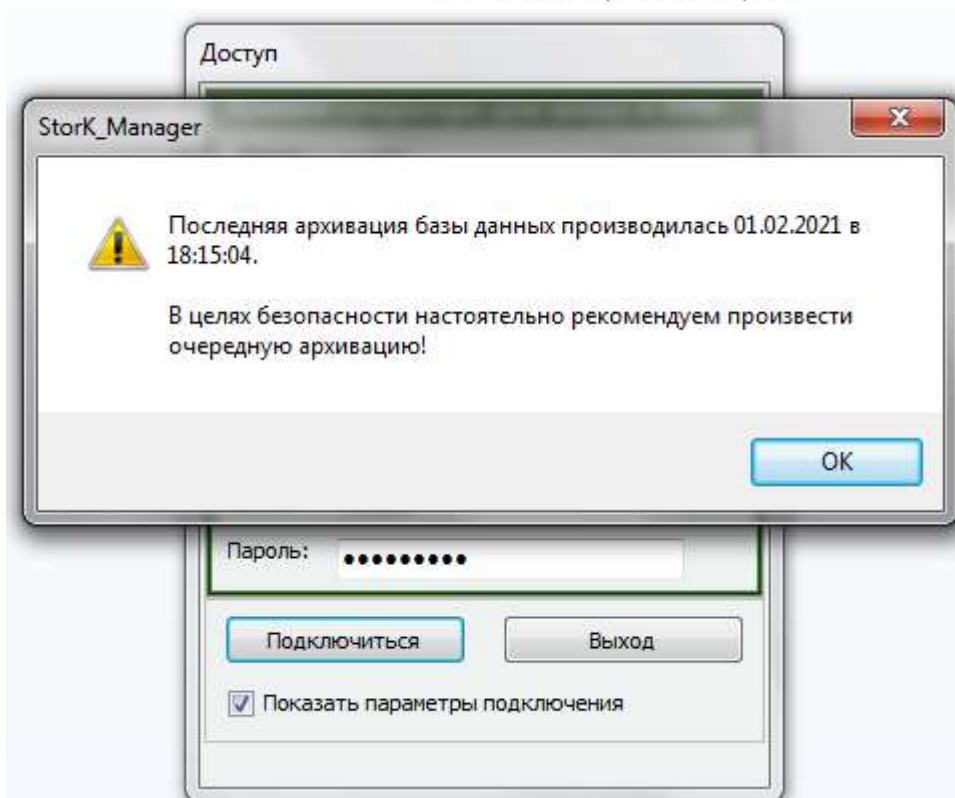
Name	Size	Type	Date Modified
SKD_STORK.FDB	10 251 720 KB	FDB File	02.04.2021 12:38

Как видите, размерность базы не изменилась. Так и должно быть, т.к. **производительность намного важнее (и дороже) дискового пространства**, а изменение размера (в частности, выделение новых страниц) - одна из наиболее ресурсоемких операций. Поэтому уже, однажды выделенные страницы на диске не возвращаются, а потом по мере необходимости переиспользуются.

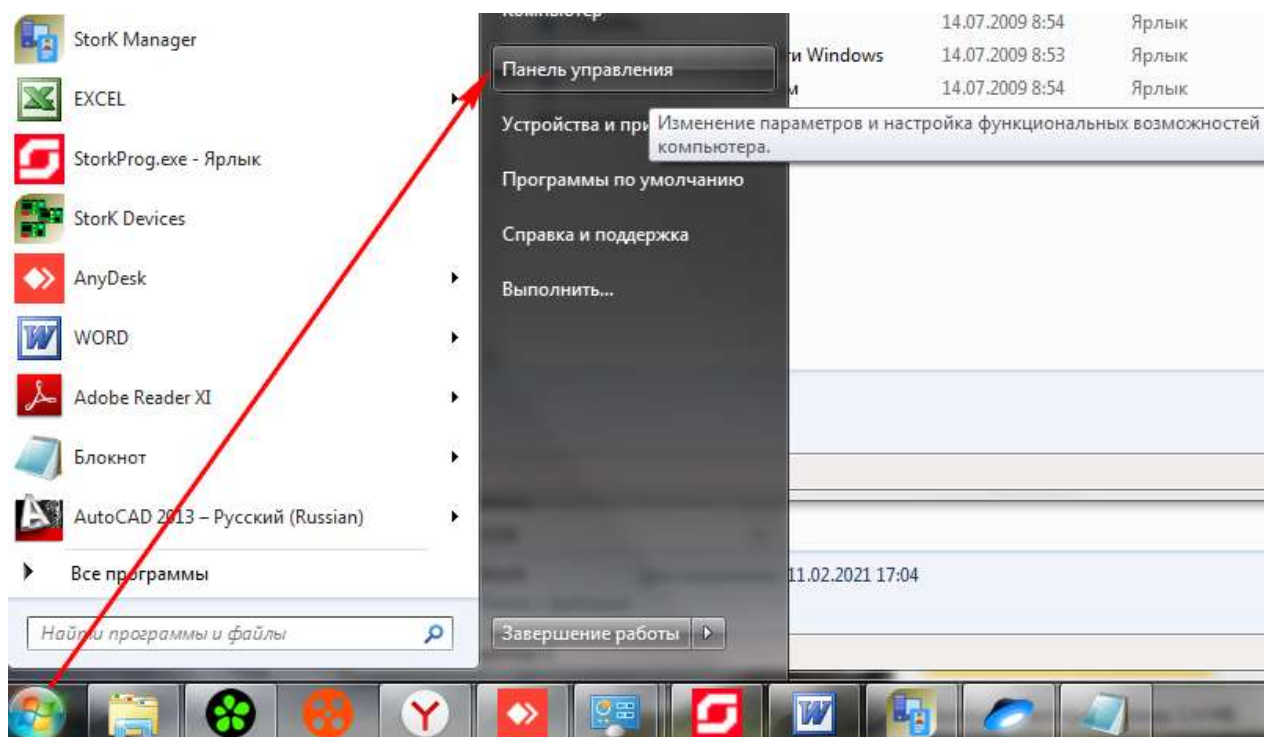
3.3 Проверка автоматического архивирования базы данных

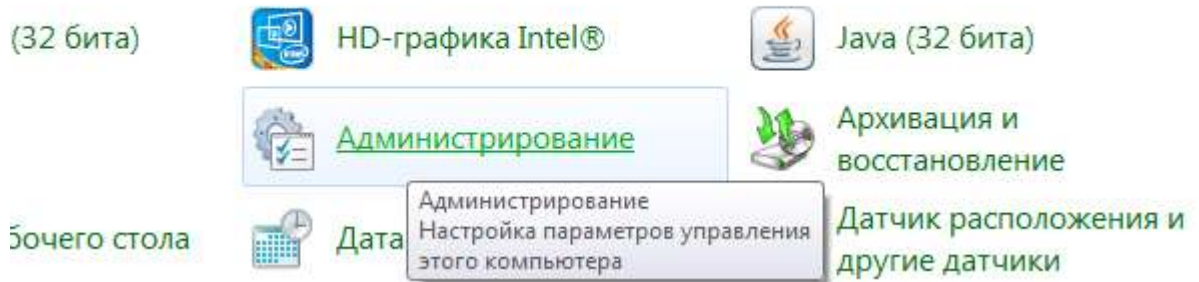
Последовательность действий:

1. Если при запуске менеджера постоянно выдается следующее сообщение,

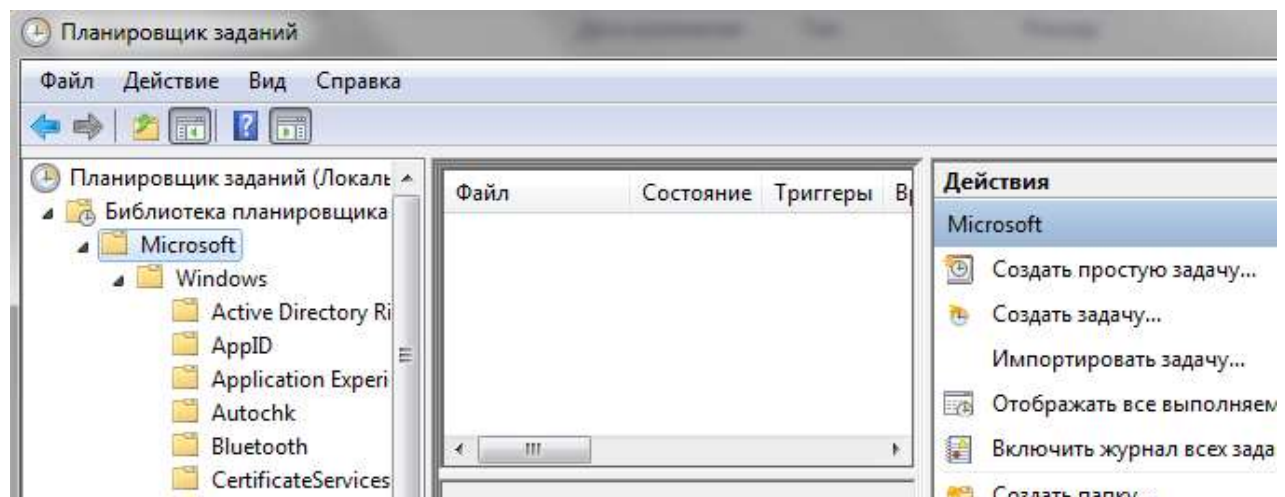


необходимо проверить службу «Планировщик заданий».

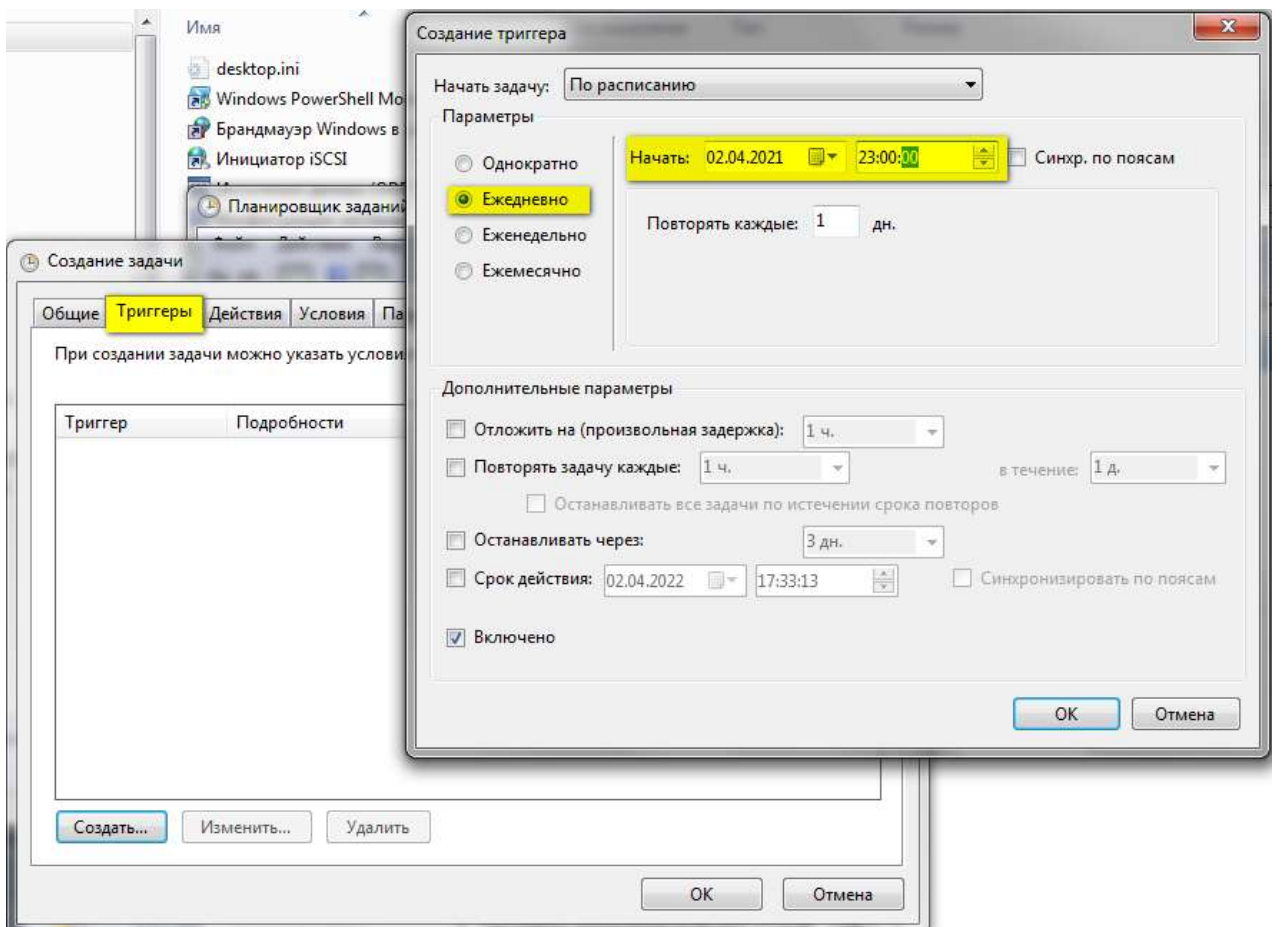
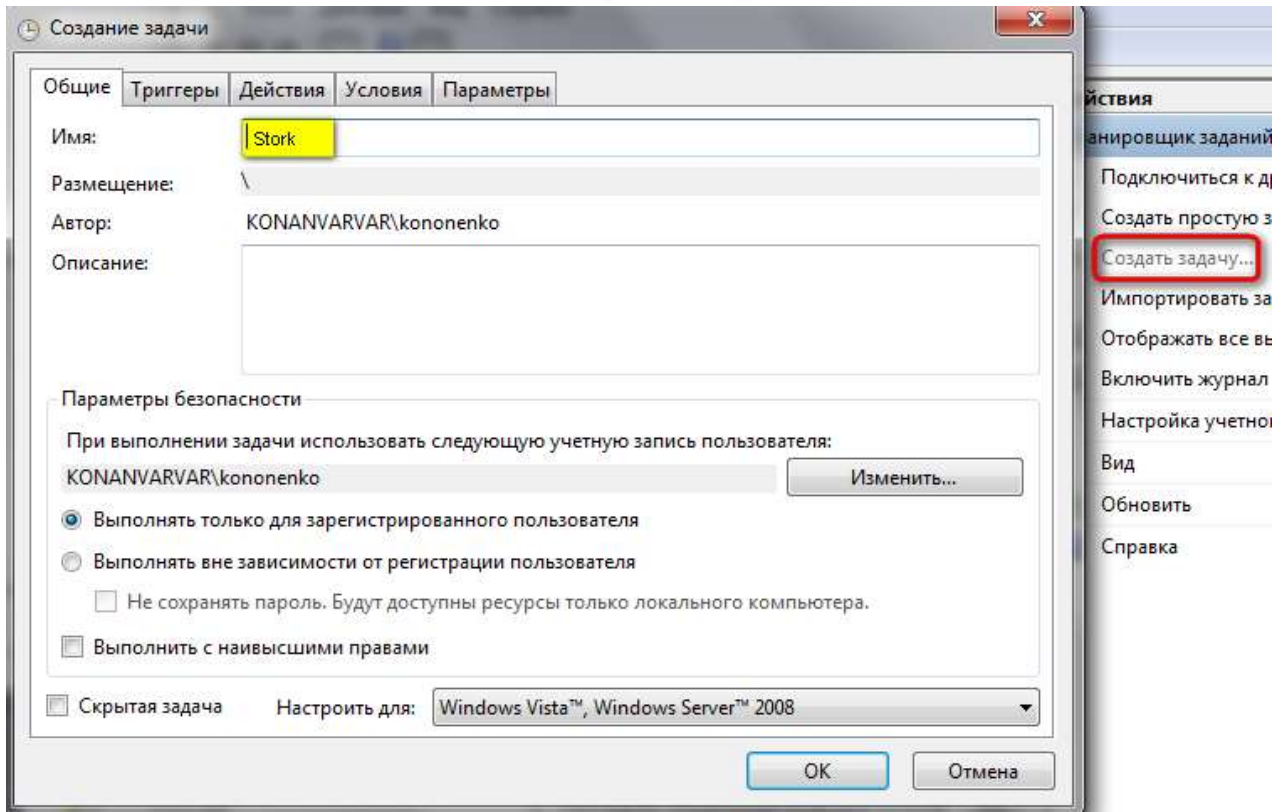


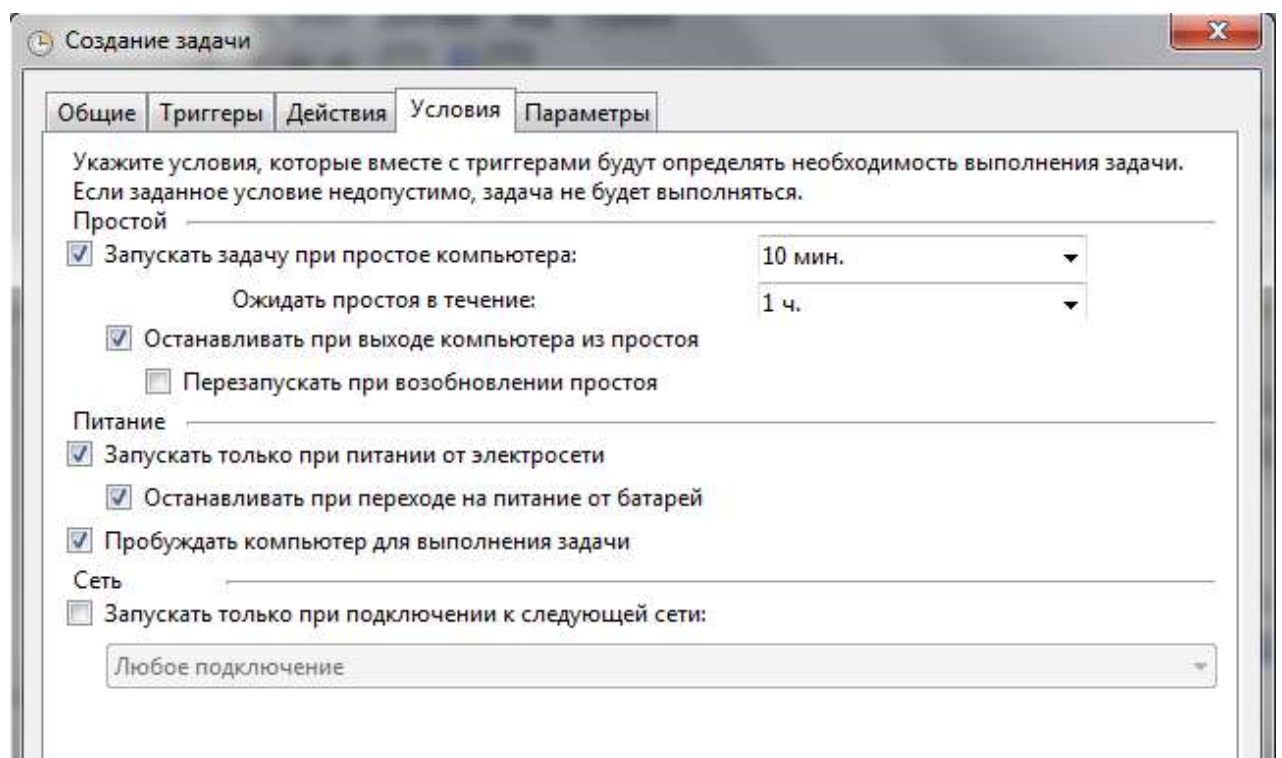
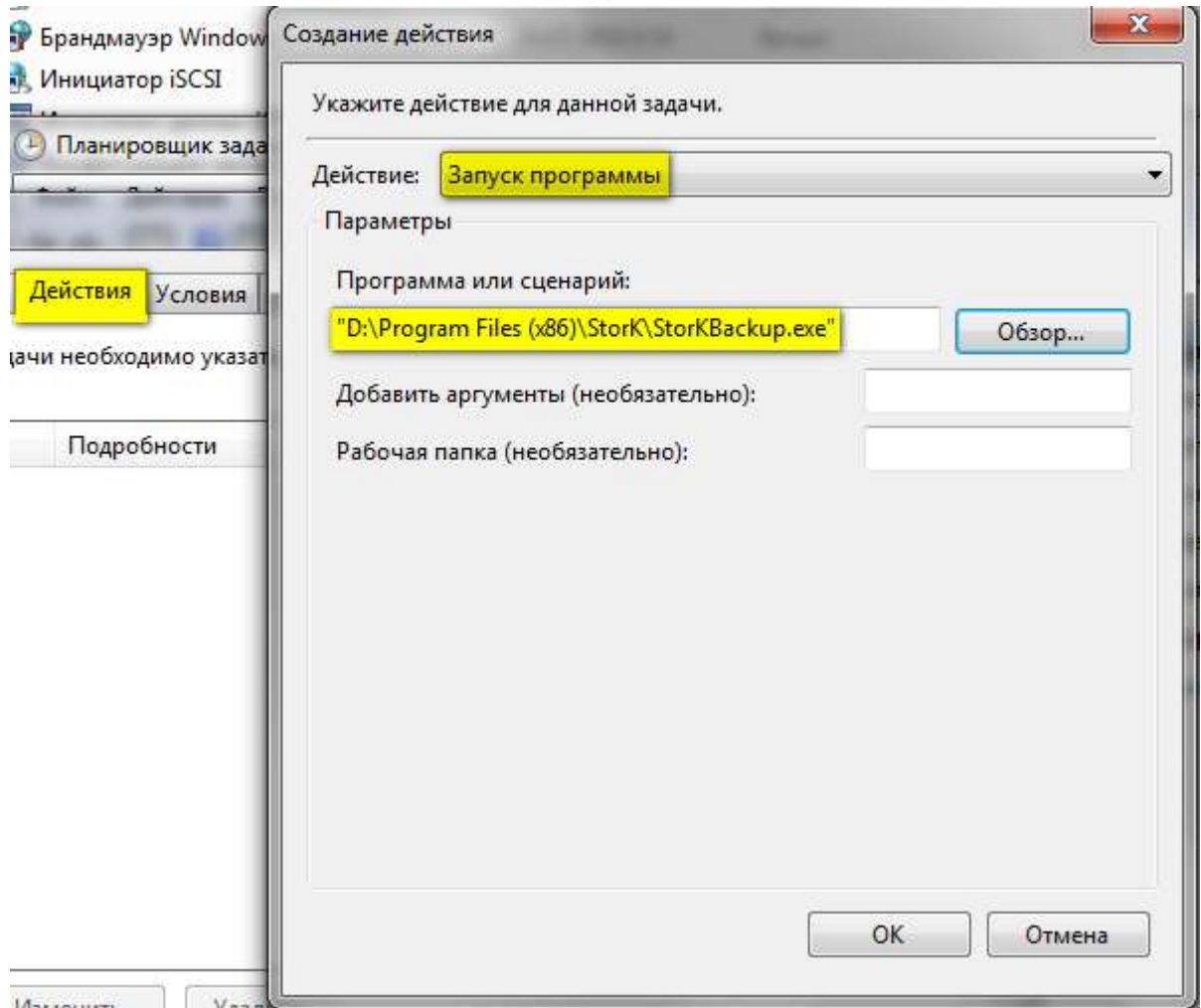


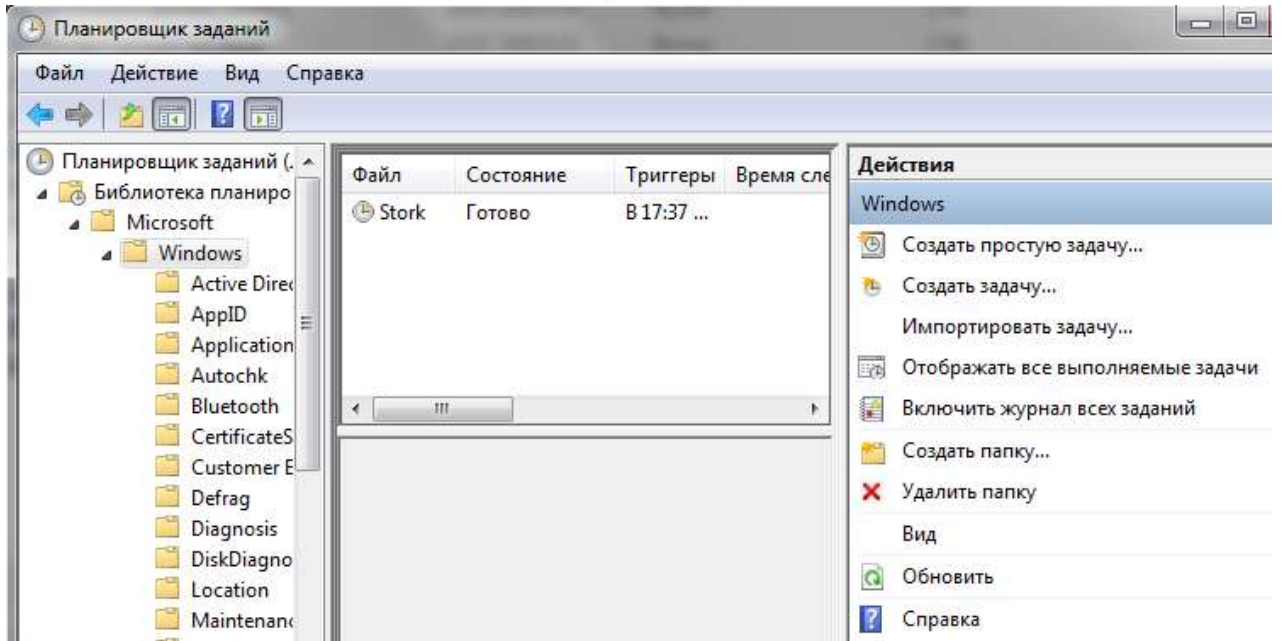
Конфигурация системы	14.07.2009 8:53	Ярлык
Локальная политика безопасности	15.08.2014 16:23	Ярлык
Планировщик заданий	14.07.2009 8:54	Ярлык
Просмотр событий	14.07.2009 8:54	Ярлык
Системный монитор	Расписание автоматически запускаемых заданий	Ярлык
Службы компонентов	14.07.2009 8:57	Ярлык



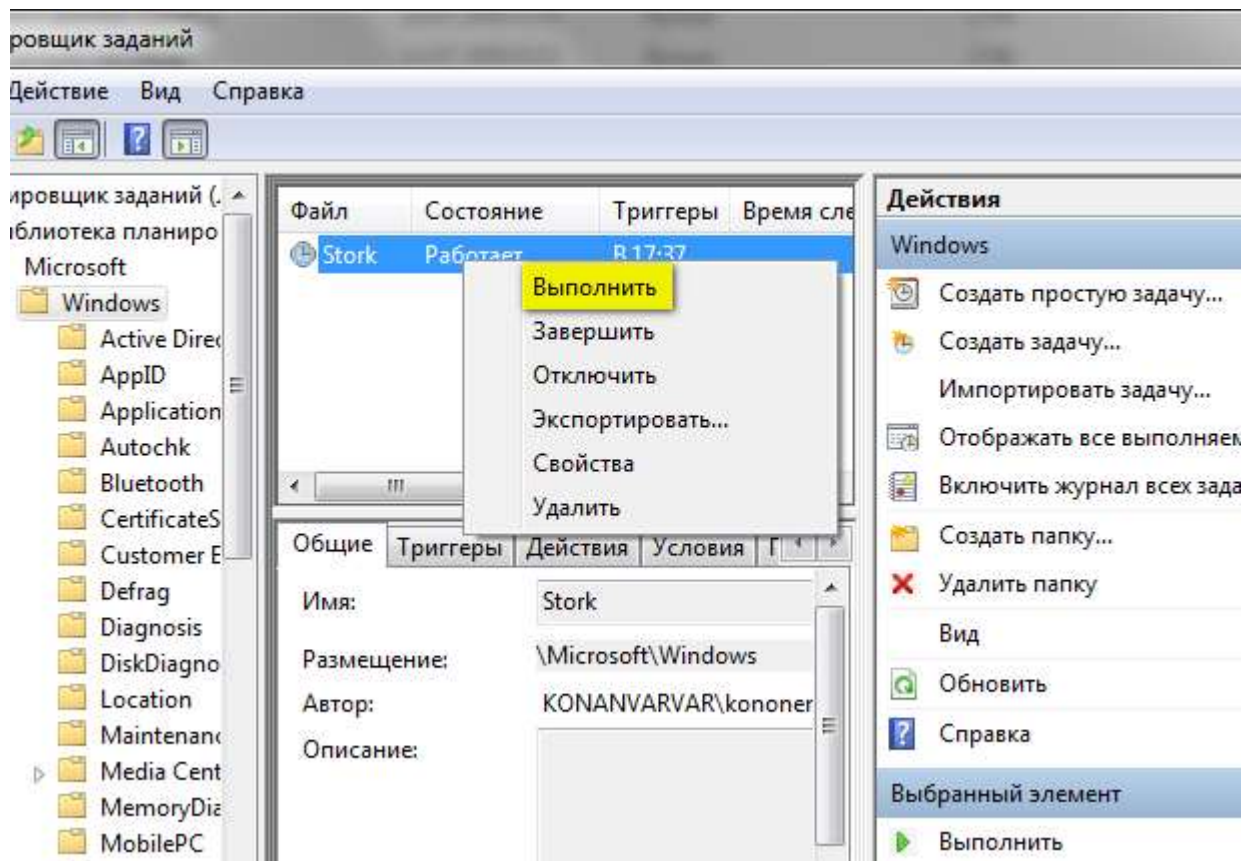
2. В случае отсутствия в планировщике задачи “Stork”, необходимо ее создать.

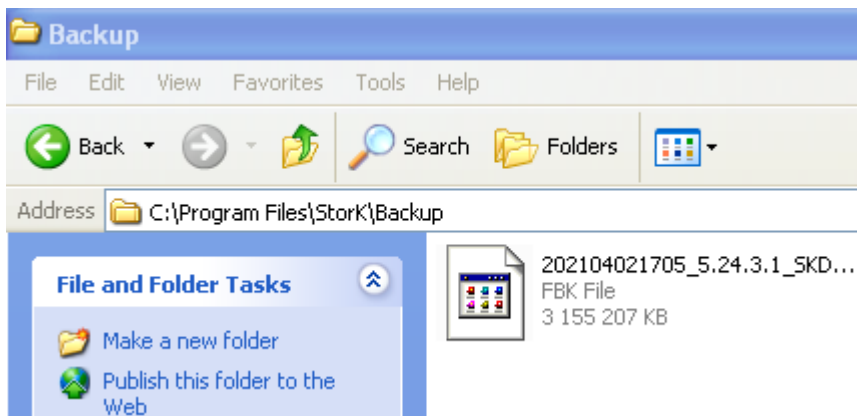
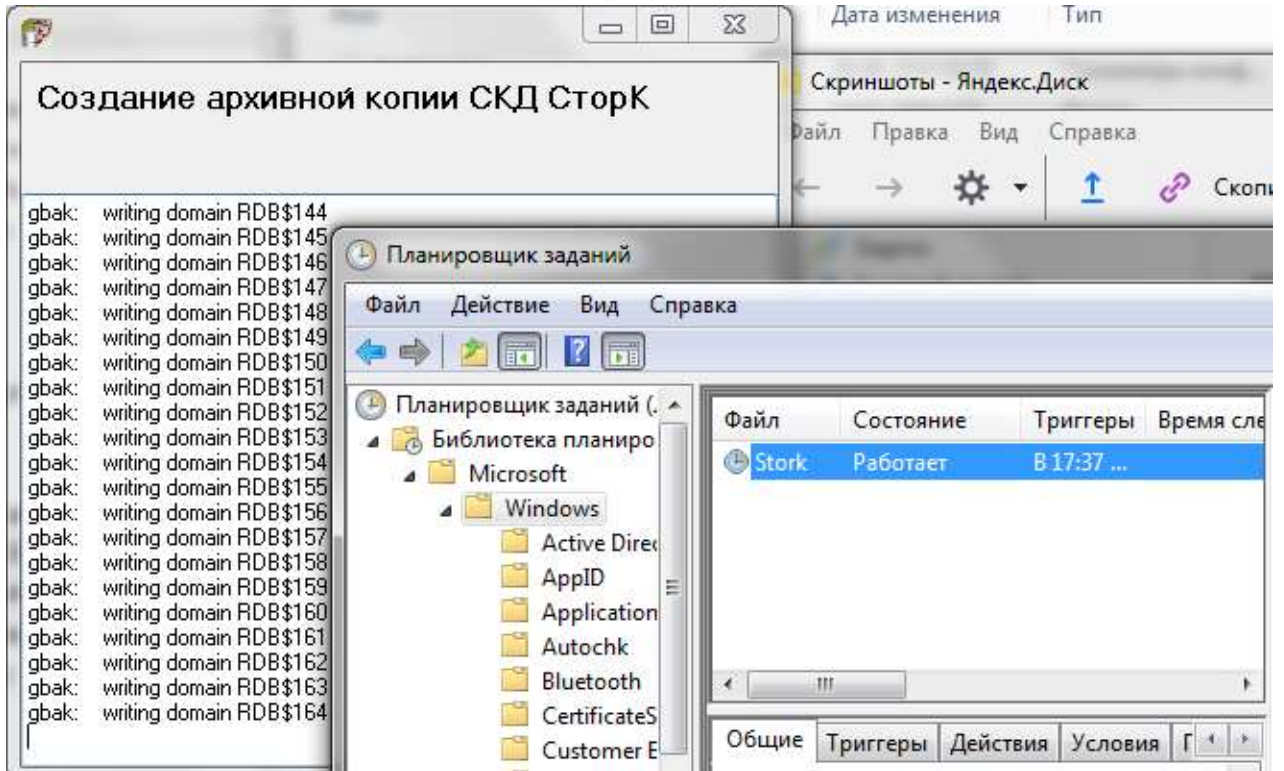






3. Запустить задачу, для проверки создания файла бэкап.





Функция автоматического бэкап восстановлена.

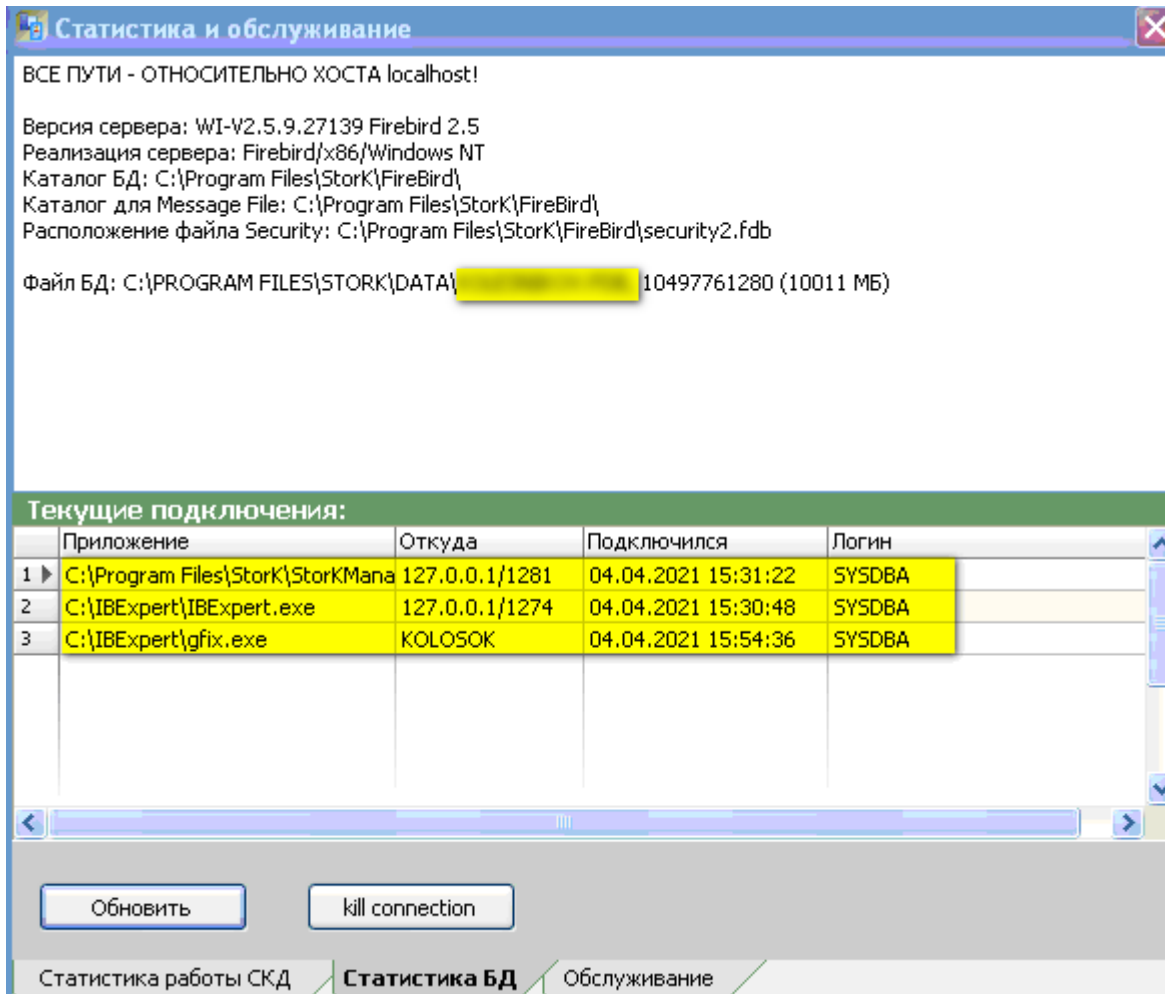
3.4 Профилактика базы данных

В качестве профилактических целей используется процедура **полного Backup/Restore** базы данных. Эту процедуру необходимо выполнять раз в квартал, поскольку она очищает базу от лишнего “мусора” и приводит к оптимизации расположения данных на диске, что способствует увеличению скорости работы базы данных и **уменьшению ее размерности**. Одним из признаков необходимости проведения данной процедуры является долгое (несколько минут) формирование отчета учета рабочего времени для группы сотрудников до 500.

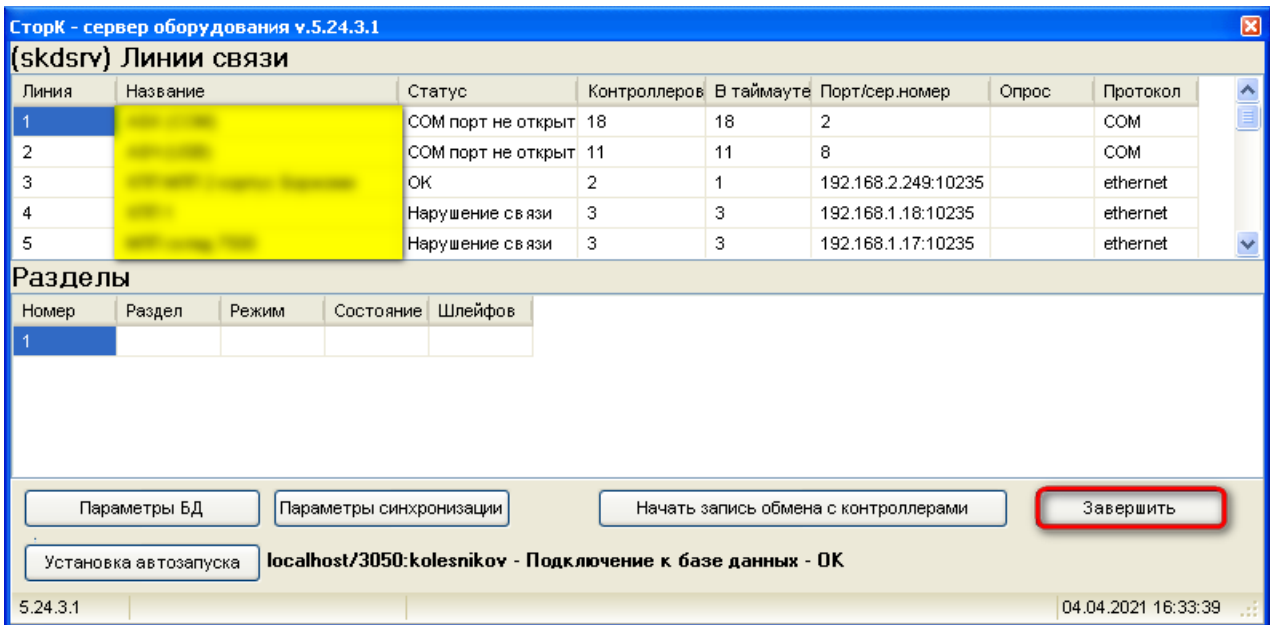
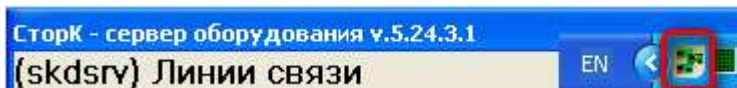
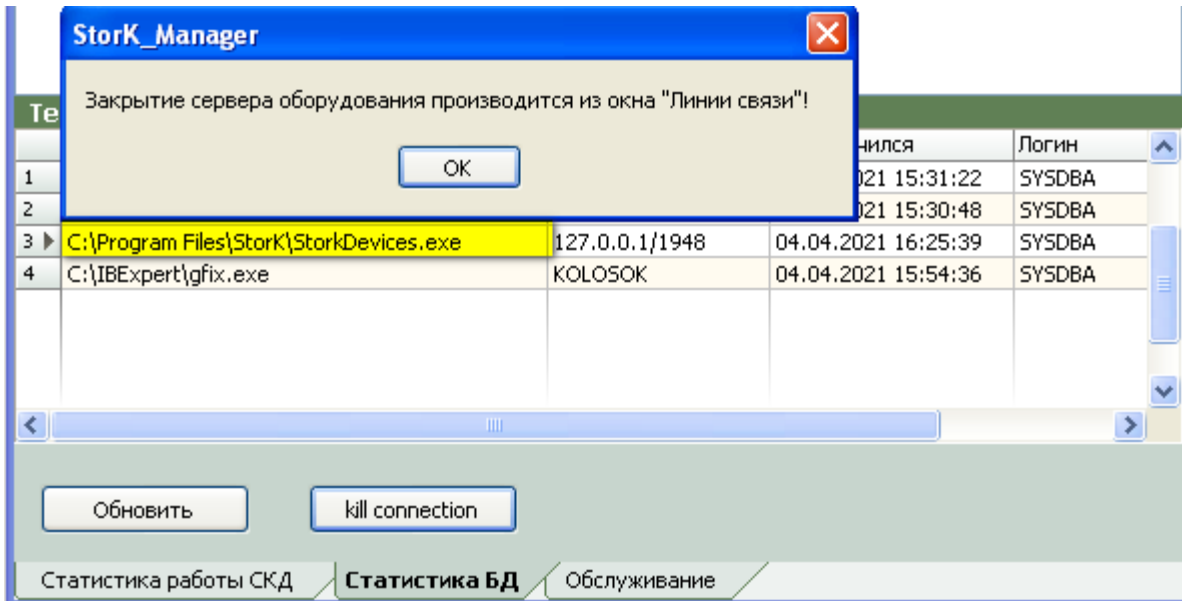
В профилактике базы данных задействованы компоненты StorkAccess и утилита Gbak FireBird-a.

Последовательность действий:

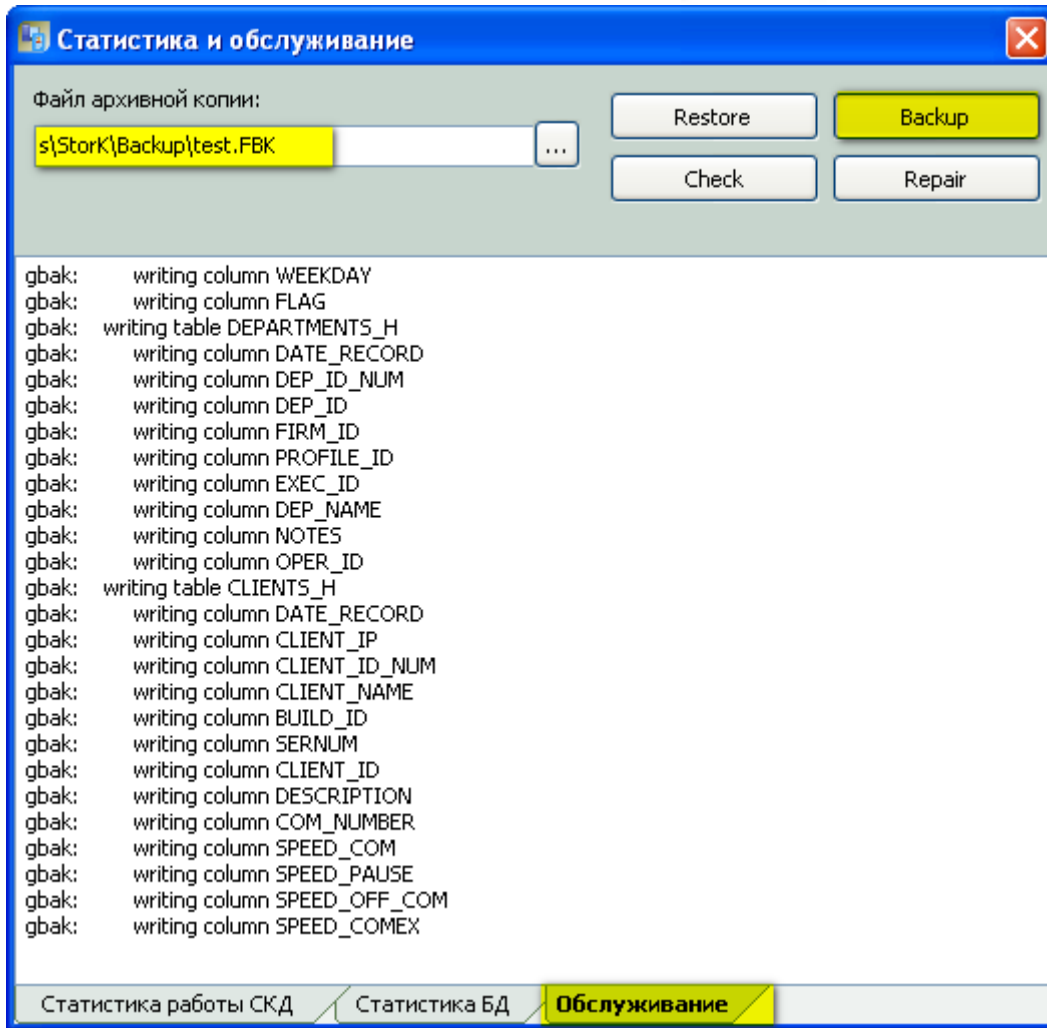
1. Выгрузить на всех рабочих местах StorkManager.exe, StorkMessages.exe и StorkDevices.exe, воспользовавшись опцией менеджера.



2. Выгрузка сервера оборудования выполняется из окна приложения  .

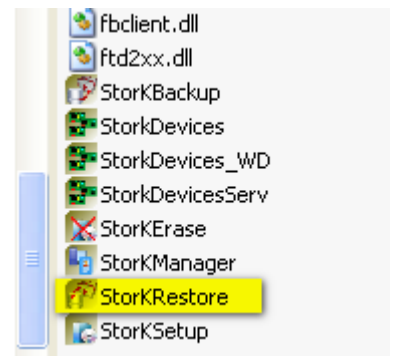


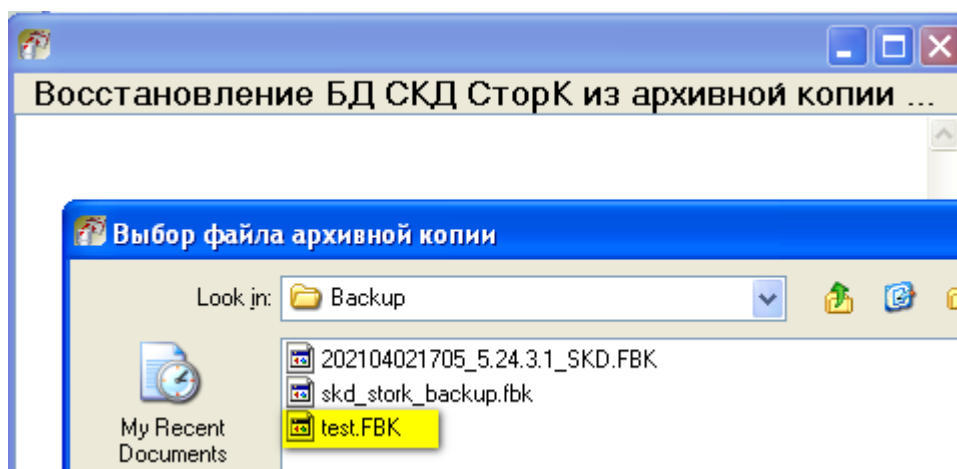
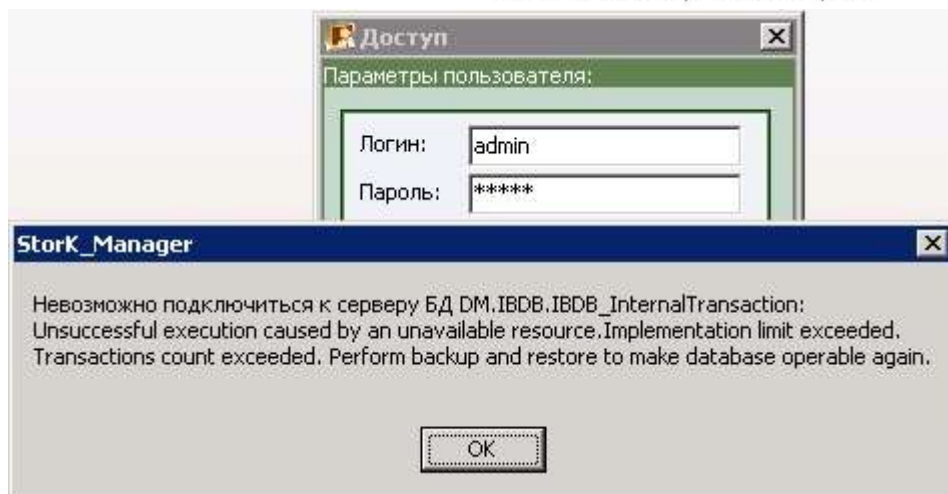
3. Запустите утилиту StorkBackup. Выполните Backup базы SKD_STORK.FDB.



4. Закройте приложение StorkManager на вашем рабочем месте.

5. Из папки установки запустите утилиту StorkRestore. Выполните восстановление базы SKD_STORK.FDB. При не полной выгрузке всех компонентов системы возможно получение следующего сообщения.





6. После восстановления базы необходимо запустить сервер оборудования (StorkDevices.exe) и программу управления системой (StorkManager.exe).

База данных до профилактики.

Name ▲	Size	Type	Date Modified
SKD_STORK.FDB	10 251 720 KB	FDB File	26.03.2021 13:44

База данных после профилактики

Name ▲	Size	Type	Date Modified
SKD_STORK.FDB	7 499 208 KB	FDB File	05.04.2021 18:21

Размер базы меньше, из-за того, что восстановленная из резервной копии база данных является на самом деле не копией старой базы, а совершенно новой базой данных, наполненной старыми данными.

3.5 Дефрагментация жесткого диска

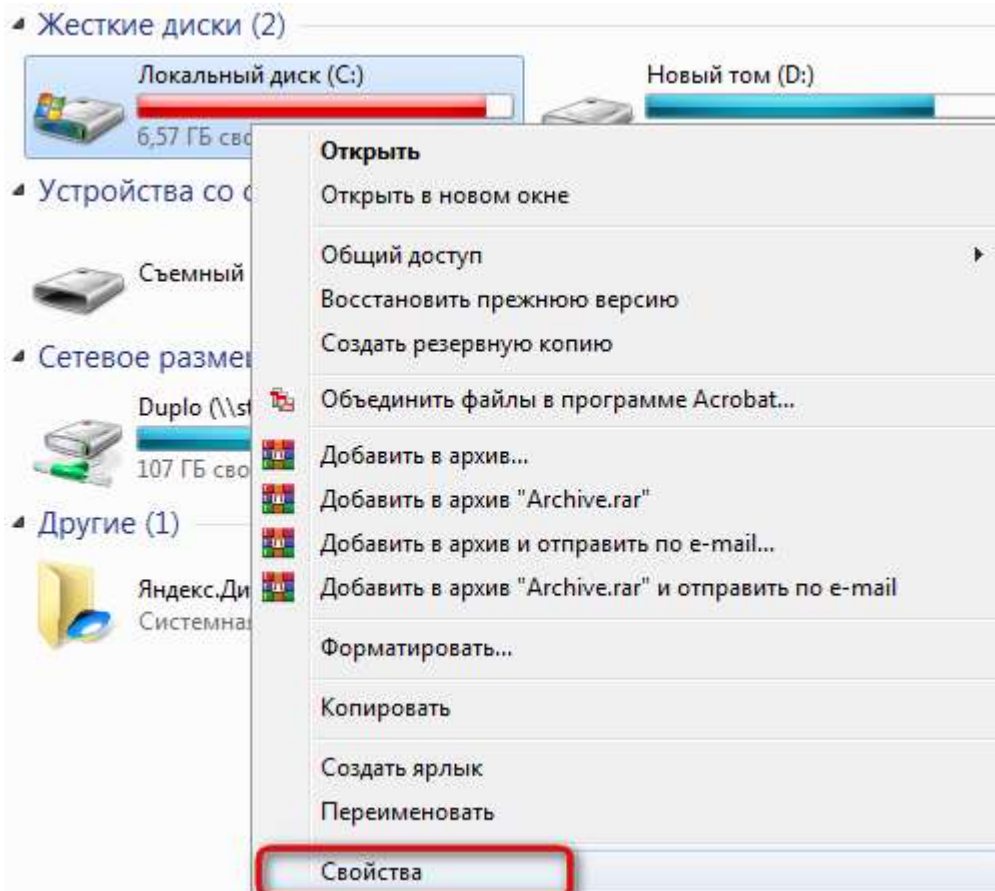
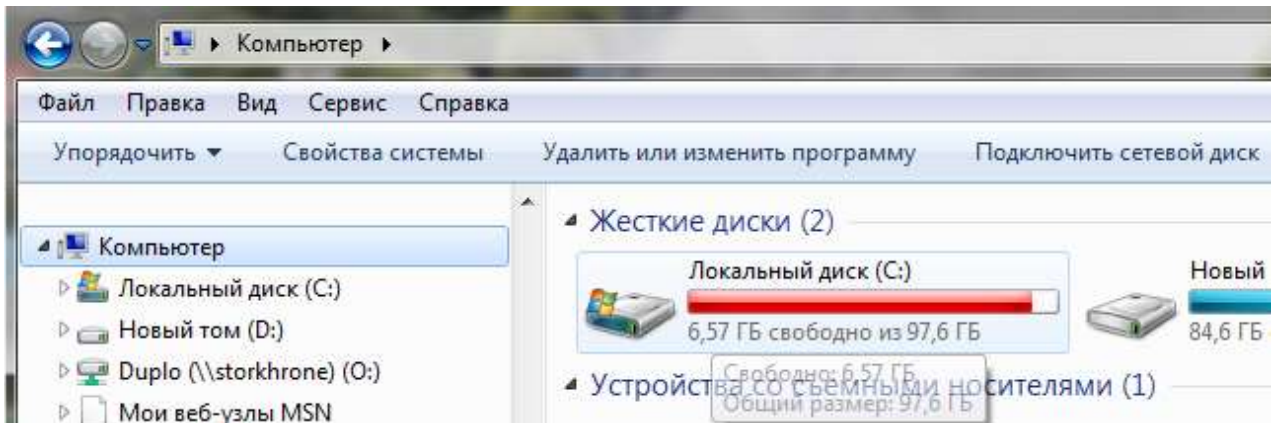
В операционную систему встроено средство дефрагментации. Системный инструмент включен в настройках по умолчанию. Но, на некоторых ПК, дефрагментация может быть отключена, поэтому стоит проверить текущее состояние системного приложения. Программа дефрагментации Windows 7 выполнит необходимые операции по оптимизации

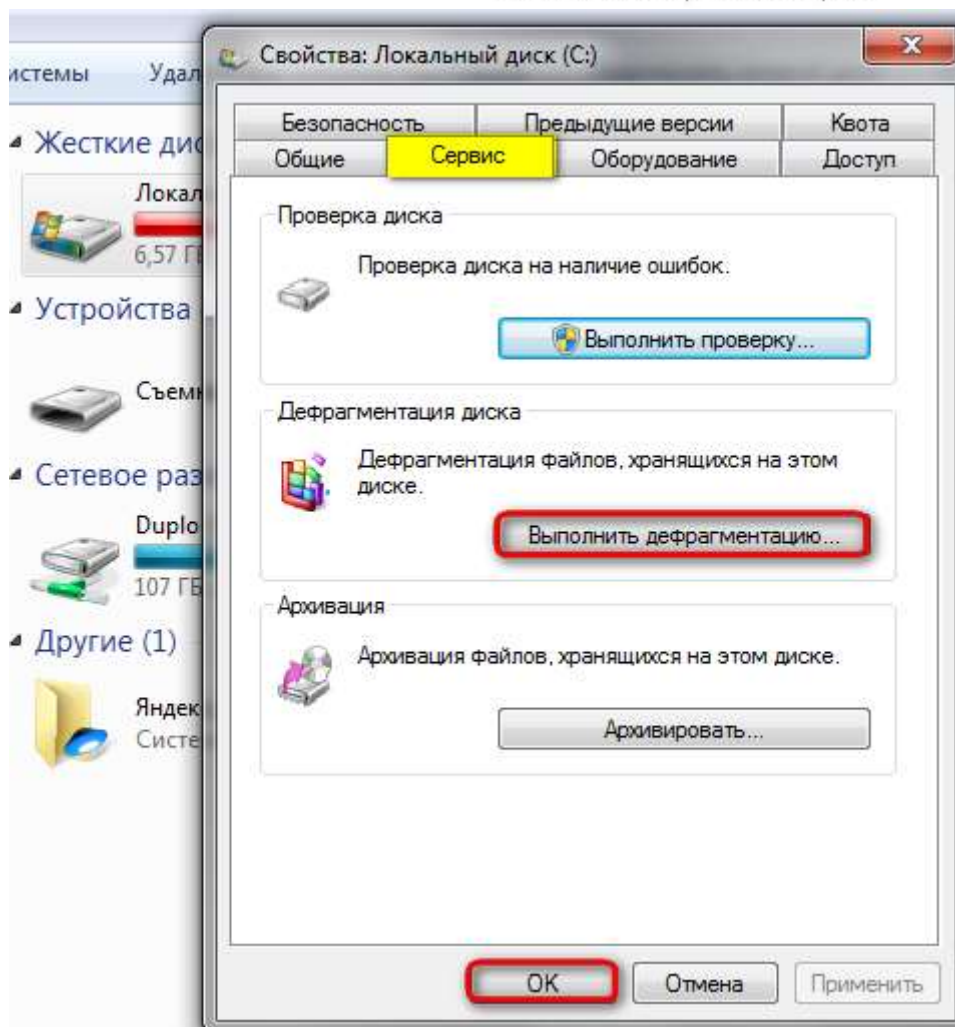
дискового пространства в несколько проходов. Процесс объединения фрагментов занимает некоторое время, зависящее от величины диска и количества фрагментированных файлов.

Если вам нужно срочно выключить ПК во время проведения этих действий, сначала нажмите на кнопку «Остановить дефрагментацию», а только затем завершите работу операционной системы.

Последовательность действий:

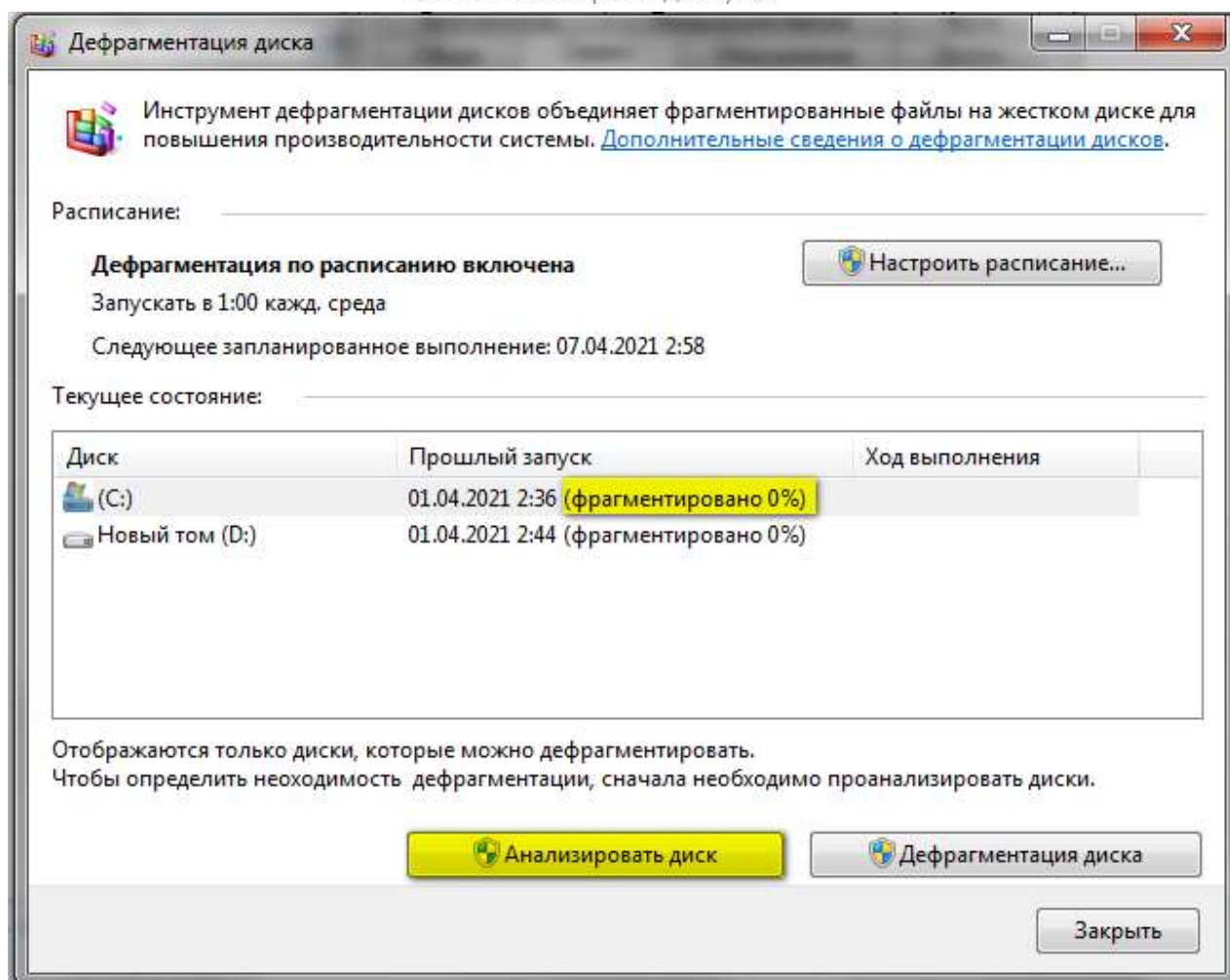
1. Откройте проводник Windows.





2. В окне «Дефрагментация диска» отображена информация о текущем состоянии оптимизации. В данном случае, дефрагментация по расписанию включена.

3. В окне «Дефрагментация диска» выделите нужный диск, а затем нажмите на кнопку «Анализировать диск».



4. После проведения анализа, в окне приложения отобразится информация о том, сколько процентов используемого дискового пространства фрагментировано.

Дефрагментация диска

Инструмент дефрагментации дисков объединяет фрагментированные файлы на жестком диске для повышения производительности системы. [Дополнительные сведения о дефрагментации дисков.](#)

Расписание: _____

Дефрагментация по расписанию включена Настроить расписание...

Запускать в 1:00 кажд. среда

Следующее запланированное выполнение: 07.04.2021 2:58

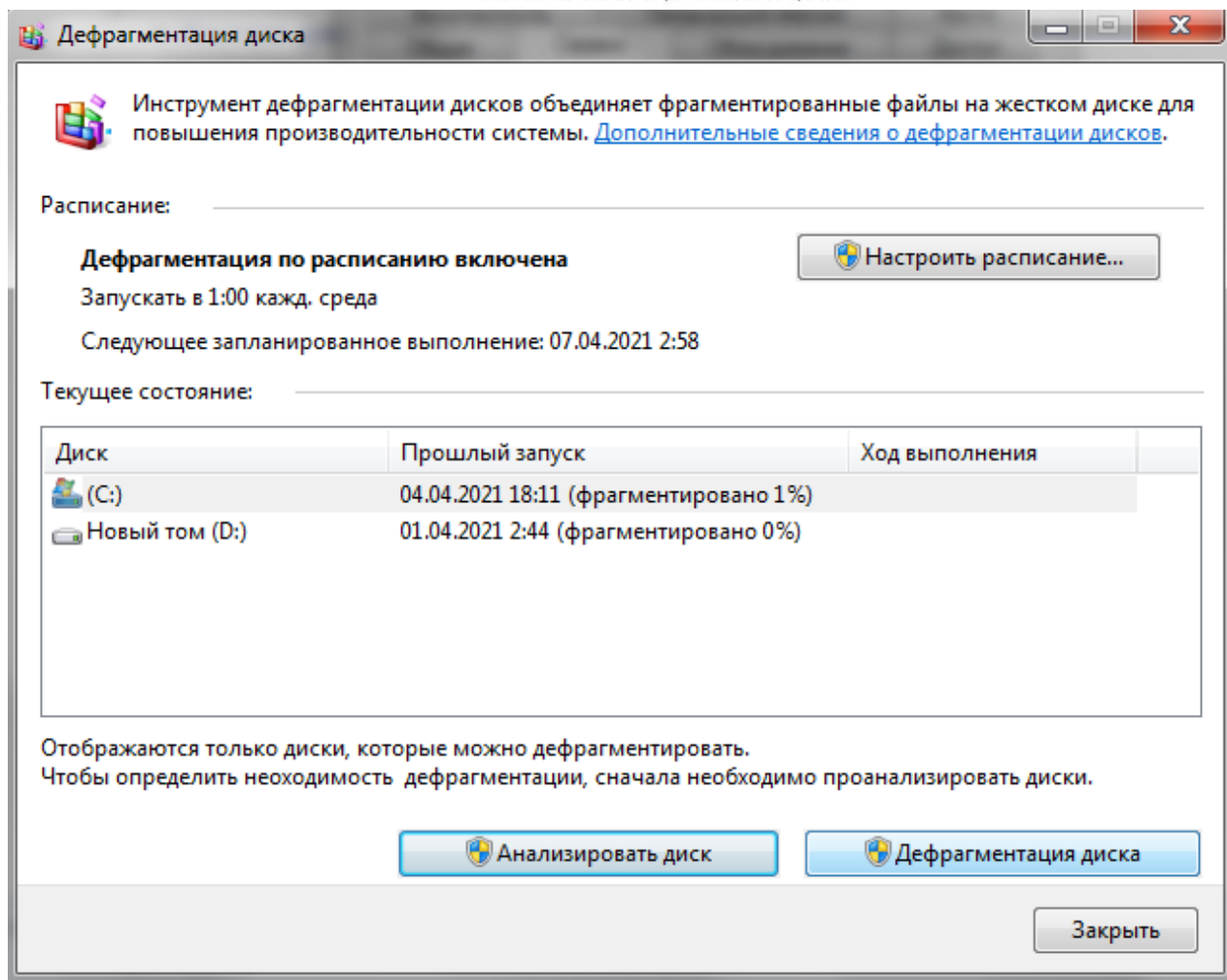
Текущее состояние: _____

Диск	Прошлый запуск	Ход выполнения
(C:)	Выполняется...	проанализировано 4%
Новый том (D:)	01.04.2021 2:44 (фрагментировано 0%)	

Отображаются только диски, которые можно дефрагментировать.
Чтобы определить необходимость дефрагментации, сначала необходимо проанализировать диски.

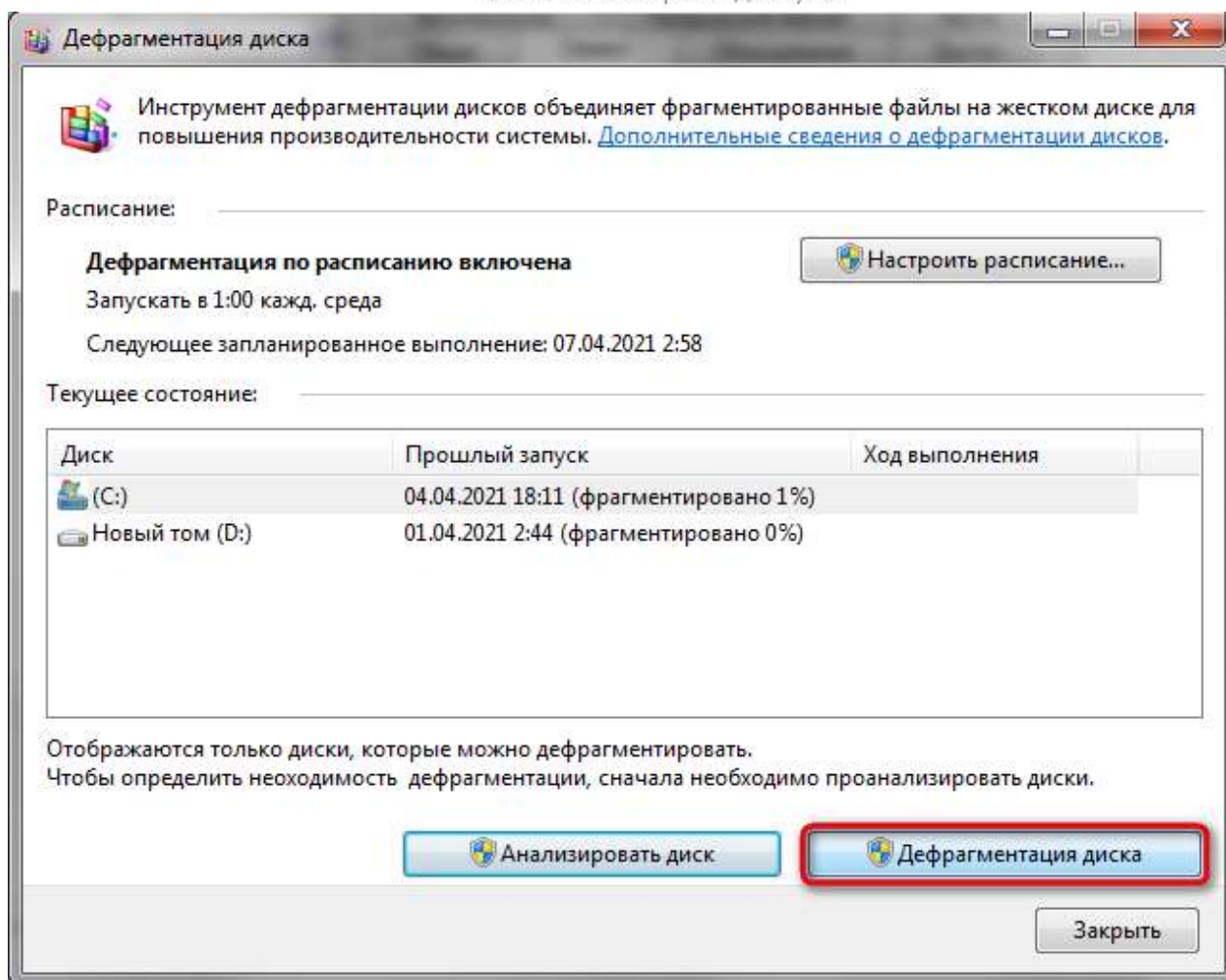
Остановить дефрагментацию

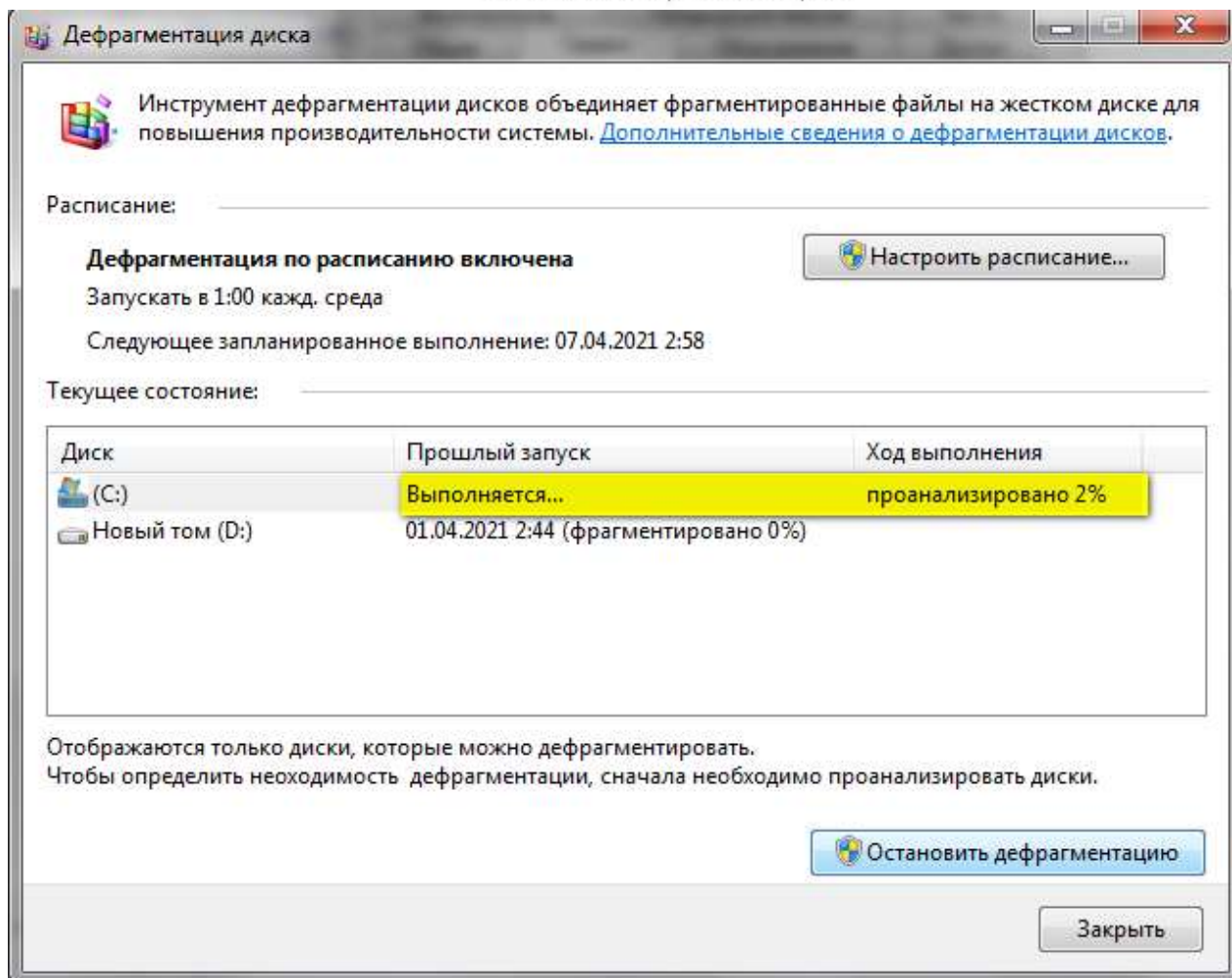
Закреть



5. После проведения анализа, в окне приложения отобразится информация о том, сколько процентов используемого дискового пространства фрагментировано.

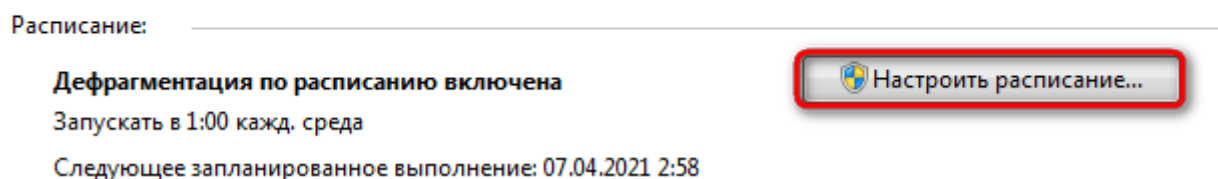
6. Нажмите на кнопку «Дефрагментация диска».

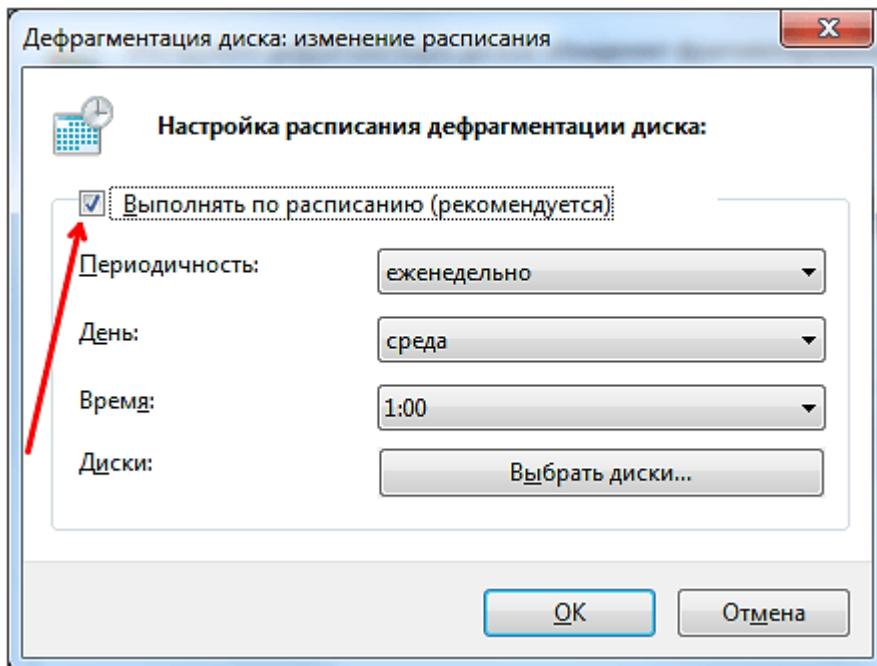




7. Проверьте настройки по расписанию

Инструмент дефрагментации дисков объединяет фрагментированные файлы на жестком диске для повышения производительности системы. [Дополнительные сведения о дефрагментации дисков.](#)





3.6 Проверка жёсткого диска на битые сектора

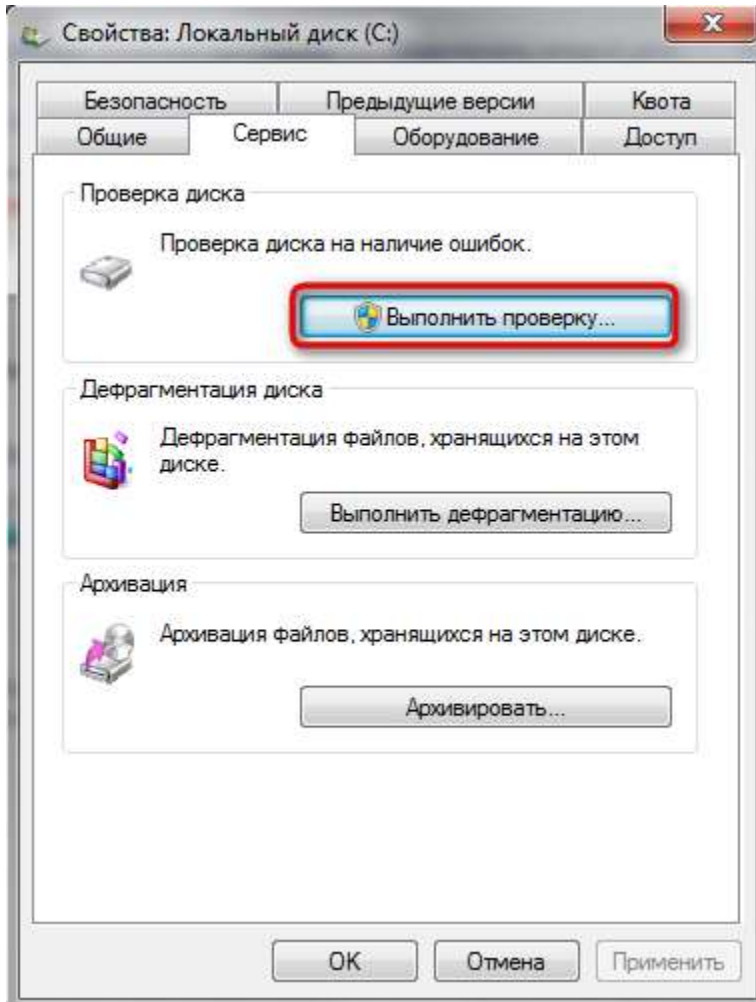
Самой распространённой причиной медленной работы жесткого диска сегодня являются битые сектора. Для устранения такого рода ошибок необходимо их вовремя обнаружить, а после программно исправить.

Ошибки в работе HDD, программного и физического плана могут возникнуть по множеству причин. Одной из распространенных является внезапное отключение электричества и остановка работы Windows. Обычно этому предшествует скачок напряжения. Если в это время HDD не был активен и не проходило считывание или запись данных, битые сектора вряд ли появятся, чего не скажешь о ситуации, когда проводилось копирование. Подобные ситуации возникают также, если было произведено некорректное завершение работы компьютера, когда несколько секунд держится кнопка питания.

Обычно, после такого выключения, сразу при первом включении компьютера на любой версии Windows начинается автоматическая проверка HDD стандартными средствами, которая по идее должна выявить ошибки и исправить их. Но здесь не все так радужно. Причина состоит в том, что большинство ошибок такая «родная» проверка от ОС Windows исправить не может, поэтому начинает запускаться при каждом последующем включении компьютера.

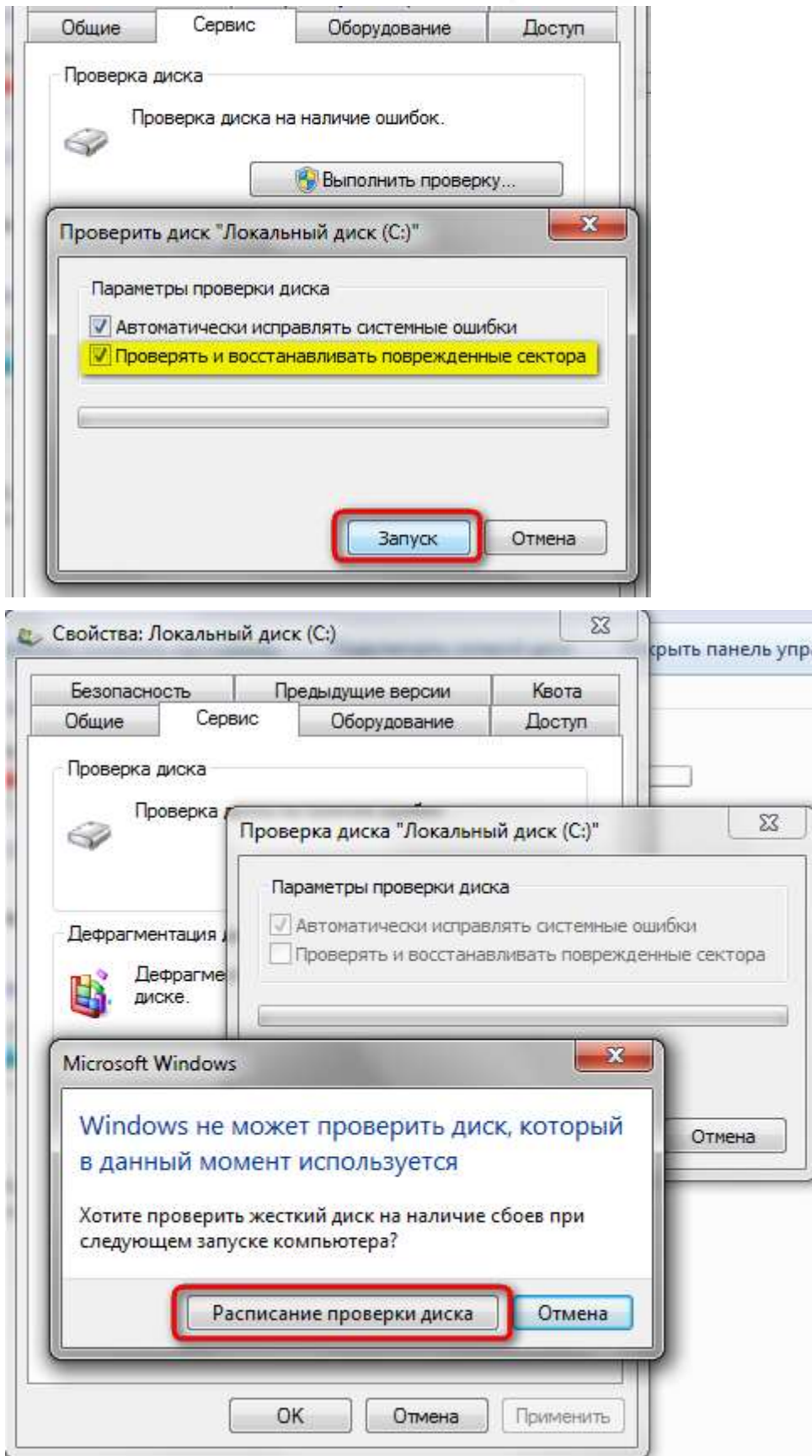
Последовательность действий:

8. С помощью проводника зайдите в мой компьютер и, нажав правой кнопкой мыши, выберете пункт «Свойства». Далее, переходим во вкладку «Сервис», где нажимаем «Выполнить проверку».



9. Проводя такую проверку, рекомендуется указывать в параметрах процесса – проведение автоматического исправления поврежденных участков. Но, как уже говорилось, стандартные средства могут обнаружить ошибки, но не всегда их устраняют, поэтому система будет выдавать сообщение о невозможности исправления поврежденного сектора.

Если проверяемый диск сейчас используется и является системным, появится диалоговое окно с предупреждением. В этом случае выберите команду **Расписание проверки диска**. Закройте все открытые программы и перезагрузите компьютер. Проверка начнется автоматически перед запуском Windows. После ее завершения будут показаны результаты.



4. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Программы, задействованные в комплексе, постоянно дорабатываются и совершенствуются в соответствии с пожеланиями пользователей. С каждой новой версией в них добавляются новые возможности, устраняются недочеты, повышается уровень совместимости с другим программным обеспечением.

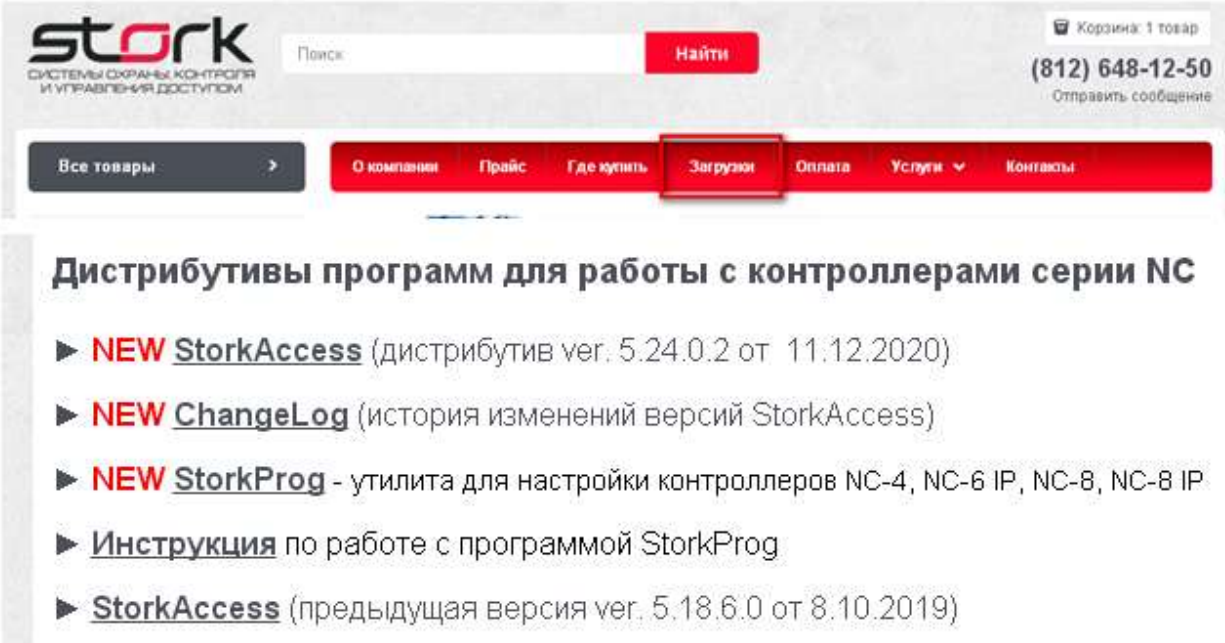
По мере выхода новых версий разработчики программ, выкладывают обновления на официальном сайте компании  <http://www.storkspb.ru/>.

4.1 Как выполнить обновление?

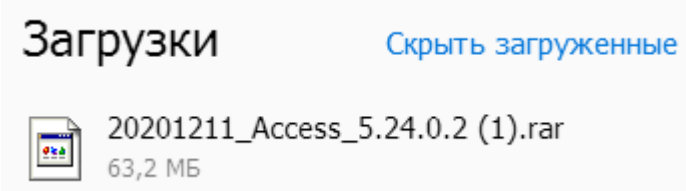
1. Запустите StorkManager.exe и определите текущую версию ПО, в левом нижнем углу.

StorkManager 5.20.0.2

2. После этого зайдите на главную страницу нашего сайта и определите наличие новой версии.



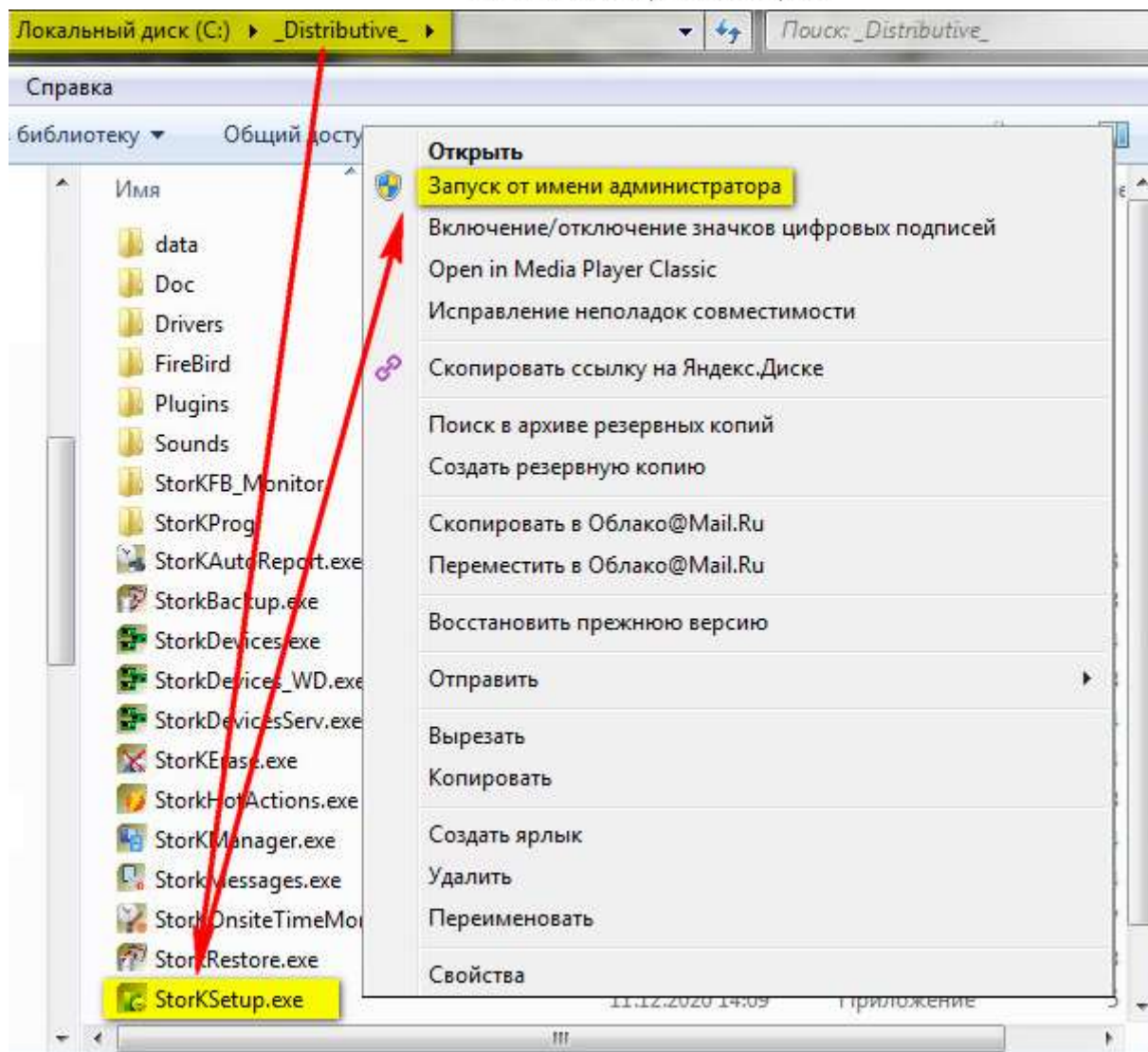
3. Скачайте архивный файл дистрибутива себе на компьютер.



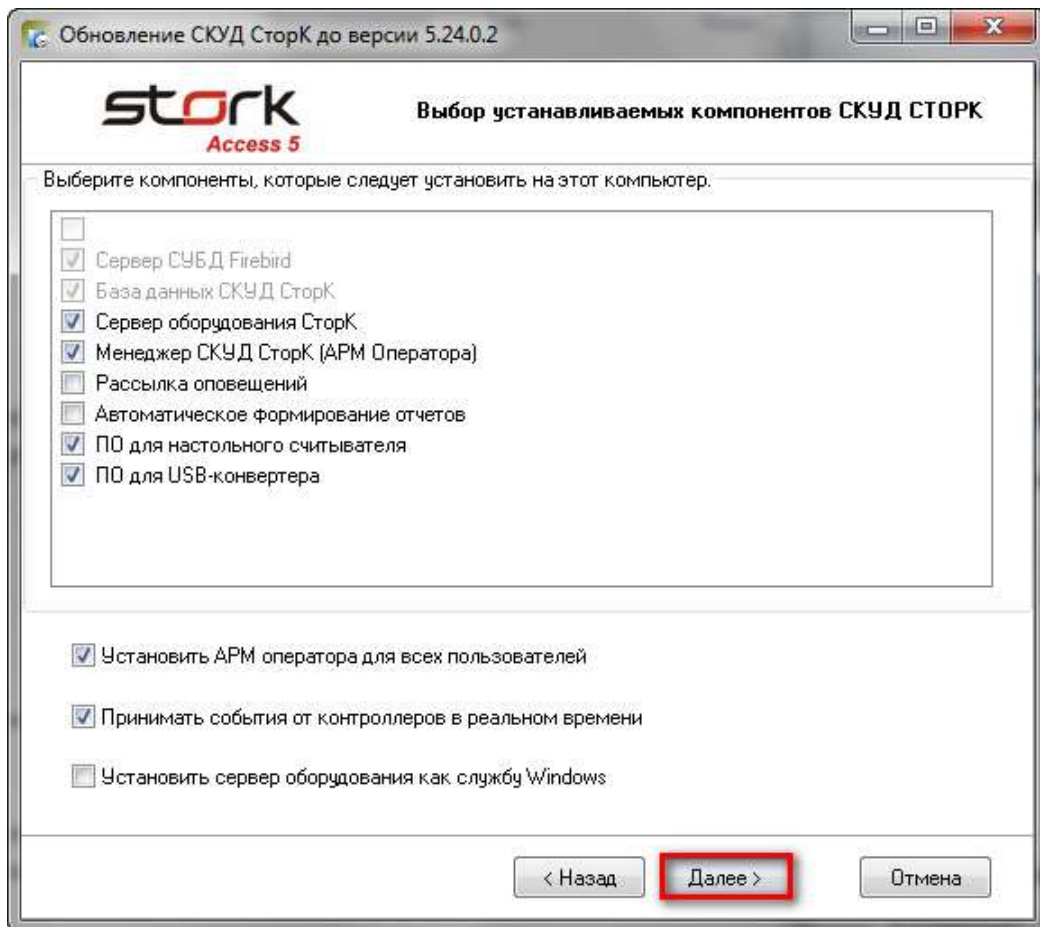
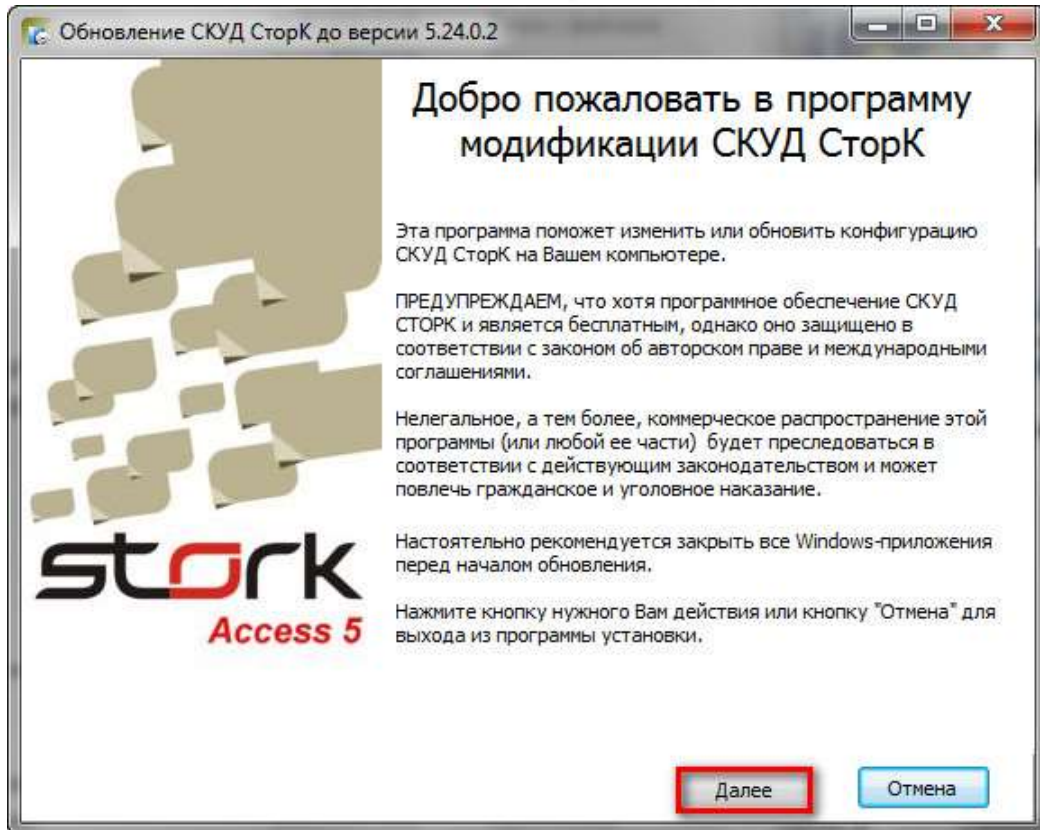
4. Распакуйте дистрибутив в корень диска C:\ вашего компьютера, для этого вам понадобится программа архиватор RAR.

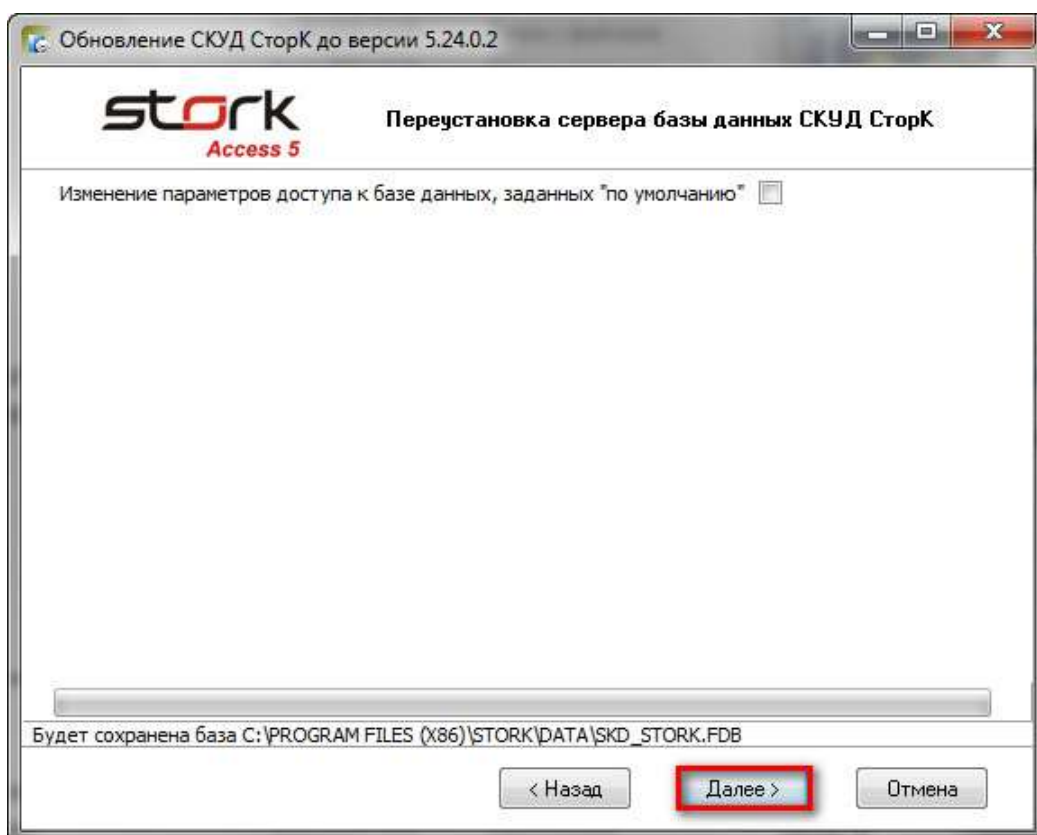
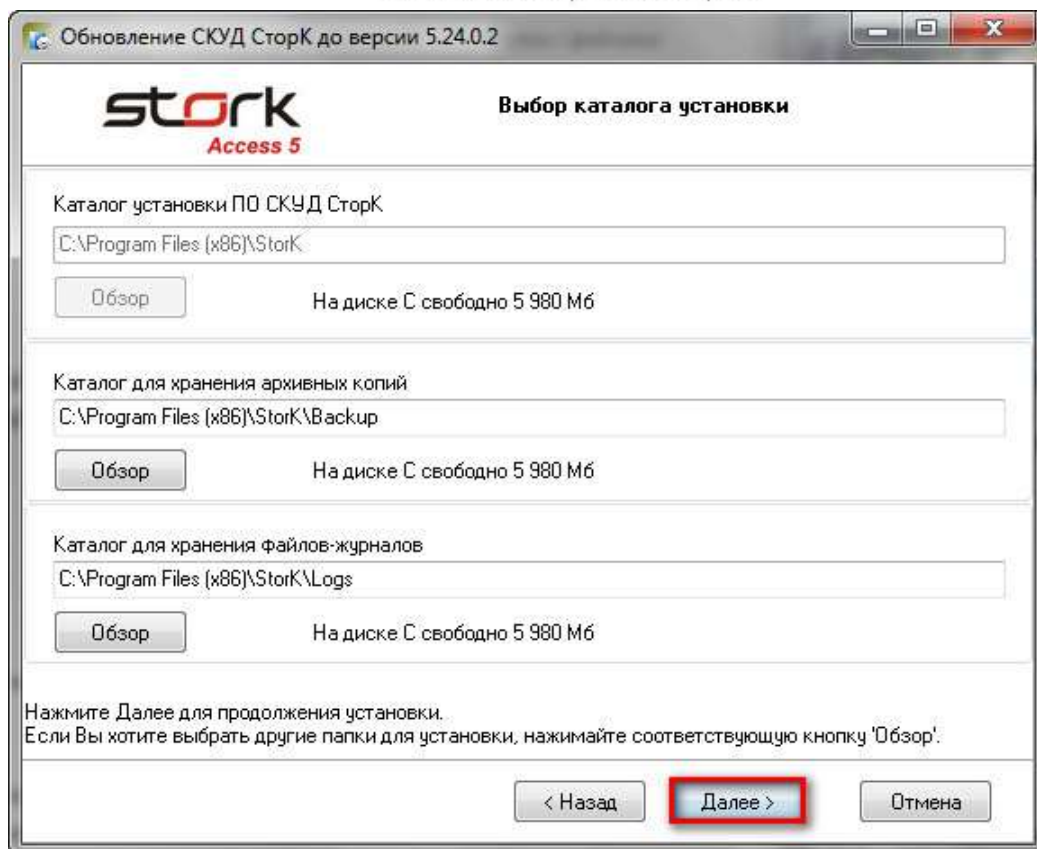
5. Запустите утилиту StorkBackup из каталога установки системы (c:\Program Files\StorK). Выполните Backup базы данных SKD_STORK.FDB перед обновлением.

6. После создания файла Backup, перейдите в папку скаченного дистрибутива и запустите утилиту обновления от имени администратора.

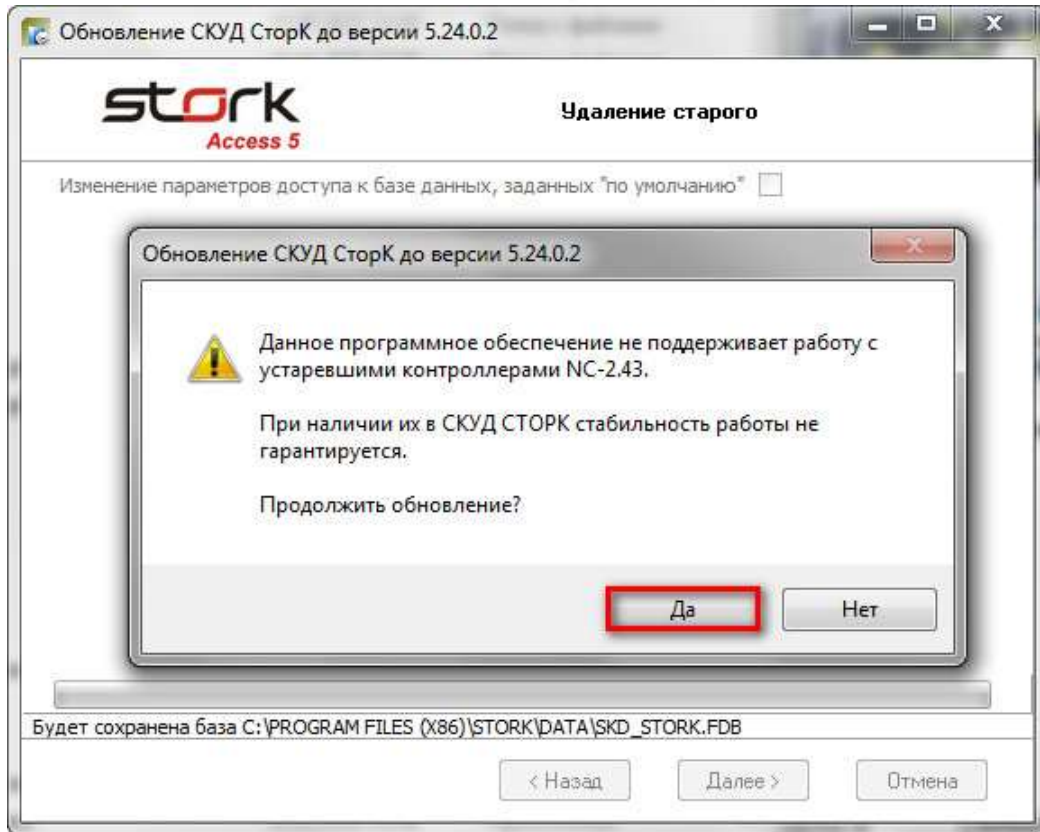


7. Начнется установка, ничего не меняя, нажимайте «Далее», и установка будет завершена.

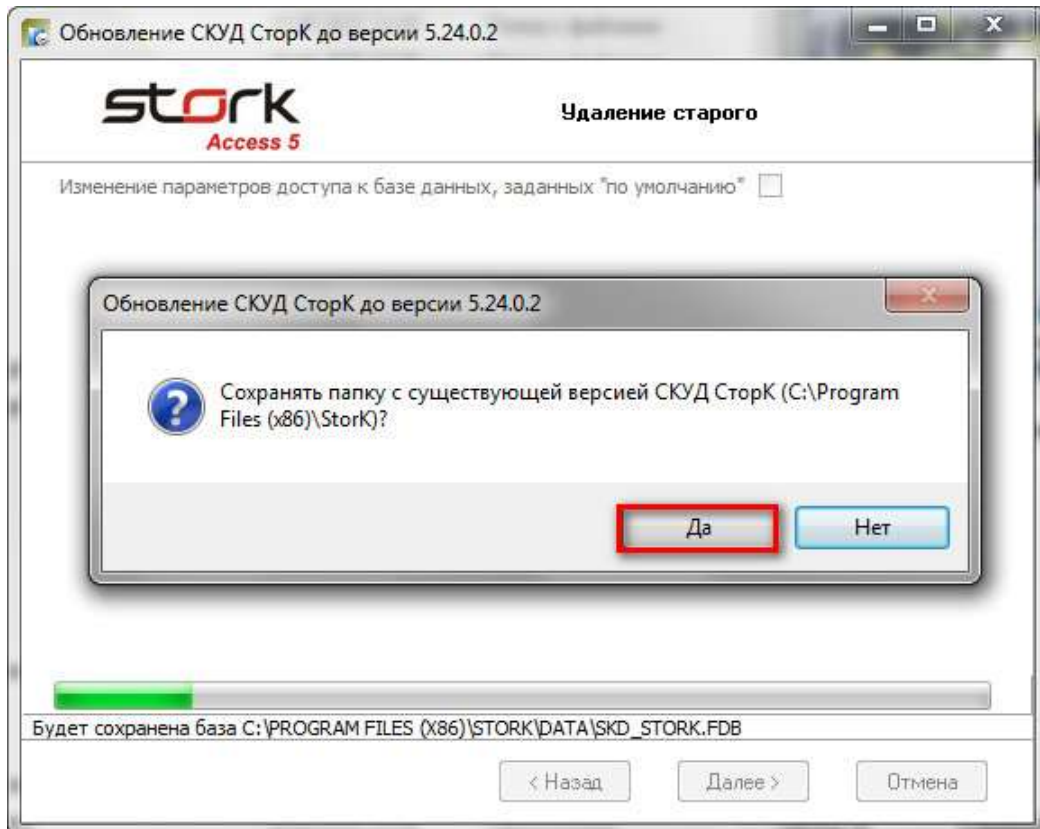


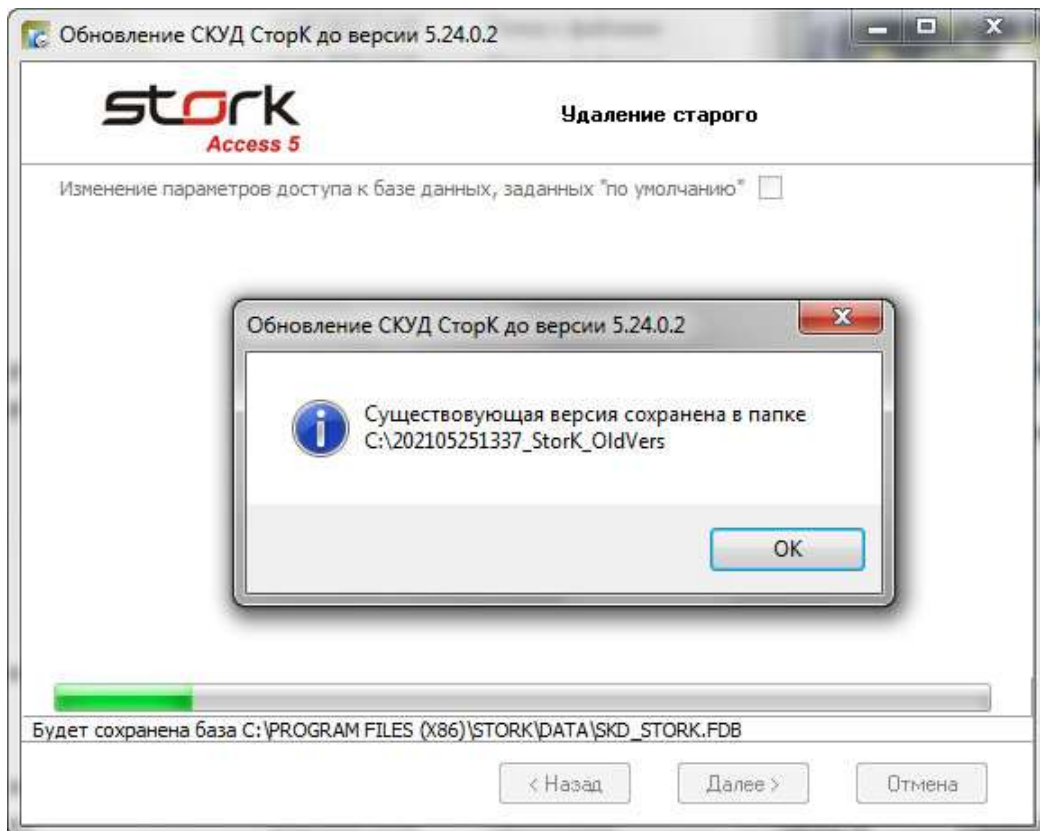
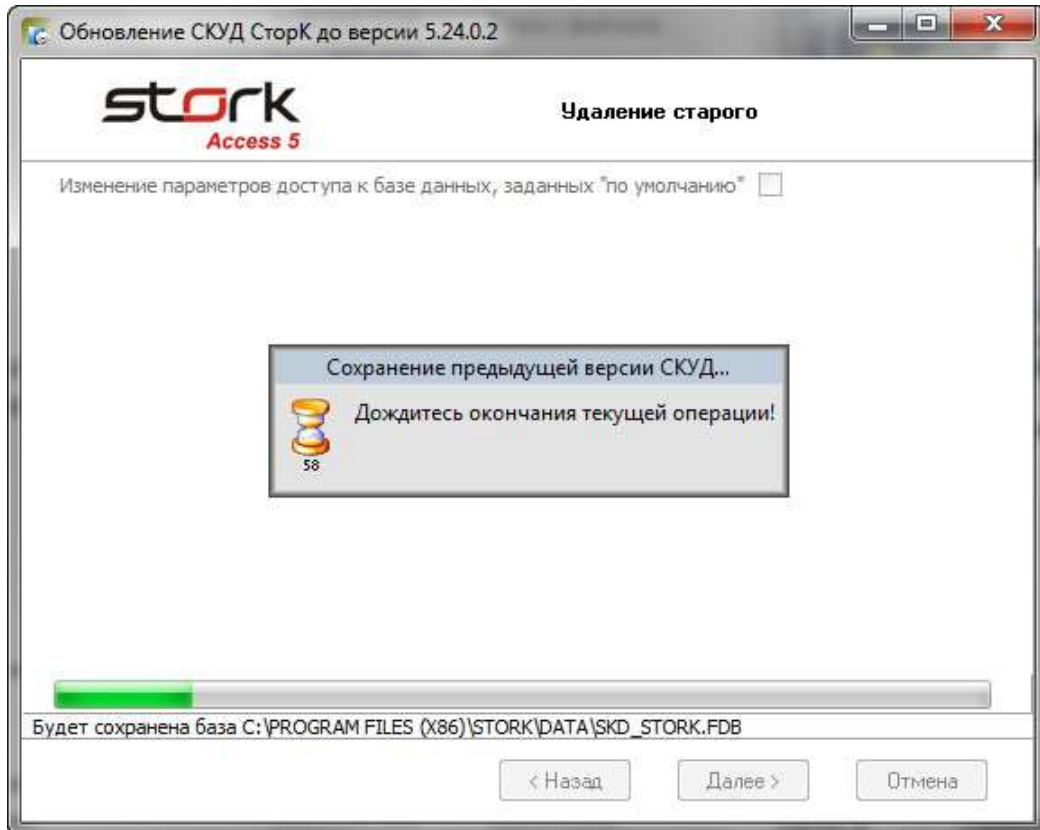


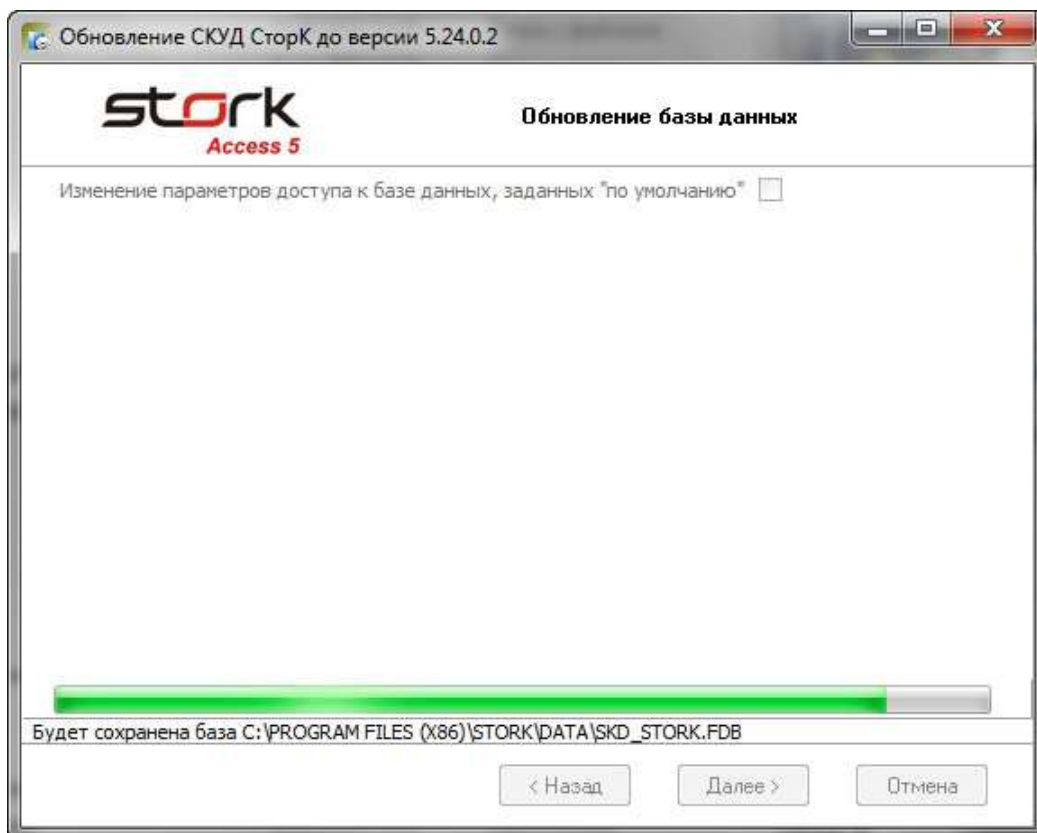
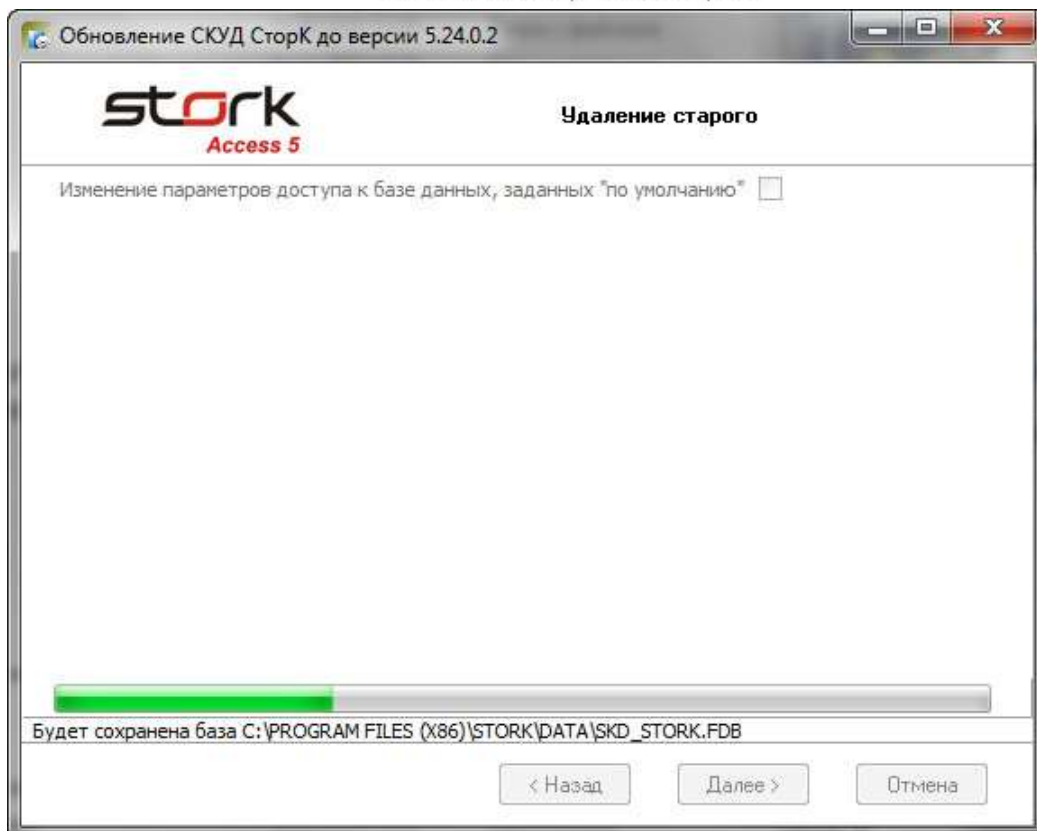
8. Далее будет выдано следующее предупреждение, нажмите ДА. Это предупреждение говорит о том, что компания завершает поддержку ранее производимого оборудования контроля доступа в программном обеспечении StorkAccess..

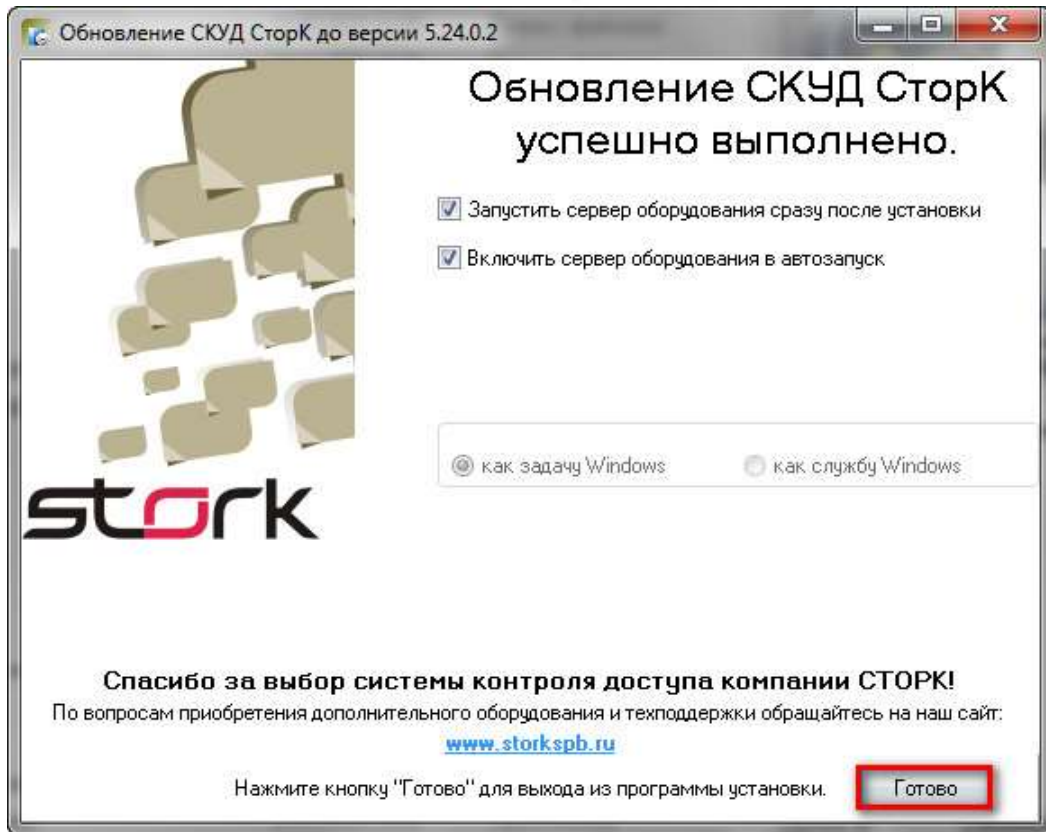


9. Далее, при необходимости, выполните сохранение старой версии или перейдите к следующему этапу обновления.

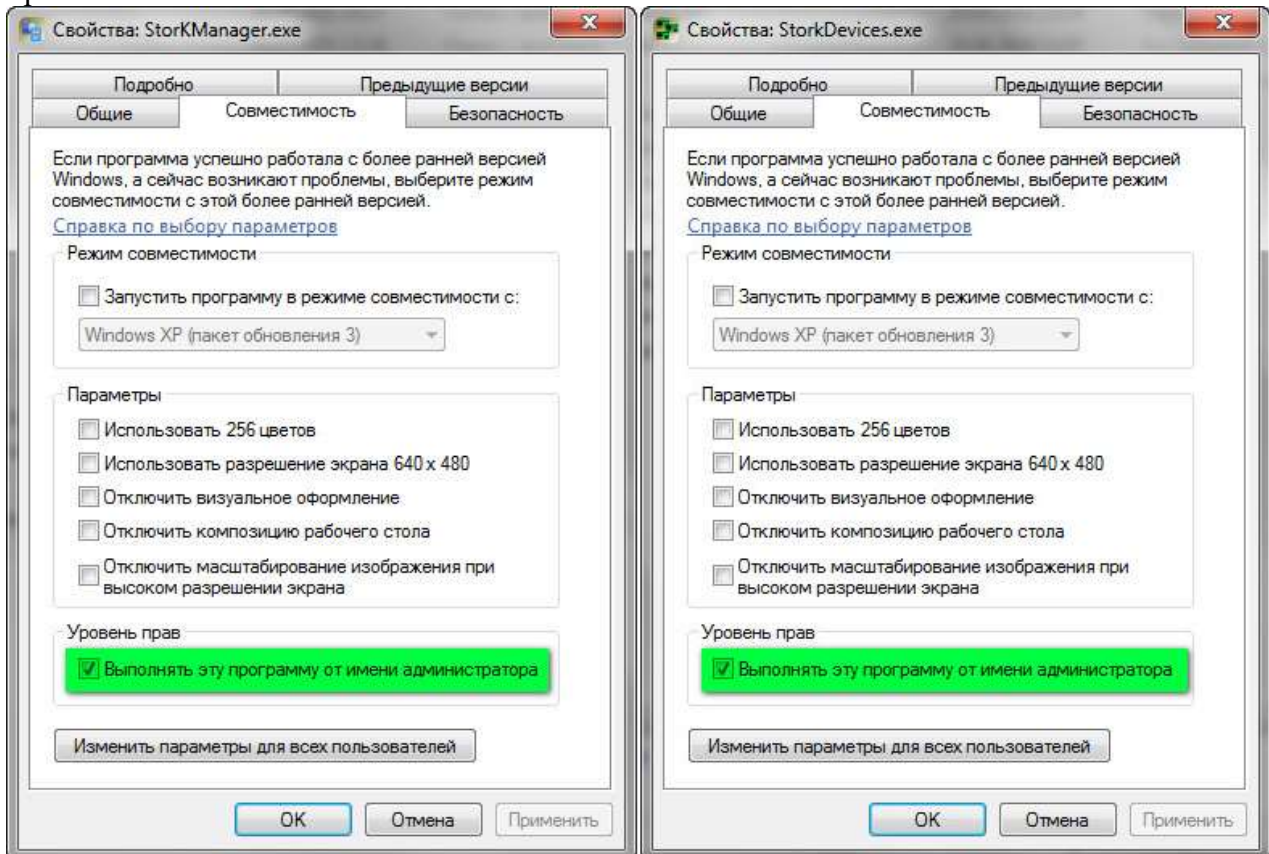




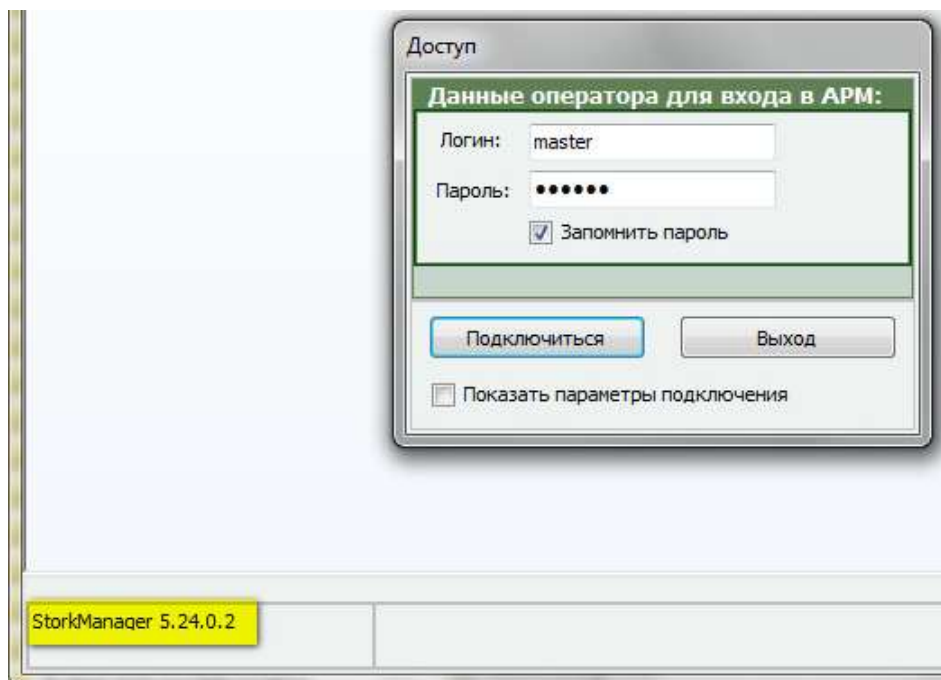




10. Проверьте в свойствах приложений StorkDevices.exe и StorKManager.exe уровень прав.



11. Запустите сервер оборудования (программа опроса контроллеров) и программу StorkManager.



12. Обновление выполнено успешно.

5. ЗАПОЛНЕНИЕ ЖУРНАЛА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

После проведенных профилактических мероприятий, заполните журнал.

Ведение журнала обязательно. В случае его отсутствия Вам может быть отказано в технической поддержке.

скорошитель

ДЕЛО № _____

Журнал

учета профилактических мероприятий по
обслуживанию системы

СКУД СТОРК

Дата начала и время завершения	Наименование объекта	Ответственное лицо	Выполненные действия	Подпись