www.storkspb.ru

Программное обеспечение "StorkAccess"

10000000000000000

문물물물

REEF





ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ И БАЗЫ ДАННЫХ









СОДЕРЖАНИЕ:

СОДЕРЖАНИЕ:	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
2. СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ	3
 2.1 Журнал событий точки прохода	3 3 4 6 7 8
3. ОЧИСТКА УСТАРЕВШЕЙ ИНФОРМАЦИИ В БАЗЕ ДАННЫХ	11
 3.1 Функция "Удалить все события журнала событий" 3.2 Функция "Удалить все события журналов системных сообщений" 3.3 Функция "Удалить все события журналов команд" 3.4 Функция "Удалить ошибочные события" 3.5 Функция "Удалить всю историю прав доступа" 3.6 Функция "Удалить все сторонние жетоны" 	. 12 . 14 . 15 . 15 . 16 . 16
4. ПРОФИЛАКТИКА БАЗЫ ДАННЫХ	17
5. ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ 5.1 Последовательность действий при восстановлении базы данных	17 18
6. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕНЫ КОНТРОЛЛЕРА	20
7. ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	25
8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ	25
9. ОБУЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА	26



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 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. СРЕДСТВА ДИАГНОСТИКИ

2.1 Журнал событий точки прохода

Все события, генерируемые системой контроля доступа, отображаются во вкладке "События" раздела "Состояние системы".

🔢 СКУД СторК Р- безлимитная конфигурация.					
Разделы Настройки Справка Выход					
📌 События					
StorkManager					
Период время БД с 27.10.2010 ▼ 00:00:00 ▼ по 28.10.2010 ▼ 23:59:59 ▼ ▼ Последние 20 событий Жетон:	Пользователи по алф Компания STORK Компания STORK				

Ниже будут даны рекомендации по использованию фильтра при поиске той или иной информации в журнале событий.

2.1.1 Просмотр последних N-событий

💽 События
🕼 🏹 🖽 📥 🕇 🔳
Фильтр
Период 🔲 время БД
c 27.10.2010 ▼ 00:00:00 ▼
по 28.10.2010 💌 23:59:59 💌
✓ Последние) 20 событий)
Жетон:



По-умолчанию в журнале событий в режиме реального времени отображается 20 последних событий.

Для просмотра другого количества событий в окне "События" отметьте галочкой опцию "Последние N-событий" и укажите то количество событий, которое необходимо отобразить, после чего нажмите кнопку "Обновить".

2.1.2 Поиск определенных событий

Для поиска определенных событий в журнале снимите галочку с опции "Последние N-событий" и задайте вручную сочетание параметров поиска, используя настройки фильтра.

🖪 События			
🗳 🏹 🖽 📥 🕇 ⊑ 📕	🚊 🙁		
Фильтр Период время БД с 27.10.2010 • 00:00:00 • по 28.10.2010 • 23:59:59 • Последние событий	ользователи ☐ по алф 	События (все события) Включение контролл Время на закрытие д Датчик охраны восст	<mark>Двери)</mark>
	тметить/снять все	отметить/снять все	отметить/снять все

Период – позволяет установить период времени, в котором будут анализироваться требуемые события. По-умолчанию данный период составляет двое суток. Не рекомендуется указывать длительный период времени, так как поиск информации может занять длительное время. Данный фильтр используется всегда, если не отмечена опция "Последние N-событий".

Жетон: – позволяет делать выборку всех событий за установленный период времени по определенному коду жетона, независимо от того, какому пользователю он принадлежит или принадлежал.

Пользователи – данный параметр позволяет делать выборку событий, как по названию фирмы, так и по конкретному сотруднику данной фирмы независимо от того, с какими жетонами данный сотрудник отмечался в системе. Если данный параметр не задействован, выборка будет производиться по всем существующим сотрудникам. В случае установки галочки на опции

Г по алф становится доступным полный список сотрудников без их принадлежности к фирме.

События – позволяет установить, какие события выводить в отчёт. Все события разделены на две группы – пользовательские (проходы, запреты проходов и т.п.) и Системные (операции с контроллерами, неисправности и т.п.). Если данный параметр не задействован, выборка будет производиться по всем существующим событиям.





будут отображены системные сообщения, связанные с включением/подачей питания контроллеров серии NC-2. Момент включения контроллера фиксируется в базе данных в следующем виде:

	Время (ctrl)	Код жетона	Пользователь	Событие	Время (БД)
Þ	01.01.2000			Включение контроллера	01.11.2010 10:56:32
	01.01.2000			Дверь закрыта после взлома	01.11.2010 10:56:32
	01.01.2000			Дверь закрыта после взлома	01.11.2010 10:56:32

Данная опция полезна в случае определения времени нахождения контроллера в аварийном состоянии (разница между временем последнего корректного "ответа" контроллера и временем его включения в поле "Время (БД)").

Набор вышеуказанных параметров можно использовать в любых сочетаниях. Полученный отчет можно сортировать по любому из полей, нажав на заголовок поля.

Время (ctrl)
 Время (БД)
 Код жетона
 Контроллер
 Точка доступа
 Пользователь
 Событие
 Фирма



С помощью кнопки "Видимость полей" 🔲 выполняется настройка отображения информационных полей. Поля, которые не являются актуальными для Вас, скрываются снятием галочки. При последующем открытии данного окна, выполненные Вами настройки, сохраняются.

2.2 Системный журнал

Системный журнал служит для отображения событий связанных с действиями того или иного оператора в системе и команд управления контроллерами. Кроме этого в системный журнал заносятся все ошибки связанные с выполнением той или иной функции программного обеспечения для их дальнейшей диагностики и исправления.

💽 СКУД СторК Р- бе	злимитная конфи	гурация.		
Разделы Настройки	Справка Выход			
📌 Системный журнал				
StorkManager	стемы й журнал равление нал			_ <u> </u>
Период с 31.10.2010 по 02.11.2010	▼ 00:00:00 ▼ ▼ 18:34:26 ▼	Операторы) Админи	истратс • События: События с События к Команды к	
Время	Оператор	Тип сообщения	Событие	Доп. данные 📃
02.11.2010 18:28:03	Администратор СК	действие оператора	Закрытие формы просмотра контро	u

Период – позволяет установить период времени, в котором будут анализироваться требуемые события. По-умолчанию данный период составляет более двух суток. Не рекомендуется указывать длительный период времени, так как поиск информации может занять длительное время.

Операторы – данный параметр позволяет делать выборку событий, как по всем операторам, зарегистрированным в системе, так и по конкретному оператору. Если не один из операторов не выбран, выборка будет производиться

по всем операторам системы.

События: – позволяет установить, какие типы событий выводить в отчёт. Если не один из типов не выбран, выборка будет производиться по всем существующим

1	События:	
	🚎 🗌 Действия операторов	
	— 🗌 События контроллеров	
	— 🗌 Команды контроллеров	
	🛄 Ошибки	
		-



типам событий.

Контекстно: – поисковая строка. Контекстный поиск связан напрямую с полем "Событие" системного журнала.

В частном случае данная поисковая функция позволяет ответить на распространенный вопрос – "Пользователь не может попасть в помещение, почему?". Введя в поисковое поле "контекстно" фамилию пользователя или его код жетона, можно получить полную последовательность действий с ним и выяснить, кто из операторов и когда снял доступ с жетона.

2.3 Журнал "Системные сообщения"

🕼 Системный журнал					
	🕽 🔽 🗄 🛛	😨 🐴 😣			
фи					
ΨN.	лыр				
	Период _с 01.11.2010 по 12.11.2010	▼ 00:00:00 ▼ ▼ 16:09:00 ▼	Операторы	ратор СКУД События: События операторов События контроллеров Команды контроллеров	
Сио	темный журнал				
		0	T /		
B	ремя	Оператор	Тип сообщения	Событие Д	цоп. дан
B 12	ремя .11.2010 14:35:58	Оператор	Тип сообщения событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из	цоп. дан з о фиса в
B 12 12	ремя .11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57	Оператор	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из	1сп. дан з офиса в з офиса в
B 12 12 12	ремя .11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54	Оператор	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере и	Iсп. дан зофиса в зофиса в зофиса в
B 12 12 12 12	оемя .11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50	Оператор	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере и Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из	ісп. дан з офиса в з офиса в з офиса в з тамбура
BI 12 12 12 12 12	ремя .11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45	Оператор	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из	цоп. дан з офиса в з офиса в з офиса в з тамбура з тамбура
B1 12 12 12 12 12 12	л. 11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:39	Оператор	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из	цеп. дан з офиса в з офиса в з офиса в з тамбура з тамбура з тамбура
BI 12 12 12 12 12 12 12 12	л.11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:39 .11.2010 14:35:17	Оператор	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи действие оператора	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из	цеп. дан з офиса в з офиса в з офиса в з тамбура з тамбура з тамбура
B 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	л.11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:39 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:35:17	Оператор Администратор СКУД Администратор СКУД	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи действие оператора команда	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон дверь открыта из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Жетон 01949DD9000B00BA назначен Косичкина Юлия Анатольевна. запрограммировать права доступа ключа в контроллер 01949DD900	цоп. дан з офиса в офиса в з офиса в з тамбура з тамбура з тамбура
B 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	л.11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:39 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:06:49	Оператор Администратор СКУД Администратор СКУД	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи действие оператора команда событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Хетон 01949DD9000B00BA назначен Косичкина Юлия Анатольевна. запрограммировать права доступа ключа в контроллер 01949DD900 Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из	цоп. дан з офиса в з офиса в з офиса в з тамбура з тамбура з тамбура з тамбура з тамбура
B 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	л.11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:39 .11.2010 14:35:39 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:06:49 .11.2010 14:06:46	Оператор Администратор СКУД Администратор СКУД	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи действие оператора команда событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Запрограммировать права доступа ключа в контроллер 01949DD900 Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из	цоп. дан з офиса в з офиса в з тамбура з тамбура з тамбура з тамбура з тамбура з офиса в
Br 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	л.11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:39 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:06:49 .11.2010 14:06:46 .11.2010 14:05:09	Оператор Администратор СКУД Администратор СКУД	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи действие оператора команда событие линии связи событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Запрограммировать права доступа ключа в контроллер 01949DD900 косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из	цоп. дан з офиса в з офиса в з офиса в з тамбура з тамбура з тамбура з офиса в улицы в з тамбура
Br 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	ремя .11.2010 14:35:58 .11.2010 14:35:57 .11.2010 14:35:54 .11.2010 14:35:50 .11.2010 14:35:45 .11.2010 14:35:39 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:35:17 .11.2010 14:06:49 .11.2010 14:06:46 .11.2010 14:05:09 .11.2010 14:05:06	Оператор Администратор СКУД Администратор СКУД	Тип сообщения событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи действие оператора команда событие линии связи событие линии связи событие линии связи событие линии связи	Событие Д Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон отсутствующий в контроллере из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Дверь открыта, двойной проход через дверь из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из Запрограммировать права доступа ключа в контроллер 01949DD900 из Косичкина Юлия - Обнаружен жетон, дверь открыта из	цоп. дан з офиса в з офиса в з тамбура з тамбура з тамбура з офиса в улицы в з тамбура з тамбура



🖪 СКУД СторК Р- безлимитная ко	нфигурация.	🔢 СКУД СторК Р- безлимитная конфигурация.				
Разделы Настройки Справка Вых	код					
🕐 Сис.						
сообщения						
StorkManager						
🕀 🖉 Оборудование						
🗄 🛃 Состояние системы						
🦉 Удаленное управление						
на на пользователи						
П. Т. Служебные						
Архив жетонов						
Логгирование						
Системные сообщения)						
Команды						
💽 Системные сообщения						
🕼 🏹 🛃 🖨 😣						
Фильтр						
Период	Прил	ожения		Тиры ошибок		
c 01.11.2010 ▼ 00:00:00				Неверная команда		
12 11 2010 14/45/07	- Kow			Контроллер не отвечает		
		pomep.		Аппаратная авария		
Последние 1 000 сессий				Ресурсы исчерпаны		
Ошибки						
Время Ошибка Данные	Nº сессии	Тип	Контроллер	Команда		

Данный отчет используется для диагностики системы в случае неисправности того или иного компонента системы.

В данном отчете формируются следующие типы ошибок:

Для пользователя может представлять интерес тип ошибки "Ресурсы исчерпаны" - это означает, что память контроллера переполнена, и он не сможет записать очередной жетон. В таком случае нужно предварительно удалить из контроллера неиспользуемые жетоны, или поднять вопрос о замене контроллера на контроллер с большей емкостью.

— 🔄 Неверная команда
🗌 Контроллер не отвечает
— 🗌 Аппаратная авария
— 🗌 Ресурсы исчерпаны
🛄 🗌 Ошибка контрольной суммы

2.4 Функция "Логгирование"

Данная функция используется для диагностики системы в случае неисправности того или иного компонента на уровне побайтного обмена данными, когда другие средства не дают результатов.



📴 СКУД СторК Р- безлимитная конфигурация.				
Разделы Настройки Справка Выход				
📌 Логгирование				
StorkManager ● Оборудование ● Состояние системы Удаленное управление ● Пользователи ● Операторы ● Служебные ● Архив жетонов Поггирование Операторы				
Поггирование обмена данными			<u> </u>	
tt ≓ 🚔 🍇 🔯				
Фильтр Период с 10.11.2010 ▼ 00:00:00 ▼ ад по 12.11.2010 ▼ 15:10:34 ▼ Ко ГПоследние 20 событий	лено:) рес: манда:	Принято:		
Время отпр. Отправлено	Время	Принято	Сессия	

Период – данный фильтр используется всегда, если не отмечена опция "Последние N-событий".

Отправлено: – этот фильтр делает выборку отправленных команд по части данных в шестнадцатеричном виде.

Принято: – этот фильтр делает выборку принятых ответов от контроллеров по части данных в шестнадцатеричном виде.

Для записи данного лога необходимо активировать опцию логгирования для требуемой линии связи.



💽 СКУД СторК Р- безлимитная конфигурация.						
Pa:	здел	њі Настройки Сп	равка Выход			
	_	Линии связи				
St	ork) 	Мападег Оборудование Вся система Линии связи Контроллеры Считыватели нии связи		2		
	т ии	связи		,	_	
Iľ	Ha	именование 🖊	Опрос Лог IP адрес	COM	Статус	Последнее обновление
	STO	DRK	выключ выклнstorksrv2	7	ок	12.11.2010 15:16:41
	Do					
		дактирование ла	нии связи			
	I P	Линия связи			Параметры	і опроса
		Наименование:	STORK		Скорос	ть опроса: 2
Ľ		Объект:	Офис компании STORK	•	Число пр	иоритетов: 2
		Описание:	1		۲ _	Гаймаут: 5
		Имя компьютера:	storksrv2	•	синхро	а онизации с: 1
		Порт:	7		Число отсыл	о попыток 5 пки команд:
		 Опрос вклю Побайтный 	☐ d2xx очен лог включен (не рекомендует	гся)	Знач Название л название в отчетах)	чения по умолчанию пинии связи. (Именно зто ны будете видеть в
		Сохранить	Отмена			

И рекомендуется включать данную опцию на длительное время, т.к. это сильно снижает скорость работы системы.



3. ОЧИСТКА УСТАРЕВШЕЙ ИНФОРМАЦИИ В БАЗЕ ДАННЫХ

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.

Истка 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:



Процесс очистки запускается вручную с помощью программного модуля "Управление архивами" раздела "Служебные" программного обеспечения StorkManager и содержит 6 основных функций очистки:

StorkManager	
🕀 🖉 Оборудование	
 Состояние системы Удаленное управление 	Удалить все события журнала событий
 Пользователи Пользователи Поператоры 	Удалить все события журналов системных сообщений
Служебные	Удалить все события журналов команд
— 📻 (Системные сообщения) — 🔜 Команды	Удалить всю историю прав доступа
	Удалить ошибочные события
 Трудовая дисциплина Справочники 	Удалить все сторонние жетоны

Для каждой функции очистки задается соответствующий временной параметр, который определяет, до какой даты включительно необходимо произвести очистку.



💽 СКУД СторК - расширенная версия - безлимитная конфигурац	ия.
Разделы Настройки Справка Выход	
A	
StorkManager ● Оборудование Состояние системы Удаленное управление ● Пользователи ● Пользователи ● Операторы Служебные Длоггирование ● Архив жетонов Логгирование Пользование ● Операторы Операторы Пользование ● Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Операторы Оправление Операторы Оправление архивами Оправочники	
 Управление журналами Обратите внимание! Чистка журналов - ресурсоемкая операция. Для ускорения работы СУ все процессы - Сервер оборудования и Службу оповещений. Если ре удаления большого количества данных (например за целый год 	■□ × БД в режиме удаления записей рекомендуется отключить есурсы компьютера недостаточны для одномоментного .), то можно чистить журналы частями (по месяцам).
Журналы сообщений	
Удалить все события журнала событий до даты Эдалить безвозвратно Создать архивную таблицу	Удалить все события журналов системных сообщений до даты Удалить все события журналов команд
Удалить ошибочные события	до даты 🔹 Начинаем!
Журнал карт и прав доступа	
Удалить всю историю прав доступа до даты Начинаем!	Удалить все сторонние жетоны

3.1 Функция "Удалить все события журнала событий"

Данная функция удаляет или переносит в архив, события генерируемые системой контроля доступа до указанного момента времени (включительно).

При выборе опции "Удалить

Удалить все события журнала событий 🌖			
до даты	15.01.2011 -	•	Начинаем!
С <mark>Удалить</mark>	безвозвратно	•	Создать архивную таблицу)



безвозвратно" события за выбранный период времени будут полностью удалены из базы данных. При выборе опции "Создать архивную таблицу" все данные из основной таблицы событий будут перемещены во вновь созданную архивную таблицу.

Начало процесса удаления или переноса событий в архивную таблицу сопровождается следующими сообщениями:

Confirm	×	J
?	Точно удаляем? (удаление будет выполнено безвозвратно)	
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	
Confirm	2	×
2	События будут сохранены в архивной таблице. Продолжить?	

Завершение процесса:

StorK_Manager 🛛 🔀	StorK_Manager
Удаление выполнено.	Архивирование выполнено.
ОК	ОК

Для просмотра событий перемещенных в архивную таблицу необходимо воспользоваться кнопкой "История изменений" в окне "События".



🖪 События					
🕼 🏹 🚍 🛃 🕆					
фильто	-				
Период 🗌 время	ПАрхив событий				
20.02.2011 - 00:00:0					
	💵 a 🗆 i				
	Фильтр				
🔽 Последние 🛛 20 соб					
	EVENT_LOG_2011_0	1_15	Пользователи L	_ по алф	
Жетон:	Период		🕀 🗌 Компания STOR	к	
L	14 01 2011		🗄 🔲 не определено		
События	c 14.01.2011				
Время (ctrl) Вре	по 15.01.2011	23:59:59 🔻			
▶ 21.02.2011 16:47:07 21.0					
21.02.2011 16:46:40 21.0	Кетон:		отметить/снять все		
21.02.2011 16:47:00 21.0					
21.02.2011 16:46:33 21.0	События	-			
21.02.2011 16:38:48 21.0	Время (ctrl)	Время (БД) 🔦	Точка доступа	Код жетона	Поль
21.02.2011 16:39:09 21.0	14.01.2011 09:47	14.01.2011 09:45	с улицы в тамбур		
21.02.2011 16:38:42 21.0	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:45	из тамбура на улицу	01900AD9000B0080	
21.02.2011 16:39:03 21.0	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:45	с улицы в тамбур		
21.02.2011 16:37:23 21.0	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:45	с улицы в тамбур		
21.02.2011 16:36:56 21.0	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:45	с улицы в тамбур		
21.02.2011 16:37:16 21.0	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:44	из тамбура на улицу	013A9BF2000B008D	Конон
21.02.2011 16:36:48 21.0	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:46	Вход		
21.02.2011 16:32:24 21.0	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:45	Вход		
	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:45	Вход		
Число событий: 20	14.01.2011 09:46	14.01.2011 09:45	Вход		

3.2 Функция "Удалить все события журналов системных сообщений"

Данная функция удаляет сообщения, генерируемые системой контроля доступа до указанного момента времени (включительно).

Удалить все события журналов системных сообщений			
до даты	•	Начинаем!	

Начало процесса удаления и завершение сопровождается следующими сообщениями:

Confirm	×	
•	Точно удаляем? (удаление будет выполнено безвозвратно)	StorK_Manager
\bigcirc	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	Удаление выполнено.
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	ОК



Очистка системных логов может слегка ускорить работу системы при длительной эксплуатации. Данная операция никак не влияет на сохранность информации о проходах пользователей и другой важной информации о работе системы.

3.3 Функция "Удалить все события журналов команд"

Данная функция удаляет список команд переданных контроллеру программным обеспечением до указанного момента времени (включительно).

Удалить все события журналов команд			
до даты 🗾 Начинаем!			

Начало процесса удаления и завершение сопровождается следующими сообщениями:

Confirm		×	
О Точно) удаляем? (удаление будет выполнено безвозвратно)		StorK_Manager
$\langle \varphi \rangle$,,		Журнал команд очищен
	<u>Y</u> es <u>N</u> o		ОК

Очистка команд может привести к потере запланированных (отложенных) команд.

3.4 Функция "Удалить ошибочные события"

Данная функция удаляет все события, квалифицированные системой как ошибочные.

Начало процесса удаления и завершение сопровождается следующими сообщениями:

Confirm	<u>×</u>	
9	Будет очищен журнал событий, квалифицированных системой как ошибочные.	StorK_Manager 🗙
Это никак не повлияет на работу. Продолжить?		Журнал ошибочных сообщений очищен.
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	ОК



3.5 Функция "Удалить всю историю прав доступа"

Данная функция удаляет уд историю прав доступа до указанного момента времени (включительно). до

Удалить всю историю прав доступа				
до даты	•	Начинаем		

Начало процесса удаления и завершение сопровождается следующими сообщениями:

Confirm	×	
2	Точно удаляем? (удаление будет выполнено безвозвратно)	StorK_Manager
\checkmark		Архив прав доступа очищен.
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	OK

3.6 Функция "Удалить все сторонние жетоны"

Данная функция удаляет все сторонние жетоны в базе данных.

 		••••••		
- Улалитн	BCE CTODO	нние мето	ны	
- 2 Manue	, bee et opoi		100	

Начало процесса удаления и завершение сопровождается следующими сообщениями:

Confirm	×		
9	Точно удаляем? (удаление будет выполнено безвозвратно)	StorK_Manager	×
$\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{\mathbf{$		Архив прав доступа очищен.	
	<u>Y</u> es <u>N</u> o	ОК	



4. ПРОФИЛАКТИКА БАЗЫ ДАННЫХ

В качестве профилактических целей используется процедура 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. Одним из признаков необходимости проведения данной процедуры является долгое (несколько минут) формирование отчетов учета рабочего времени для небольшой (до 10 человек) группы сотрудников.

Для выполнения операции Backup/Restore необходимо выполнить следующее:

1. Выгрузить на всех рабочих местах ПО StorkManager.exe, StorkMessages.exe, d_serv.exe (или TServ.exe).

2. Утилитой StorkBackup выполнить Backup (архивацию) базы SKD_STORK.FDB.

3. Утилитой StorkRestore выполнить Restore (восстановление) базы данных SKD_STORK.FDB.

4. После восстановления базы данных запустить сервер оборудования (d_serv.exe) и программу управления (StorkManager.exe).

В случае не выполнения данных требований возможно появление следующей ошибки и работа с базой данных будет не возможна:

	Доступ		×	
	араметры п Логин: Пароль:	ользователя: admin *****		
StorK_Manager				×
Невозможно подключиться к Unsuccessful execution caused I Transactions count exceeded. P	серверу БД by an unava 'erform back	DM.IBDB.IBDB_InternalTrans ilable resource.Implementatic up and restore to make datab	action: In limit (Dase op	exceeded. verable again.
		OK]		

5. ВОССТАНОВЛЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ

Для восстановления базы данных SKUDSTORK используется утилита StorkRestore.exe, находящаяся в каталоге C:\Program Files\StorK. Файлы резервных копий базы данных, по-умолчанию, хранятся в папке C:\Program Files\StorK\Backup.

А Запуск утилиты восстановления должен осуществляться на компьютере, на котором располагается база данных. Учтите, что перед восстановлением необходимо закрыть все приложения комплекса на всех рабочих местах.

Перед запуском утилиты необходимо проверить корректность настроек файла C:\Program Files\StorK\backsetup.ini:



<mark>[Settings])</mark> host=localhost port=3050 base=skudstork login=sysdba pswd=uv1BS9rtRsKNEekvy1n1QeHNs8xuLZ/9C9BPjbwQGyYeXuFqQqGEX5fU Где: host=localhost) - имя компьютера, на котором установлена база данных (по умолчанию это localhost); port=3050 – порт подключения к базе данных SkudStork (для СУБД FireBird, по умолчанию, используется порт 3050); "Алиас", т.е. псевдоним базы данных, указанный в base=skudstork конфигурационном файле aliases.conf СУБД FireBird; – административный логин для подключения к базе данных login=sysdba (для восстановления используется только административный пользователь SYSDBA); – административный пароль для подключения к базе данных pswd=uvlBS9rtRsKNEek (пароль записан кодированном виде).

5.1 Последовательность действий при восстановлении базы данных

1. Убедитесь, что закрыты все клиентские приложения (StorkManager.exe, StorkMessages.exe, d_serv.exe (или TServ.exe)) на всех рабочих местах.

2. Запустите утилиту StorkRestore.exe из папки C:\Program Files\StorK.



3. Нажмите кнопку Поехали!

4. В открывшемся окне выберите требуемый файл с резервной копией базы данных и нажмите кнопку Дреп. Для поиска файла в другом месте воспользуйтесь ниспадающим списком Look in:



🥵 Выбор файла ај	рхивной копии		_0×
Look in:	🚞 Backup	💽 👌 🕑	😁 🔝 📰 📰
	i 12.10.2010_skd.fbk ☐ 12.11.2010_skd.fbk	 Васкир Рабочий стол Мои документы Мой компьютер Диск 3,5 (А:) Локальный диск (С:) Program Files StorK Backup Hовый том (D:) DVD-RAM дисковод (E:) Локальный диск (F:) Сетевое окружение 	
F	File <u>n</u> ame: 12.11.2010_	_skd.fbk	<u>O</u> pen
F	Files of type: Файлы архі	ивных копий	Cancel

5. Далее начнется процесс восстановления базы данных, по завершении которого системой будет выдано соответствующее сообщение об успешном завершении восстановления.

Bocc	 тановление БД СКД СторК с архивной копии .
	Поехали
gbak: gbak: gbak: gbak: gbak:fi	activating and creating deferred index FK_FIRM_BUILD activating and creating deferred index FK_FIRM_PHOTO activating and creating deferred index FK_OPERS_PROF_ID committing metadata inishing, closing, and going home
Восста	ановление выполнено успешно.

6. В случае если к базе данных, имеется хоть одно подключение, системой будет выдано соответствующее предупреждение, а процедура восстановления будет недоступна. В данном случае необходимо закрыть все приложения.





7. После восстановления базы данных запустите сервер оборудования (d_serv.exe) и программу управления (StorkManager.exe).

6. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЗАМЕНЫ КОНТРОЛЛЕРА

И Напоминаем! Перед отключением контроллера в случае сбоев или полного выхода его из строя необходимо программно вывести данный контроллер из режима опроса и перевести его в режим "Ремонт". Для этого нужно открыть окно "Редактирование контроллера" и установить галочки в опциях "Нет опроса событий" и "Контроллер не используется (ремонт)", после чего сохранить данные изменения.

Линия связи: STORK Режим: Одна дверь в двух направления Приоритет опроса: Наивысший Серийный N: 3256 Версия ПО: 1.1.56 Окрана	Наименование: Помещение Сетевой адрес: 05 Установить Примечания:	No data
Серийный N: 3256 О универсальный Версия ПО: 1.1.56 О ухрана	Линия связи: STORK Режим: Одна дверь в двух направления Приоритет опроса: Наивысший	Загрузить фото 🔻
Прошивка: 1.10	Серийный N: 3256 Версия ПО: 1.1.56 Прошивка: 1.10	С универсальный ⊙ доступ С охрана

1. Подключите новый контроллер взамен неисправного к линии связи используя контакты А, В и С.



2. Подключите все исполнительные устройства, к контроллеру соблюдая маркировку и назначение клемм.

3. Подайте питание на контроллер от источника бесперебойного питания.

4. После включения контроллера программно переведите его в рабочее состояние, отключив опции "Нет опроса событий" и "Контроллер не используется (ремонт)".

5. Установите контроллеру ранее присвоенный сетевой адрес (сетевой адрес контроллера отображается в программе **StorkManager**). Напоминаем, что заводской сетевой адрес, установленный в контроллере, имеет значение 3Е. Для этого откройте окно "Редактирование контроллера", установите галочку в опции установить и нажмите кнопку

Сохранить В поручителя в установите галочку в опции становить и нажмите кнопку

Сохранить В результате выполнения данной команды программа перейдет в режим установки сетевого адреса, о чем свидетельствует появившееся окно "Установка сетевого адреса".

Редактирование контроллера	
Контроллер Считыватели Временные зоны	
Контроллер	
Наименование: Помещение Сетевой адрес: 05 Установить Примечания:	No data
Линия связи: STORK Режим: Одна дверь в двух направления	
Приоритет опроса: Наивысший	Загрузить фото •
Серийный N: 12200 Версия ПО: 1.1.56 Прошивка: 1.10	• доступ О охрана
указать зручную протокол	
Сохранить Отмена нет опро контроллер	оса событий лер не используется (ремонт)
Установка сетевого адреса	
Включен режим установки сетевого адреса. Нажмите кнопку "MODE" на контроллере. Система самостоятельно выйдет из этого режима г	после успешной установки.
Для принудительного выхода из режима	а нажмите сюда

6. Для завершения операции нажмите кнопку MODE на сетевом контроллере. При нажатии данной кнопки контроллер переходит в режим программирования, который



сопровождается красно-зеленой индикацией светодиода MODE. Длительность нахождения контроллера в данном состоянии составляет 1 минуту.



7. В случае успешного завершения операции окно "Установка сетевого адреса" автоматически закроется, светодиод "MODE" на контроллере погаснет, а программа вернется к списку контроллеров.

8. Убедитесь, что состояние контроллера имеет статус "ОК".

E	Контроллерь	əl										
	() 🔯 🔯			🤊 🏹 🗈	1 11	E	a	8				
Φ٢	ільтр											
	Объект: Линия связи:				- -	Наименовани	10:			Стат	yc:	🗸 только
Ko	нтроллеры											
Г	Наименовани	Адрес	Номер	Акт.		Приоритет	Дверь1		Дверь 2		Статус	Режим
Þ	Охрана	06	8126	12.11.2010 17	7:34:41	1	постановк	a	канал не исполь	ьзуется	ок	Одна дверь
	Помещение	05		12.11.2010 17	7:34:41	1	из офиса в	тамбур	из тамбура в оф	рис 🌖	ок	Одна дверь
L	Роллета	01	0073	12.11.2010 17	7:34:41	1	открытие/	закрытие	канал не исполь	ьзуется	ок	Одна дверь
L	Улица	03	3225	12.11.2010 17	7:34:41	1	с улицы в	тамбур	из тамбура на у	лицу	ок	Одна дверь
Показано контроллеров: 4												
Γ	Время (ctrl)		Код ж	етона	Польз	ователь		Событие	•			Bpe
Þ	12.11.2010 17:1	19:24						Дверь зак	рыта после взло	ома		12.1
	12.11.2010 17:1	19:22						Дверь зак	рыта после взло	ома		12.1
	12.11.2010 17:1	19:18						Дверь взл	юмана			12.1

9. В случае отсутствия информации о серийном номере контроллера в поле "Номер" запросите значение с контроллера, нажав кнопку "Запросить параметры с контроллера".



	Контроллерь	al de la companya de									
) 🔯 😡	Ø		🤌 🏹 🗄	1 🖿	E	a 🖨				
Фил	пьтр		4								
Γ	Объект:		T		<u>]</u>	Наименовани	1e:			Стат	/c:
	Линия связи:		+		- ∟						
Кон	троллеры										
	Наименовани	Адрес	Номе	Акт.		Приоритет	Дверь1		Дверь 2		Статус
	Охрана	06 8	8126	12.11.2010 17	7:38:41	1	постановк	a	канал не испол	ьзуется	ок
Þ	Помещение	05 📢	3256	12.11.2010 17	7:38:41	1	из офиса в	тамбур	из тамбура в ос	фис	ок
	Роллета	01	0073	12.11.2010 17	7:38:41	1	открытие/	закрытие	канал не испол	ьзуется	ок
	Улица	03 :	3225	12.11.2010 17	7:38:41	1	с улицы в	тамбур	из тамбура на у	/лицу	ок
Пок	Показано контроллеров: 4										
	Время (ctrl)		Кодэ	жетона	Польз	ователь		Событие	;		
	12.11.2010 17:1	9:45						Дверь зак	рыта после взл	ома	

10. Запрограммируйте временные параметры и временные зоны в контроллер, установив галочку в опции "Запрограммировать контроллер" после чего нажмите кнопку "Сохранить". Результат программирования контроллера можно наблюдать во вкладке "Команды" - раздела "Служебные".

Редактирование контроллера							
Контроллер Считыватели Време	нные зоны						
Канал 1	Канал 2						
Наименование: из офиса в тамбур	Наименование: из тамбура в офис						
Тип устройства:	Тип устройства: Считыватель						
Тип замка: электромагнитный 💌	Тип замка: электромагнитный 💽						
Фирма: Компания STORK	Фирма: Компания STORK						
t откр. замка: 3 секунд t блокировки: 10 секунд ✓ используются датчики положения двери	t откр. замка: 3 секунд t блокировки: 10 секунд ✓ используются датчики положения двери						
t на откр. двери: 3 секунд	t на откр. двери: 3 секунд						
t закрытия: 5 секунд	t закрытия: 5 секунд						
1 канал не используется	2 канал не используется						
Сохранить Отмена нет опроса событий контроллер не используется (ремонт)							



(Е Команды										
I	🔽 🎲 🚊 🎞 🏯 🛛									
đ	Фильтр									
L	Период	Іериод Операторы		Команды:		Хосты				
L	10.11.201		инистратор СКУД	восстановить все удал 🔺						
L	c [10.11.201			Диа	агностика 📃					
L	12,11,201	0 • 18:08:57 •		Добавить конт		1				
L				<u> </u> _]3a6	локировать замок 💌	Данные:				
L	🔽 Послед	ние 20 событий								
L				отмети	ть/снять все					
Журнал										
Г	Контроллер	Команда	Время	Статус	Время выполнения	Ответ, мс	Ответ			
	Помещение	Установить временные зоны в контролле	pe 12.11.2010 17:49:50	выполнено	12.11.2010 17:49:57 165		ок			
L	Помещение	Обновление параметров точки доступа	12.11.2010 17:49:50	выполнено	12.11.2010 17:49:55	2500	ок			
	Помещение	Обновление параметров точки доступа	12.11.2010 17:49:50	выполнено	12.11.2010 17:49:53	2594	ок			
	Помещение	омещение Запись параметров		выполнено	12.11.2010 17:49:50	47	ок			

11. Запрограммируйте в память нового контроллера данные о жетонах и доступе. Для этого в окне "Контроллеры" выделите строку с новым контроллером и щелчком правой кнопки мыши активируйте дополнительные опции программирования. В контекстном меню выберите "Перезаписать весь доступ для контроллера".

Контроллеры									
🕼 📴 💷 🖉 🏹 🖽 🎞 ⊑ 🚏 🔜 😂 😫									
Фильтр									
	Объект: Таниенование: Статус:								
Контроллеры									
Г	Наименовани	Адрес	Номер	Акт.	Приоритет	Дверь1	Дверь 2	Статус	
E	Охрана	06	8126	12.11.2010 17:58:08	1	постановка	канал не используется	ок	
	Помещение	05	loope Veren			ја в тамбур	из тамбура в офис	ок	
	Роллета	01 удалить весь доступ из контроллера ие/закрытие канал не			канал не используется	ок			
L	Улица	03	в тамбур из тамбура на улицу ОК					ок	

12. B открывшемся окне подтвердите выполнение данной операции нажатием кнопки "YES". Перезапись всего доступа сопровождается удалением всех существовавших В контроллере жетонов. Результат программирования

Confirm	×				
Перепрограммировать весь доступ для контроллера?					
	<u>[No</u>				

можно наблюдать во вкладке "Команды" - раздела "Служебные". Как только статус команды "Запрограммировать заново все ключи в контроллере" изменится на "Выполнено" операцию замены контроллера можно считать завершённой. На программирование, например, 250 жетонов уходит примерно от 10 до 20 минут.



C	😰 Команды									
Τ	🏹 🅼 🖨	📅 🧮 😣								
d.										
ФИЛЬТР										
	Период с 10.11.201 по 12.11.201	0 ▼ 00:00:00 ▼ 0 ▼ 18:08:57 ▼ цние 20 событий	Хи СУД СУД Восстановить все удалка Диагностика Добавить контроллер Восстановить все удалка Добавить контроллер Восстановить все удалка Добавить контроллер Восстановить все удалка Добавить контроллер Восстановить все удалка С Добавить контроллер С С С С Отметить/снять все							
ľ	Контроллер	Команда	Время	Статус	Время выполнения					
Þ	• Помещение	Запрограммировать заново все ключи в контроллере	12.11.2010 18:26:01	ожидание)					
E	Помещение	Удаление ВСЕХ ключей.	12.11.2010 18:25:59 выполнено		12.11.2010 18:26:05					
			1		-					
		Команда	Время Статус Время выполн		Время выполнения					
		Запрограммировать заново все ключи в контроллере	12.11.2010 18:26:01	18:26:01 выполнено 12.11.2010 18:34:01						
		Удаление ВСЕХ ключей.	12.11.2010 18:25:59	18:25:59 выполнено 12.11.2010 18:26:05						

7. 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 – сотрудники ООО «СторК СПб», выкладывают обновления на официальном сайте компании

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ

Техническое обслуживание системы (ТО) должно выполняться персоналом, прошедшим специальную подготовку и обучение. Техническое обслуживание производится в планово-предупредительном порядке, который предусматривает следующую периодичность работ:

ТО №1 – Ежемесячное техническое обслуживание.

ТО №2 – Ежеквартальное техническое обслуживание.

Перечень работ, выполняемых в рамках ТО №1:

- 1. Проверка креплений кабелей на клеммах контроллеров и конвертеров.
- 2. Проверка надежности заземления изделий (если оно предусмотрено).
- 3. Проверка работоспособности комплекса во всех режимах.
- 4. Запуск утилиты обновления.

Перечень работ, выполняемых в рамках ТО №2:

- 1. Проверка (по возможности) соединительных линий.
- 2. Визуальная проверка сохранности корпусов контроллеров и конвертеров.
- 3. Очистка поверхностей оборудования комплекса от пыли и загрязнения.
- 4. Проверка уровней питающих напряжений.



- 5. Проверка работоспособности комплекса во всех режимах.
- 6. Очистка устаревшей информации в базе данных.
- 7. Архивация и восстановление базы данных.
- 8. Запуск утилиты обновления.

9. ОБУЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Обучение и техническая поддержка комплекса осуществляется компанией Stork. Персоналу, осуществляющему эксплуатацию системы, настоятельно рекомендуем пройти курсы обучения в учебном центре компании Stork

Для получения консультаций по вопросам работы комплекса, обновлений, курсов обучения и технической поддержки просьба связаться с нами по адресу:

ООО «СторК», 197198, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Ораниенбаумская, д.2, пом.22.

Тел./факс: +7(812)972-37-73.

E-mail: stork@storkspb.ru; http://www.storkspb.ru; <a href="http://www.storkspb

Выявленные неточности в данном документе просьба направлять на электронную почту компании.