

АРСЕНАЛ

Автоматизированная баллистическая идентификационная система по следам на пулях и гильзах



Руководство администратора

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

АБИС	См. Автоматизированная Баллистическая Информационно-поисковая Система.
Автоматизированная Баллистическая Информационно-поисковая Система	Компьютерная система для выявления, записи, чтения, систематизированного хранения, проведения поисков и сопоставления следов, оставленных в процессе стрельбы на пулях (гильзах).
Индекс совпадения	Условная числовая величина, не превышающая 11000. Отображает степень схожести сравниваемых объектов.
Кодирование следа	Обозначение границ и указание типа характерных участков микрорельефа на изображении поверхности исследуемого объекта.
Криминальная пуля (гильза)	Пуля (гильза), обнаруженная при осмотре места происшествия. Информация по регистрируемым и криминальным пулям (гильзам) заносится в разные разделы базы данных (раздел для хранения регистрируемых объектов и раздел для хранения криминальных объектов). Единственное различие между этими двумя разделами состоит в том, что при занесении пули (гильзы) в раздел для хранения регистрируемых объектов поиски проводятся только по разделу криминальных объектов, а при занесении пули (гильзы) в раздел для хранения криминальных объектов поиски проводятся как по разделу с регистрируемыми, так и по разделу с криминальными объектами.
Объекты	Объекты, прошедшие все предварительные этапы формирования и находящиеся в сегменте. Объекты отображаются в программе просмотра БД.

<p>Поиски</p>	<p>Последовательное сравнение исследуемого объекта с объектами, ранее введенными в базу данных. В процессе поисков в первую очередь исключаются объекты, установочные данные которых отличаются от установочных данных вновь введенного объекта. Такими признаками являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ для пуль — калибр, тип патрона, модель оружия, количество нарезов, направление нарезов, степень износа канала ствола, средняя ширина следов полей нарезов, средний угол наклона полей нарезов и конструкция канала ствола. ■ для гильз — калибр, тип патрона, модель оружия. <p>Если какие-либо из вышеперечисленных данных не совпадают (с определенным допуском), то такие объекты в сравнении участвовать не будут. Сказанное не относится к соответствующим неопределенным признакам.</p> <p>Затем выполняется сравнение изображений следов соответствующих типов.</p> <p>В результате поисков формируются рекомендательные списки.</p>
<p>Рабочие объекты</p>	<p>Объекты, пока находящиеся вне БД Арсенала на этапах формирования — сканирования, кодирования, первой обработки, ввода в базу данных. Рабочие объекты (файлы) не отображаются в программах просмотра базы данных.</p> <p>Находятся в рабочих каталогах (<code>wrk0</code>, <code>wrk1</code>, <code>wrk2</code>, <code>enter</code>).</p>
<p>Регистрируемая пуля (гильза)</p>	<p>Пуля (гильза), выстреленная из единицы оружия при постановке его на учет. Как правило, их несколько (не менее 3-х на единицу оружия), и в практике экспертизы они называются экспериментальными. К регистрируемым обычно относятся служебные, личные и другие легальные, а также найденные, сданные, изъятые единицы оружия, имеющие заводской номер.</p>
<p>Рекомендательный список</p>	<p>Список объектов, изображения следов на поверхности которых наиболее похожи на изображения следов того же типа, оставленных на поверхности исследуемого объекта. Объекты в рекомендательном списке расположены в порядке убывания индекса совпадения.</p>
<p>Сегмент базы данных</p>	<p>Часть базы данных для хранения объектов одного типа, размещаемая в отдельном (от других сегментов) наборе каталогов.</p>

Сканирование	Процесс получения цифрового изображения поверхности исследуемого объекта при помощи баллистического сканера.
Фрагмент пули	Сильно деформированная пуля (фрагмент оболочки пули), обнаруженная при осмотре места происшествия. На поверхности фрагмента обычно различимы только отдельные следы (получение полного изображения развертки — невозможно). Информация по фрагментам пуль хранится в разделе криминальных объектов.



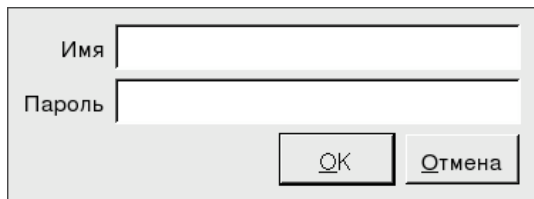
1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

- 1.1. *Регистрация в системе*
- 1.2. *Панель управления*
- 1.3. *Настройка внешнего вида панели управления*
- 1.4. *Окончание работы*

Панель управления предназначена для запуска интерактивных программ системы Арсенал и авторизации пользователя в самой системе.

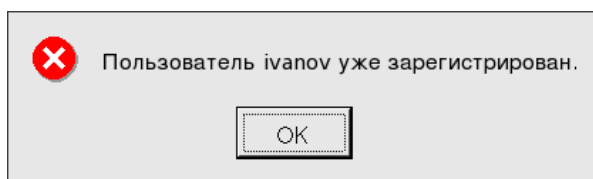
1.1. Регистрация в системе

После запуска программы пользователю предлагается экранная форма с полями ввода учетного имени и пароля.



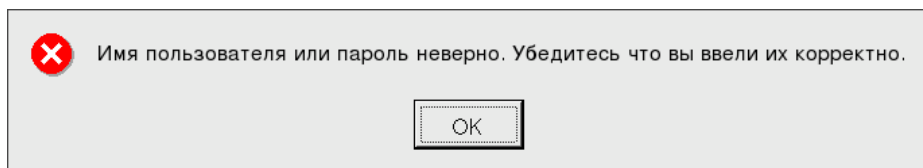
Введите имя и пароль пользователя и нажмите кнопку **ОК**. Программа проверит наличие учетной записи в списке пользователей, наличие прав и текущее состояние записи.

В случае успешной регистрации инструментальная панель приложения конфигурируется в соответствии с правами пользователя.



Если вход с введенным учетным именем уже был произведен с другой станции, программа выведет предупреждающее сообщение и предложит повторить попытку входа (под другим именем).

Если учетное имя или пароль были введены неверно, то программа выведет сообщение об ошибке и предложит повторить попытку.



После трех неудачных попыток авторизации программа завершает работу.

1.2. Панель управления

Панель управления системы Арсенал становится доступной после успешной регистрации пользователя. Панель содержит набор кнопок для запуска программ, соответствующий установленным правам зарегистрированного пользователя.



При наведении курсора мыши на кнопку ее название отобразится в строке статуса, расположенной внизу инструментальной панели, а по истечении 2-х секунд появится всплывающая подсказка.

Для запуска программы системы Арсенал нажмите на выбранную кнопку инструментальной панели.

На панели инструментов содержатся кнопки, предназначенные как для пользователя, так и для администратора системы.

Назначение кнопок

Кнопка	Операция	Запускаемая программа
	Ввод текстовых данных (формирование запроса на сканирование)	xar.srq
	Сканирование объекта	xar.scan
	Кодирование отсканированного объекта	xar.code
	Просмотр базы данных по пулям	xar.view -b
	Просмотр базы данных по гильзам	xar.view -c
	Управление процессами	xar.fmclient
	Наблюдение за поисками	xar.search
	Управление импортом/экспортом	xar.imex
	Работа с сегментами БД	xar.seg
	Работа со справочниками и словарями	xar.arman
	Просмотр протоколов системы	xar.viewproto
	Управление учетными записями пользователей	xar.user
	Управление удаленными объектами — Корзина	xar.recycle

Запущенные программы отмечаются «нажатым» состоянием соответствующей кнопки.

Если пользователь не наделен правом работы в определенной программе, то кнопка будет неактивна.

1.3. Настройка внешнего вида панели управления

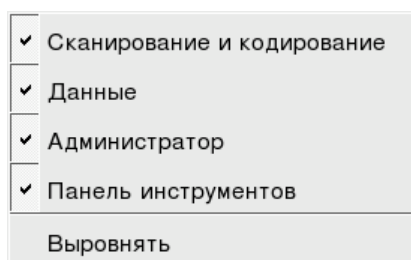
Кнопки на панели управления системой Арсенал сгруппированы в четыре группы:

Сканирование и кодирование — содержит кнопки, запускающие программы ввода текстовых данных, сканирования и кодирования.

Данные — содержит кнопки, запускающие программы просмотра баз данных и наблюдения за поисками.

Администратор — содержит кнопки, запускающие программы для работы с архивами, сегментами, справочниками и протоколами, а также кнопку, запускающую программу установки прав пользователя.

Панель инструментов — содержит кнопку выхода из системы.



Установив курсор на любую из кнопок и нажав *правую* кнопку мыши, можно в открывшемся контекстном меню удалить или добавить любую из групп кнопок.

Пункт меню **Выровнять** позволяет выровнять группы кнопок в окне панели управления по левому краю.

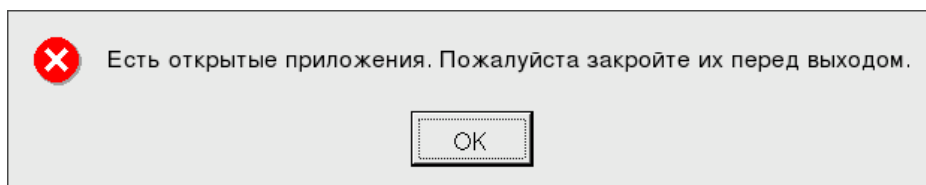
Кроме того, группу кнопок можно расположить в произвольном месте на экране монитора даже за пределами окна панели управления, «потянув» ее за левую сторону.

1.4. Окончание работы

Для завершения работы системы Арсенал нажмите кнопку закрытия окна или клавишу **F10**.



Если в момент выключения панели управления существуют работающие программы, то программа выдаст предупреждение.



При завершении работы главное меню сохраняет свой размер и текущую позицию на экране, которые восстанавливаются при следующем запуске.




2. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ

2.1. Главная панель

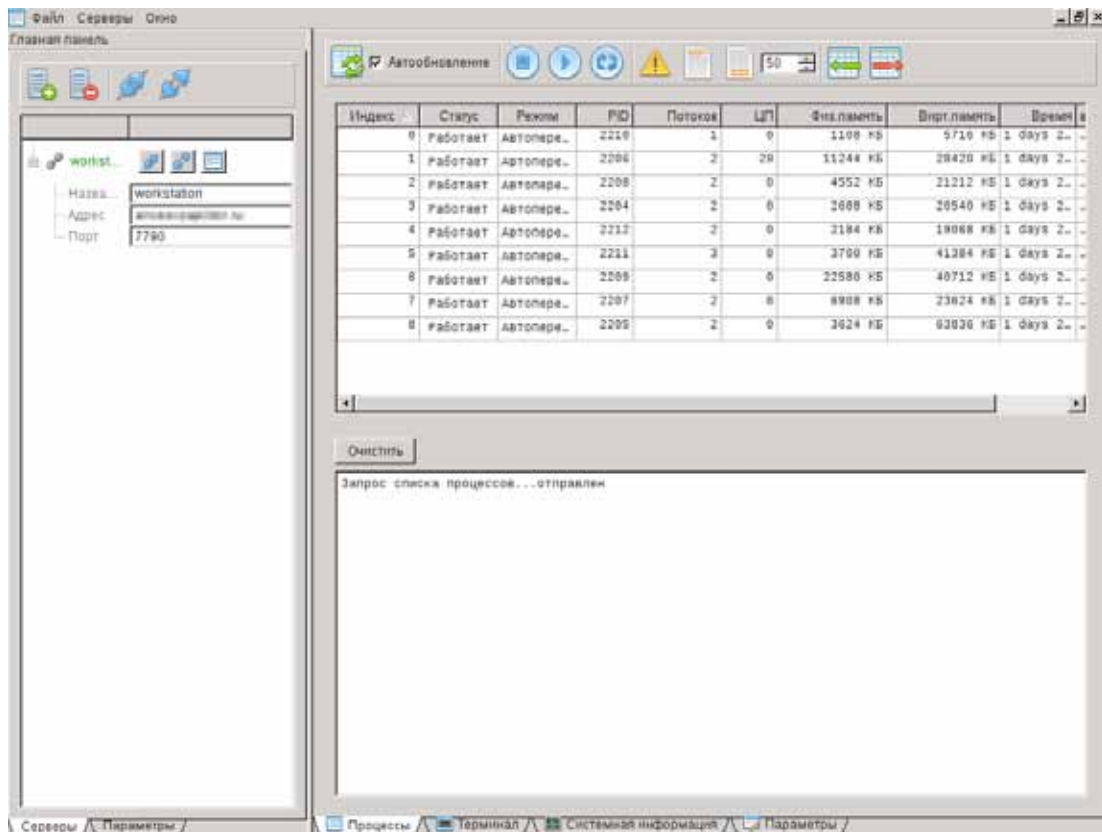
2.2. Рабочее окно сервера

Программа предназначена для обмена данными с запущенной на сервере программой управления фоновыми процессами системы Арсенал **ar.fmonitor**.

Для запуска программы нажмите кнопку  на панели управления.

Функции программы

- получение и редактирование списка процессов, управляемых программой ar.fmonitor;
- управление процессами;
- просмотр стандартного вывода процессов;
- просмотр системной информации о компьютере, на котором работает программа ar.fmonitor.

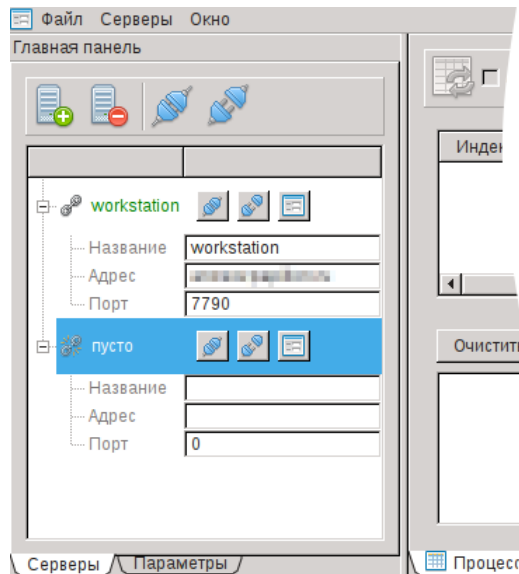


В верхней части программы расположено меню, слева — главная панель, а всю правую часть занимает область, в которой можно разместить несколько рабочих окон.

2.1. Главная панель

2.1.1. Вкладка «Серверы»

Вкладка позволяет работать со списком серверов.



Назначение кнопок

Кнопка	Назначение
	Добавить сервер
	Удалить сервер
	Подключить выделенные
	Отключить выделенные

Для добавления сервера в список выберите пункт меню Серверы → Добавить или нажмите кнопку на панели инструментов.

В древовидном списке серверов добавится ветка с полями ввода информации о сервере и вспомогательными кнопками (подключиться — , отключиться — , открыть рабочее окно — , а также появится Рабочее окно сервера.

Для удаления сервера из списка в списке серверов выделите строку (ветку), которую нужно удалить (можно сразу несколько) и выполните команду удаления с помощью меню Серверы → Удалить или кнопки на панели инструментов.

Для подключения к серверу нажмите кнопку в строке списка серверов. Чтобы подключиться сразу к нескольким серверам, выделите их в списке и нажмите кнопку на панели инструментов или выберите пункт меню Серверы → Подключить.

Для отключения от сервера нажмите кнопку в строке списка серверов. Чтобы отключиться сразу от нескольких серверов, выделите их в списке и нажмите кнопку на панели инструментов или выберите пункт меню Серверы → Отключить.

Поля ввода информации о сервере

Название Произвольный псевдоним сервера, используется как заголовок в списке серверов. Если не установлен, в качестве псевдонима используется значение поля Адрес.

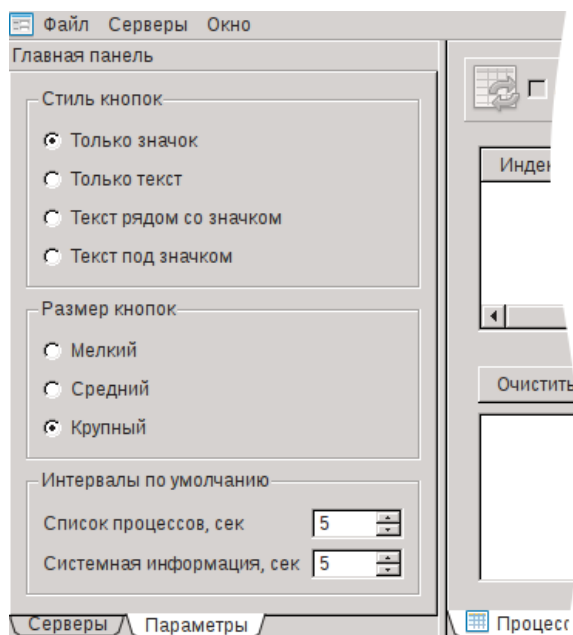
Адрес IP-адрес или DNS-имя сервера

Порт Порт сервера

Псевдонимы серверов, с которыми установлено соединение, отображаются зеленым цветом и отмечены значком . Псевдонимы неподключенных серверов отображаются красным и отмечены значком .

2.1.2. Вкладка «Параметры»

Вкладка позволяет изменять параметры отображения рабочих окон:



Стиль кнопок

- Только значок
- Только текст
- Текст рядом со значком
- Текст под значком

Включить соответствующий стиль отображения кнопок рабочих окон.

Размер кнопок

- Мелкий
- Средний
- Крупный

Изменить размер кнопок рабочих окон.

Интервалы по умолчанию

■ Список процессов, сек

Установить задержку между автоматическими обновлениями списка процессов вкладки **Процессы** рабочего окна.

Используется в качестве значения по умолчанию для новых подключений, не влияет на уже созданные подключения.

■ Системная информация, сек

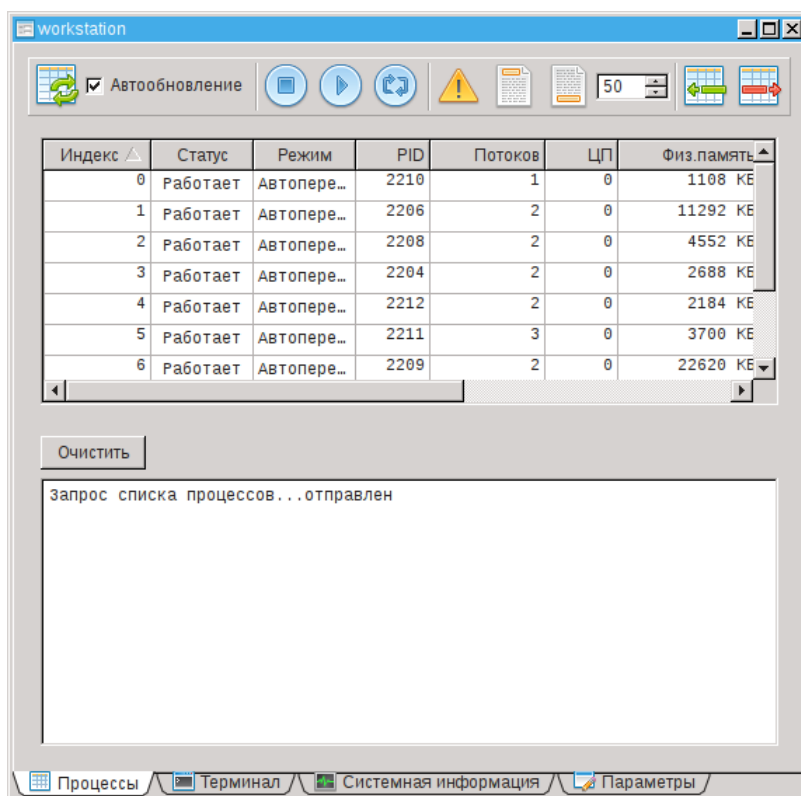
Задержка между автоматическими обновлениями системной информации вкладки **Системная информация** рабочего окна.

Используется в качестве значения по умолчанию для новых подключений, не влияет на уже созданные подключения.

2.2. Рабочее окно сервера






2.2.1. Вкладка «Процессы»










Вкладка позволяет работать с запущенными на сервере процессами.



В верхней части расположена панель инструментов. Оставшаяся часть окна разделена на две половины: в верхней отображается Таблица со списком процессов, а в нижней — Текстовое поле с информацией о выполнении запросов к серверу. Между ними есть передвижной разделитель, перемещая который можно изменять размеры этих областей.

Назначение элементов управления панели инструментов

Кнопка	Назначение
	Загрузка списка процессов.
Автообновление	Список процессов будет обновляться через заданное для этого сервера время.
	Остановка выделенного в таблице процесса.
	Запуск выделенного в таблице процесса.
	Перезапуск выделенного в таблице процесса.
	Показать последнюю ошибку процесса.

	Показать первые строки стандартного вывода выделенного процесса, число строк задается в поле правее.
	Показать последние строки стандартного вывода выделенного процесса, число строк задается в поле правее.
	Количество отображаемых кнопками  и  строк.
	Добавить процесс в список.
	Удалить выделенный процесс из списка (удалить можно только тот процесс, который остановлен вручную). Для удаления процесса из таблицы сначала его необходимо остановить. Для этого выделите его в таблице и нажмите кнопку  . После этого процесс можно удалить нажатием кнопки  .

2.2.1.1. Окно добавления процесса

Окно позволяет запустить произвольный процесс на сервере.

Введите командную строку нового процесса:

OK Cancel

Запущенный процесс будет добавлен в таблицу со списком процессов.

Например, для запуска файл-сервера Арсенала, подключенного к TCP порту 7741, введите команду `af.serv -t 7741`.

Введите команду для запуска процесса и подтвердите добавление нажатием кнопки OK. Для отмены добавления нажмите Cancel.


После добавления в таблицу процесс не будет запущен, его необходимо запустить вручную. Для этого выделите его в таблице и нажмите кнопку  панели управления.

Таблица со списком процессов

Столбец	Значение
Индекс	Индекс процесса на сервере
Статус	Статус процесса: работает или остановлен
Режим	Режим слежения за процессом: Автоперезапуск сервер автоматически перезапускает процесс, если он по каким-то причинам завершился Остановлен вручную процесс принудительно остановлен, но не удален
PID	PID, присвоенный операционной системой этому процессу
Потоков	Количество потоков в процессе

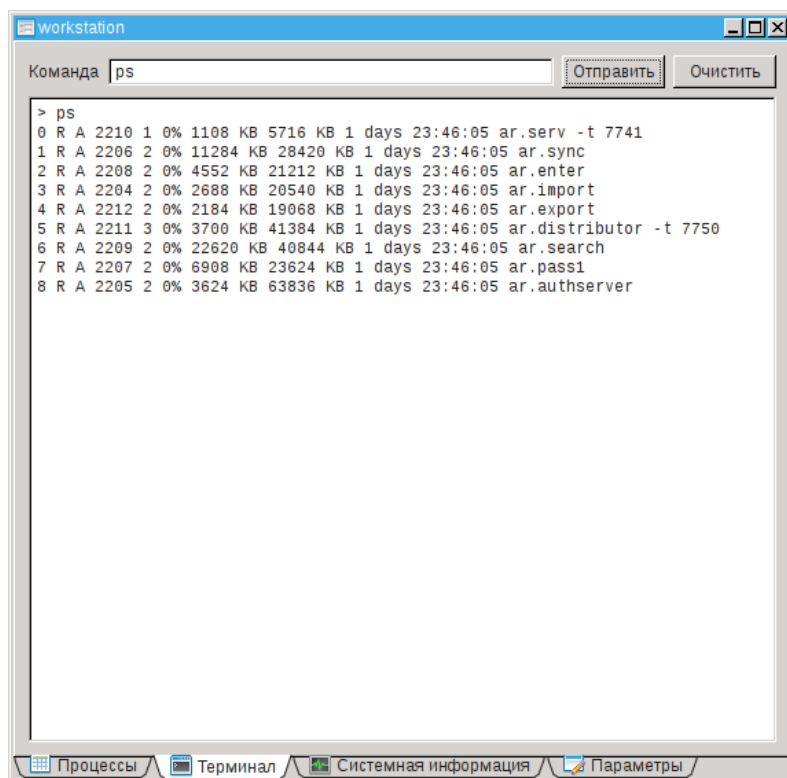
ЦП	Загрузка процессора процессом, в %
Физ.память	Объем оперативной памяти, занятой процессом, в КБ
Вирт.память	Объем памяти файла подкачки, занятой процессом, в КБ
Время	Время работы процесса с момента последнего перезапуска
Название	Командная строка процесса

Данные в таблице можно сортировать, щелкнув по заголовку нужного столбца. Последовательные щелчки по одному и тому же заголовку циклически переключают режим сортировки: по возрастанию и по убыванию.

Текстовое поле с информацией о выполнении запросов к серверу. В это поле выводятся сообщения при отправке команд на сервер, а также ответы сервера на некоторые команды: результат добавления/удаления процесса, результат запроса последней ошибки процесса, результат запроса строк стандартного вывода процесса. Поле очищается автоматически, если количество строк в нем становится больше 1000, либо с помощью кнопки **Очистить**.

2.2.2. Вкладка «Терминал»

Вкладка позволяет выполнять на сервере произвольные команды:



В верхней части расположено поле ввода текста команды и кнопки **Отправить** и **Очистить**, в остальной части — текстовое поле с результатами выполнения команд.

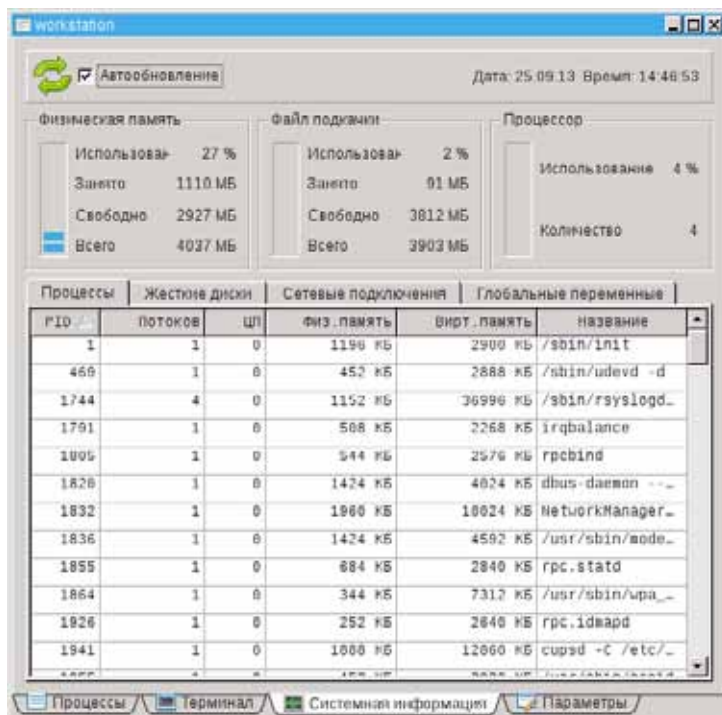
Введите команду в поле **Команда** и нажмите кнопку **Отправить** для ее отправки на сервер. Отправку также можно осуществлять нажатием клавиши **Enter**, когда курсор ввода находится в поле **Команда**.

Нажмите кнопку **Очистить** для очистки текстового поля результатов. Поле очищается автоматически, если количество строк в нем становится больше 1000.


2.2.3. Вкладка «Системная информация»

Вкладка позволяет получить системную информацию о компьютере, на котором работает сервер.

В верхней части расположены панель инструментов и панели отображения информации о загрузке памяти и процессора, в нижней части расположены вкладки для отображения системной информации: Процессы, Жесткие диски, Сетевые подключения, Глобальные переменные.



В правой части панели инструментов отображаются текущие дата и время на сервере.

Нажмите на кнопку  для обновления информации или включите переключатель **Автообновление** для включения автоматического обновления системной информации через заданное для этого сервера время.

Отображаемая во вкладках информация

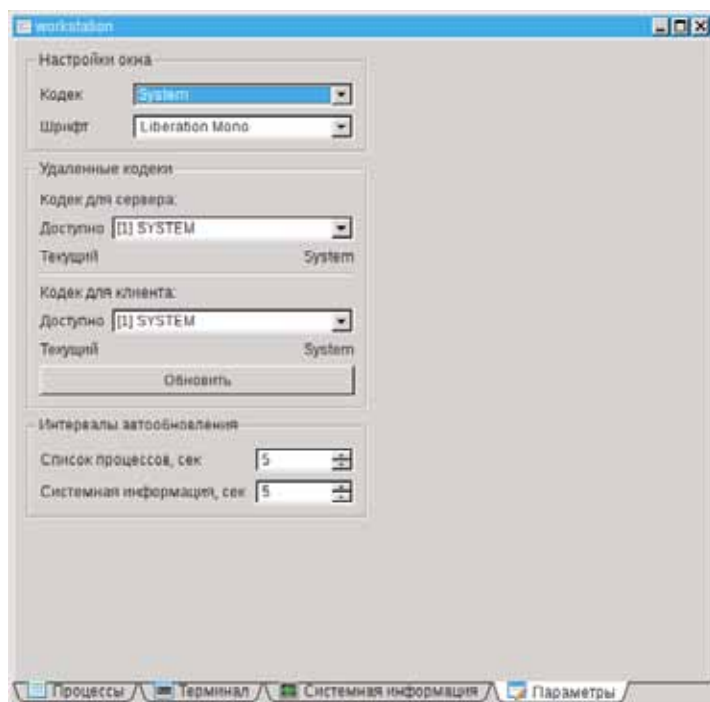
Вкладка	Отображаемая информация
Процессы	<p>Вкладка представляет собой таблицу системных процессов, запущенных на компьютере, где работает сервер.</p> <p>PID. PID, присвоенный операционной системой этому процессу.</p> <p>Потоков. количество потоков в процессе</p> <p>ЦП. загрузка процессора процессом, в %</p> <p>Физ.память. объем оперативной памяти, занятой процессом, в КБ</p> <p>Вирт.память. объем памяти файла подкачки, занятой процессом, в КБ</p> <p>Название. исполняемый файл</p>
Жесткие диски	<p>Вкладка представляет собой таблицу смонтированных разделов жесткого диска.</p> <p>Название. имя раздела</p> <p>Использование. процент использования раздела</p> <p>Занято. размер занятого места в разделе, в Гб</p> <p>Свободно. размер свободного места в разделе, в Гб</p> <p>Всего. размер раздела, в Гб</p> <p>Доступно. размер свободного места в разделе, доступного для пользователя, в Гб</p>

Сетевые подключения	<p>Вкладка представляет собой таблицу активных подключений к серверу.</p> <p>Адрес. IP-адрес клиента</p> <p>Порт. исходящий порт клиента</p> <p>Соединение. идентификатор соединения</p> <p>Дата подключения. дата подключения клиента</p> <p>Время подключения. время подключения клиента</p> <p>Вы. в этом столбце звездочкой отмечается ваше соединение</p>
Глобальные переменные	<p>Вкладка представляет собой текстовое поле, в котором выводятся значения переменных окружения сервера.</p>

Данные в таблицах можно сортировать, щелкнув по заголовку нужного столбца. Последовательные щелчки по одному и тому же заголовку циклически переключают режим сортировки: по возрастанию или по убыванию.

2.2.4. Вкладка «Параметры»

Вкладка предназначена для настройки перекодировки текстовых сообщений, передаваемых от сервера на клиентское рабочее место, в тех случаях, когда настройки кодировок на данных вычислительных узлах различаются.



Настройки окна

Кодек

Установить кодировку для отображения полученной от сервера текстовой информации.

Шрифт

Установить шрифт для отображения полученной от сервера текстовой информации.

Область **Удаленные кодеки** позволяет настраивать механизм перекодировки текстовых данных, получаемых программой `ar.fmclient` от программы `ar.fmonitor` сервера.

Процедура 1. Схема работы механизма перекодировки

1. Запущенный на сервере процесс выводит строку в стандартный вывод, сервис `ar.fmonitor` воспринимает ее как массив байтов и добавляет в буфер строк, при этом каждую строку хранит в исходном виде.
2. Если перекодировки отключены (в выпадающих меню выбран пункт **Отключить кодек**), то клиенту отправляются строки из буфера такие, какие они там есть.
3. Если кодировки заданы, то исходная строка, с помощью выбранной в поле **Кодек для сервера** кодировки для сервера, преобразуется в строку **Unicode**, а из строки **Unicode**, с помощью выбранной в поле **Кодек для клиента** кодировки для клиента, получается набор байтов, которые отправляются клиенту.

Удаленные кодеки

■ **Кодек для сервера**

Доступно

Текущий

Текущая выбранная кодировка для получаемых серверов текстовых данных.

■ **Кодек для клиента**

Доступно

Текущий

Текущая выбранная кодировка для отправляемых сервером клиенту текстовых данных.

■ **Обновить**

Загрузка с сервера доступных кодировок.

Интервалы автообновления

■ **Список процессов, сек**

Задержка между автоматическими обновлениями списка процессов вкладки **Процессы** рабочего окна.

Используется только в данном подключении.

■ **Системная информация, сек**

Задержка между автоматическими обновлениями системной информации вкладки **Системная информация** рабочего окна.

Используется только в данном подключении.



3. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ


- 3.1. Главное окно программы*
- 3.2. Добавление пользователя*
- 3.3. Удаление пользователя*
- 3.4. Редактирование прав пользователя*
- 3.5. Редактирование данных пользователя*
- 3.6. Статус пользователя*
- 3.7. Сохранение и отмена изменений*
- 3.8. Выход из программы*

Программа предназначена для управления доступом пользователей к системе Арсенал.

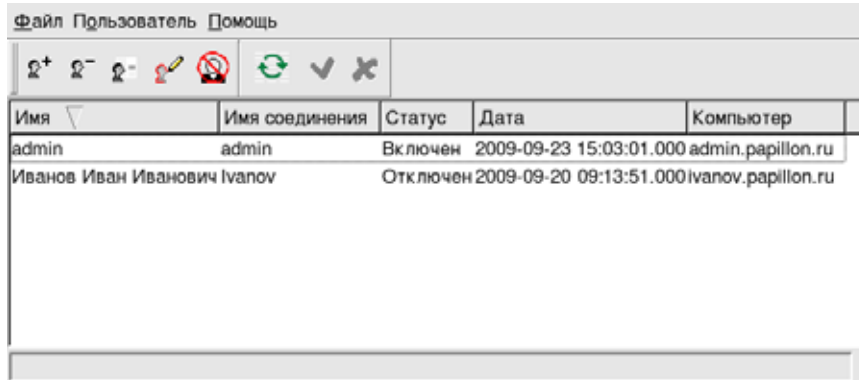
Программа управления пользователями позволяет в удобной графической форме завести учетную запись пользователя и наделить его набором необходимых прав.

После регистрации пользователя система откроет панель управления, сконфигурированную согласно установленным правам.

3.1. Главное окно программы

Чтобы открыть главное окно программы, нажмите кнопку  на панели управления.



Главное окно содержит меню, инструментальную панель, список пользователей и строку состояния.



Каждая строка списка пользователей содержит следующую информацию:

- **Имя** — полное имя пользователя.
- **Имя соединения** — имя пользователя.
- **Статус** — статус соединения.
- **Дата** — дата последней регистрации пользователя.
- **Компьютер** — имя компьютера, с которого последний раз регистрировался пользователь.





Список можно сортировать по полям данных. Сортировка может выполняться по возрастанию и по убыванию.





Чтобы отсортировать список, нажмите указателем мыши на заголовке нужного поля. Рядом с именем столбца появится индикатор  или , в зависимости от типа сортировки.

При первом нажатии на заголовок столбца, сортировка выполняется по возрастанию. Чтобы отсортировать список по убыванию, повторно нажмите указателем мыши на заголовок поля. После сортировки фокус будет установлен на текущее значение списка.


Команды меню дублируются кнопками инструментальной панели.

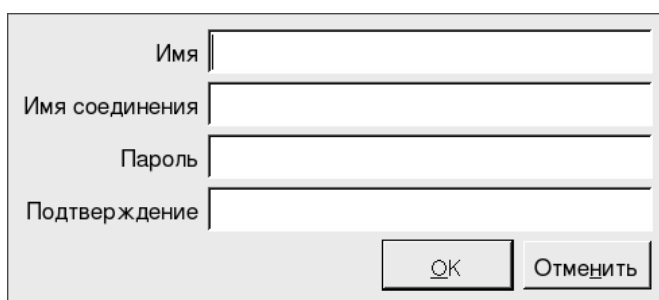
Назначение кнопок

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
	Ctrl+Insert	Добавить нового пользователя
	Ctrl+Delete	Удалить пользователя из системы
	Ctrl+P	Редактировать права доступа пользователя
	Ctrl+E	Редактировать данные пользователя

	Ctrl+R	Сбросить статус пользователя
		Обновить список пользователей
	Ctrl+S	Принять (сохранить) все внесенные изменения
	Ctrl+Z	Отменить все внесенные изменения

3.2. Добавление пользователя

Для добавления в систему нового пользователя нажмите кнопку  на инструментальной панели.

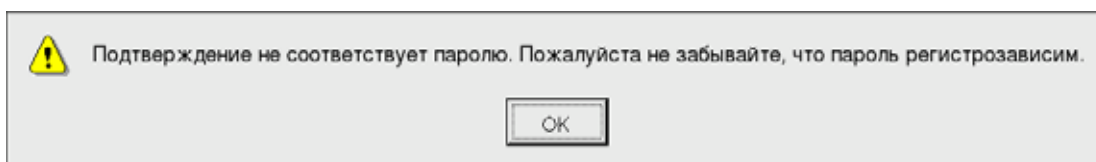
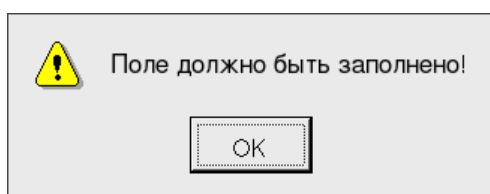


Заполните поля ввода открывшейся экранной формы.

Все поля являются обязательными для заполнения.



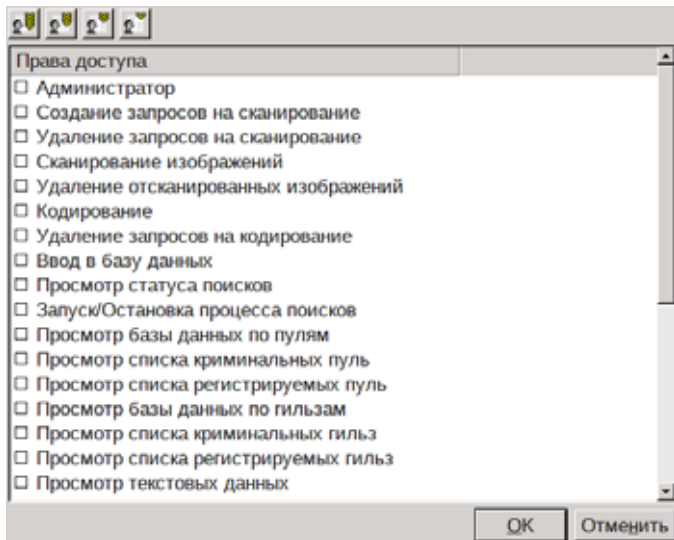
Важно! При заполнении полей **Имя соединения**, **Пароль** и **Подтверждение** используйте только буквы латинского алфавита!

Если какое-либо поле данных осталось незаполненным, при попытке сохранения программа подаст звуковой сигнал и выведет сообщение, а затем установит курсор на поле, требующее заполнения.

После заполнения нажмите **ОК** или комбинацию клавиш **Alt+O**.

Для отмены добавления нового пользователя нажмите **Отменить**, комбинацию клавиш **Alt+C** или клавишу **Esc**. В этом случае заполненные поля не сохраняются.







После добавления информации о новом пользователе откроется диалоговое окно, содержащее инструментальную панель и список прав.


Для управления пользователями программа предлагает набор ролей с унифицированными правами доступа и полномочиями по работе с объектами хранения:

- **Администраторы** выполняют контроль работы комплекса (архивирование, контроль сегментов и др.).
- **Эксперты** выполняют операцию кодирования следов, устанавливают идентификации.
- **Операторы** могут просматривать базу данных объектов, создавать и удалять запросы на сканирование, сканировать.
- **Пользователи** выполняют ввод данных (заполнение текстовых данных, сканирование).

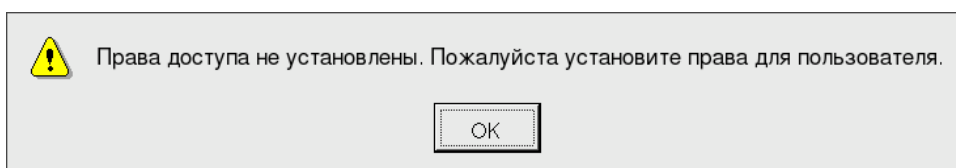
Кнопки на инструментальной панели позволяют установить унифицированные права доступа согласно выбранной роли:

-  права администратора
-  права эксперта
-  права оператора
-  права обычного пользователя

Если необходимо дополнительно добавить или удалить права доступа, поставьте или уберите галочку рядом с наименованием права в списке.


Для сохранения изменений в списке пользователей нажмите **ОК** или клавишу **Enter**. Данные пользователя в списке обновятся, но в базу данных изменения не попадут. Окончательное обновление данных произойдет только после сохранения всех изменений кнопкой .

В случае, если права не установлены, при нажатии **ОК** программа выведет сообщение:

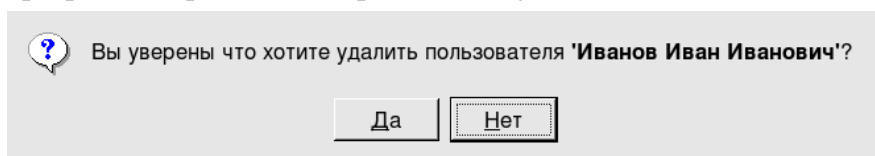



Для отмены выбора прав и удаления вновь созданного пользователя, нажмите **Отменить** или клавишу **Esc**.

3.3. Удаление пользователя


Чтобы удалить пользователя из системы, установите курсор в списке на нужной записи и нажмите кнопку  на инструментальной панели.

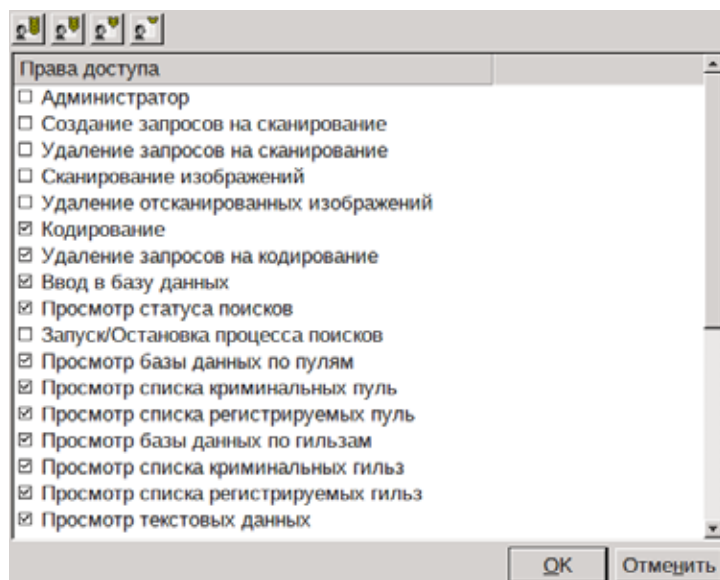
Программа спросит подтверждения на удаление пользователя.




В случае положительного ответа запись пользователя удалится из списка. Окончательное удаление произойдет только после сохранения всех изменений кнопкой .

3.4. Редактирование прав пользователя


Для редактирования прав доступа пользователя установите курсор в списке на нужной записи и нажмите кнопку  на инструментальной панели. Появится диалоговое окно, которое позволяет изменить права доступа пользователя к операциям в системе.



Для назначения пользователю другой роли используйте кнопки  инструментальной панели.


Если необходимо дополнительно добавить или удалить права доступа, поставьте или уберите галочку рядом с наименованием права в списке.

Для сохранения изменений нажмите ОК или клавишу **Enter**.


Данные пользователя в списке обновятся, но в базу данных изменения не попадут. Окончательное обновление данных произойдет только после сохранения всех изменений кнопкой .

Для отмены выбора прав нажмите **Отменить** или клавишу **Esc**.


3.5. Редактирование данных пользователя

Для редактирования данных пользователя установите курсор в списке на нужной записи и нажмите кнопку . Появится диалоговое окно.

Имя	<input type="text" value="Иванов Иван Иванович"/>
Имя соединения	<input type="text" value="Ivanov"/>
Пароль	<input type="password" value="*****"/>
Подтверждение	<input type="password" value="*****"/>

Отредактируйте поля данных и нажмите **OK**. Данные пользователя в списке обновятся, но в базу данных изменения не попадут. Окончательное обновление данных произойдет только после сохранения всех изменений кнопкой .

Все поля являются обязательными для заполнения.

	Поле должно быть заполнено!
---	-----------------------------

Если какое-либо поле данных осталось незаполненным, программа подаст звуковой сигнал и выведет сообщение, а затем установит курсор на требующий заполнения элемент.


Для отмены редактирования нажмите **Отменить**. При этом изменения не сохраняются.

3.6. Статус пользователя


Если выход пользователя из программы выполнен некорректно, то статус соединения может не сброситься автоматически.

Тогда необходимо сбросить статус вручную, нажав кнопку .



Программа попросит подтвердить решение:

	Вы уверены что хотите сбросить статус пользователя 'Иванов Иван Иванович' ?
---	--


Если попытаться сбросить статус пользователя, работающего в системе, программа выведет сообщение:

	Не могу сбросить статус пользователя 'admin' потому что он подключен.
---	--


3.7. Сохранение и отмена изменений

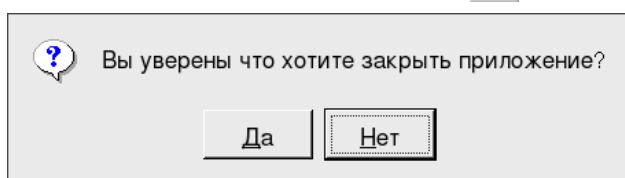
Если были внесены изменения, кнопки-индикаторы  и  на инструментальной панели станут активными.

Для принятия (сохранения) внесенных изменений нажмите кнопку .

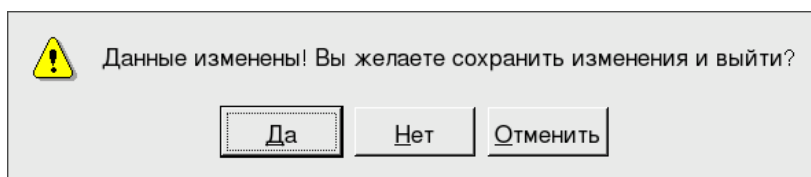
Для отката (отмены) внесенных изменений нажмите кнопку  на инструментальной панели.

3.8. Выход из программы

Для выхода из программы редактирования пользователей нажмите стандартную кнопку закрытия в правом верхнем углу окна программы, или нажмите клавишу **F10**, или выберите пункт меню Файл →  Выход F10 и подтвердите решение о выходе:



Если внесенные изменения не сохранены, и производится выход из программы, то будет задан вопрос:






4. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ СЕГМЕНТАМИ

- 4.1. Работа с серверами БД*
- 4.2. Работа с сегментами БД*
- 4.3. Восстановление базы данных*
- 4.4. Получение информации об объектах БД*
- 4.5. Резервное копирование и восстановление объектов БД*
- 4.6. Очистка перезаписываемого компакт-диска*
- 4.7. Выход из программы*

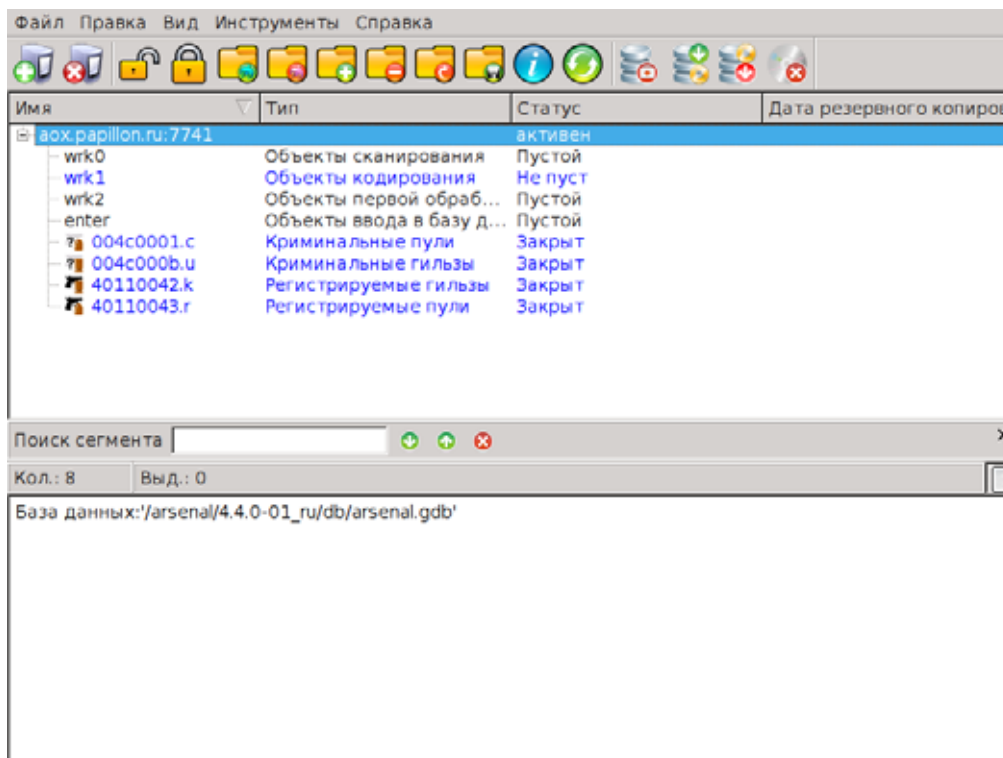
Программа управления сегментами базы данных позволяет:

- добавлять и удалять доступные для работы сервера БД Арсенала
- открывать на запись и закрывать сегменты БД
- включать и выключать сегменты
- добавлять новые и удалять сегменты
- перемещать и копировать сегменты
- восстанавливать данные БД Арсенала
- получать информацию о БД и её объектах
- осуществлять резервное копирование и восстановление сегментов на оптические диски

Для запуска программы нажмите кнопку  на панели управления.

Открывшееся главное окно программы содержит меню, панель инструментов с кнопками работы со списком серверов, сегментов и других объектов БД и кнопкой выхода.



Все действия, выполняемые над сегментами и объектами БД, будут отображаться в мини-терминале в нижней части окна.



При наведении указателя мыши на кнопку через несколько секунд отображается всплывающая подсказка с ее функцией.

Функционал кнопок дублируется в пунктах меню.

Назначение кнопок

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
		Добавить сервер
		Удалить сервер
	O	Открыть сегмент
	C	Закрыть сегмент
		Включить сегмент
		Выключить сегмент
	Insert	Создать сегмент
	Delete	Удалить сегмент
		Переместить сегмент
		Копировать сегмент
	I	Получить информацию об объектах БД
		Обновить
	R	Восстановить базу данных
		Резервное копирование
		Восстановить резервную копию
		Стереть перезаписываемый диск
	Пробел	Показать/скрыть мини-терминал
		Следующий найденный сегмент
		Предыдущий найденный сегмент
		Очистить строку поиска

Цветовая кодировка списка объектов БД





- Открытые – зеленым
- Закрытые – синим
- Выключенные – черным

Нажмите кнопку  для обновления списка объектов БД.

Для того, чтобы найти в списке сегмент по имени, нажмите **Ctrl+F**. Внизу списка сегментов появится панель поиска:



Search bar with the text "Поиск сегмента" and a search input field. To the right of the input field are three buttons: a green down arrow, a green up arrow, and a red X. A close button (X) is located at the far right of the bar.

Введите имя искомого сегмента или его часть и нажмите  для поиска. Если найдено несколько сегментов, переключаться между ними можно с помощью кнопок  и . Кнопка  очищает строку поиска.

К объектам базы данных относятся:

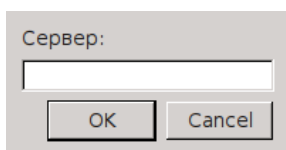
- Объекты кодирования
- Криминальные пули
- Регистрируемые пули
- Регистрируемые гильзы
- Криминальные гильзы


К объектам базы данных **НЕ** относятся:

- Объекты сканирования
- Объекты ввода в базу данных
- Объекты первичной обработки
- Выключенные сегменты


4.1. Работа с серверами БД

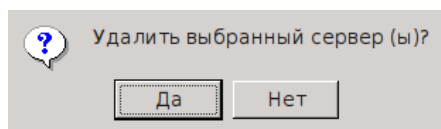
4.1.1. Добавление сервера



Для добавления нового сервера нажмите кнопку .
Заполните появившуюся форму.

4.1.2. Удаление сервера

Для удаления сервера выделите его в списке и нажмите кнопку .



Подтвердите удаление в появившемся окне.

4.2. Работа с сегментами БД

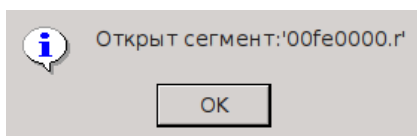
4.2.1. Открытие сегмента

Новые изображения вводятся только в открытый сегмент.

Открытых сегментов должно быть только четыре. По одному для криминальных и по одному для регистрируемых пуль и гильз.


Если открыто четыре сегмента, то при попытке открыть еще один сегмент программа откроет его и закроет старый.

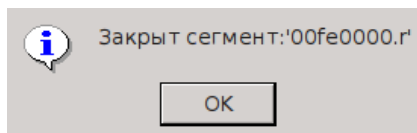
Чтобы открыть сегмент, нажмите кнопку  или клавишу **O**.



После открытия сегмента появится окно, подтверждающее окончание процесса.


4.2.2. Закрытие сегмента

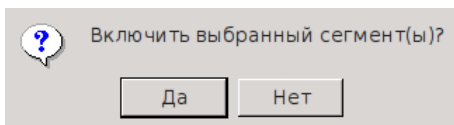
Для того, чтобы закрыть сегмент, нажмите кнопку  или клавишу **C**.



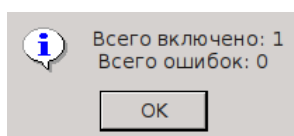
После закрытия сегмента появится окно, подтверждающее окончание процесса.

4.2.3. Включение сегмента

Для того, чтобы включить сегмент, нажмите кнопку .




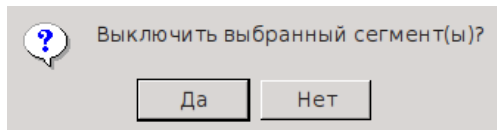
Подтвердите включение сегмента в появившемся диалоговом окне.



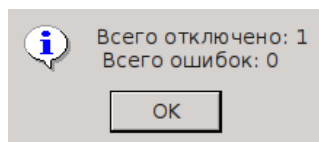
После включения сегмента появится окно, подтверждающее окончание процесса.

4.2.4. Выключение сегмента

Для того, чтобы выключить сегмент, нажмите кнопку .



Подтвердите выключение сегмента в появившемся диалоговом окне.




После выключения сегмента появится окно, подтверждающее окончание процесса.

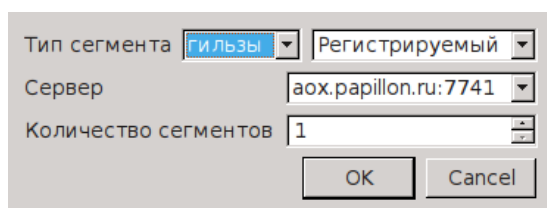
4.2.5. Создание сегмента

По мере роста базы данных появляется потребность в новых (пустых) сегментах. Когда заполняется очередной сегмент базы данных, система прекращает ввод данных в этот сегмент, закрывает его и открывает для ввода очередной пустой сегмент. В случае, когда в системе отсутствуют пустые сегменты, система автоматически создает новый пустой сегмент.

Во избежание неожиданных остановок система Арсенал поддерживает состав сегментов таким, чтобы в БД всегда имелось не менее одного пустого сегмента каждого вида (назначения):

- для регистрируемых пуль;
- для криминальных пуль;
- для регистрируемых гильз;
- для криминальных гильз.

Для добавления нового сегмента вручную нажмите кнопку  или клавишу **Insert**. Заполните появившуюся форму:

A form with four fields: "Тип сегмента" (Segment type) with a dropdown menu showing "гильзы" (shells); "Сервер" (Server) with a dropdown menu showing "aoh.papillon.ru:7741"; "Количество сегментов" (Number of segments) with a numeric input field showing "1"; and two buttons: "OK" and "Cancel".

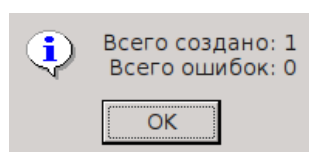
Выпадающие меню **Тип сегмента** позволяют установить, для хранения какого вида и типа объектов создается сегмент: криминальные пули, регистрируемые пули, криминальные гильзы или регистрируемые гильзы.

В выпадающем меню **Сервер** выберите один из подключенных серверов, на котором нужно создать сегмент.

Счетчиком **Количество сегментов** установите число создаваемых сегментов.

После заполнения формы нажмите кнопку **OK**.

Для каждого добавляемого сегмента будет создан пустой каталог.

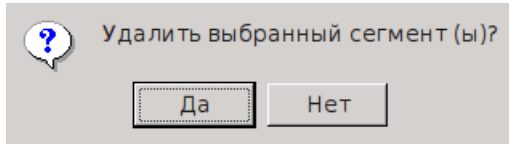



После успешного окончания процесса создания сегмента пользователю будет выведено сообщение, дублирующееся записью в мини-терминале в нижней части экрана.

4.2.6. Удаление сегмента

Удаление сегмента — операция опасная в силу ее необратимости. Удаление сегмента может потребоваться в следующих случаях:

1. При реорганизации базы данных.
2. После добавления, по ошибке, сегмента с неверным номером или другими параметрами.

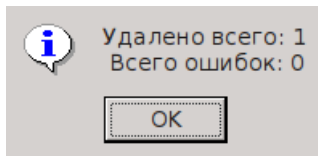


Для удаления сегмента выберите его в списке и нажмите кнопку  или клавишу **D**.

Удалить можно только пустой сегмент. Если сегмент не пуст, программа выведет в мини-терминале сообщение об ошибке:


Невозможно удалить сегмент: 00fe0000.r. Не пуст.

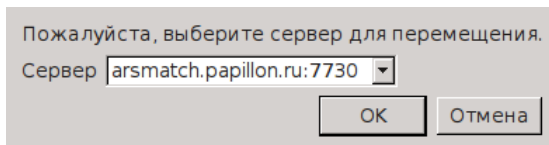
Для удаления нажмите кнопку **Да**.



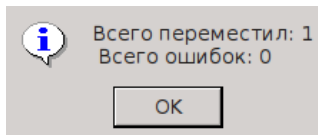
После успешного удаления сегмента пользователю будет выведено сообщение, дублирующееся записью в мини-терминале в нижней части экрана.

4.2.7. Перемещение сегмента

Для перемещения сегмента между серверами БД Арсенала выберите его в списке и нажмите кнопку .




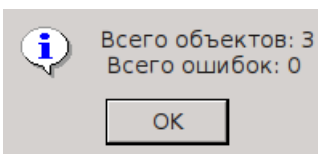
В открывшемся окне выберите сервер, на который необходимо перенести сегмент и нажмите кнопку **ОК**.



После успешного перемещения сегмента пользователю будет выведено сообщение, дублирующееся записью в мини-терминале в нижней части экрана.

4.2.8. Копирование сегмента


Для копирования сегмента выберите его в списке и нажмите кнопку .

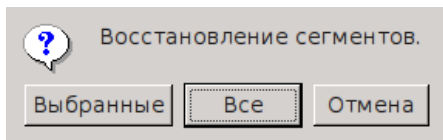


В открывшемся окне выберите каталог, в который необходимо сохранить сегмент и нажмите кнопку **ОК**.

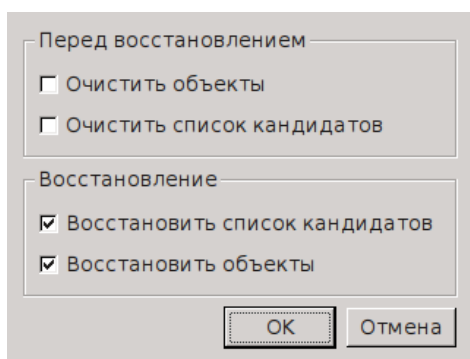
4.3. Восстановление базы данных

Процедура восстановления позволяет восстановить целостность и консистентность БД и файлов объектов в случае повреждения файловой системы сервера либо базы данных Арсенала. В процессе работы функции восстанавливается связь между объектами в БД Арсенала и непосредственно файлами, хранящими данные этих объектов.

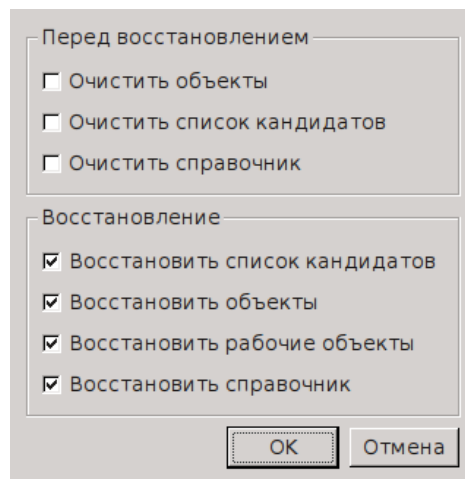
Для запуска процедуры восстановления базы данных нажмите кнопку  или клавишу **R**.



Нажмите кнопку **Выбранные** для восстановления только выбранных сегментов или кнопку **Все** для восстановления всех объектов базы данных.



Восстановление выделенного сегмента



Восстановление всей БД

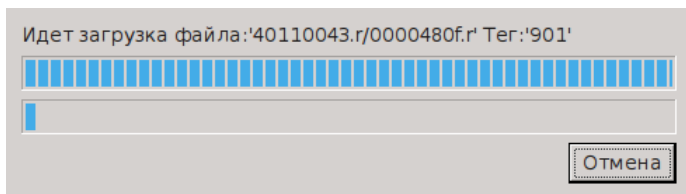
Выберите действия, которые программа должна совершить перед и в процессе восстановления.

Перед восстановлением

- **Очистить объекты.** Установленный флажок означает, что перед восстановлением объектов БД Арсенала объекты с такими же идентификаторами будут удалены и восстановлены с нуля.
Нечитаемые (например, вследствие повреждения) объекты будут удалены из БД.
- **Очистить список кандидатов.** Перед восстановлением объектов БД Арсенала списки кандидатов восстанавливаемых объектов будут предварительно очищены.
- **Очистить справочник.** Справочники будут перестроены на основе текстовых данных объектов.

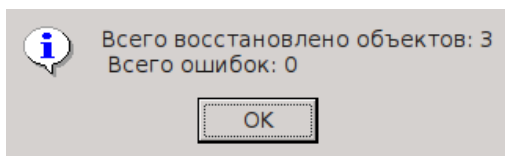
Восстановление

- **Восстановить список кандидатов.** В процессе восстановления списки кандидатов для объектов будут перестроены.
- **Восстановить объекты.** Объекты БД будут восстановлены из файлов.
- **Восстановить рабочие объекты.** Рабочие объекты БД будут восстановлены из файлов.
- **Восстановить справочник.** Справочники будут дополнены на основе текстовых данных восстанавливаемых объектов.




Программа запустит процесс восстановления.

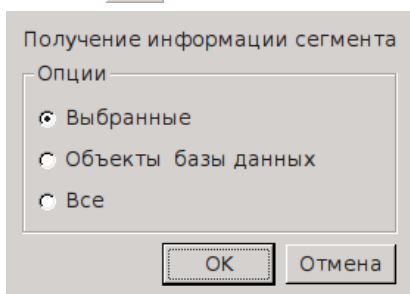
В окне мини-терминала будет выводиться информация о восстановленных файлах.



По завершении восстановления появится окно, подтверждающее окончание процесса.

4.4. Получение информации об объектах БД

Для получения общей информации о сегментах или объектах базы данных нажмите кнопку  или клавишу **I**.



В открывшемся окне выберите объект получения информации.

Сервер: aox.papillon.ru:7741

Тип	Сервер		База данных	
	Файлов	Размер	Файлов	Размер
Регистрируемые пули	95	360 Мб	95	360 Мб
Криминальные пули	339	1245 Мб	339	1245 Мб
Регистрируемые гильзы	156	1702 Мб	156	1702 Мб
Криминальные гильзы	332	1547 Мб	332	1547 Мб
Всего	922	4855 Мб	922	4855 Мб
Объекты сканирования	0	0 Кб	0	0 Кб
Объекты кодирования	36	1491 Мб	33	1305 Мб
Объекты первой обработки	0	0 Кб	0	0 Кб
Объекты ввода в базу данных	0	0 Кб	0	0 Кб
Всего	36	1491 Мб	33	1305 Мб

Закреть

Откроется окно, содержащее список типов объектов, общее количество файлов в объектах соответствующего типа, общее количество и размер объектов соответствующего типа в мегабайтах.

Для закрытия окна нажмите кнопку **Закреть** или клавишу **Esc**.

После закрытия в списке серверов, сегментов и объектов главного окна появятся столбцы **Размер** (показывающий объем сегмента в мегабайтах и процент его заполненности) и **Количество** (показывающий количество объектов).

Имя	Тип	Статус	Дата резервн	Размер	Количество
aox.papillon.ru:7741		активен		6347 Мб	958
wrk0	Объекты сканирования	Пустой			
wrk1	Объекты кодирования	Не пуст		1491 Мб - 37.25%	39
wrk2	Объекты первой обработки	Пустой			
enter	Объекты ввода в базу данных	Пустой			
? 004c0001.c	Криминальные пули	Открыт		1245 Мб - 31.08%	339
? 004c000b.u	Криминальные гильзы	Открыт		1547 Мб - 38.62%	332
? 00fe0000.r	Регистрируемые пули	Закрыт		9 Мб - 0.25%	3
? 40110042.k	Регистрируемые гильзы	Открыт		1702 Мб - 42.51%	156
? 40110043.g	Регистрируемые пули	Открыт		351 Мб - 8.76%	92

Поиск сегмента


Кол.: 9 Выд.: 0

База данных: '/arsenal/4.4.0-01_ru/db/arsenal.gdb'

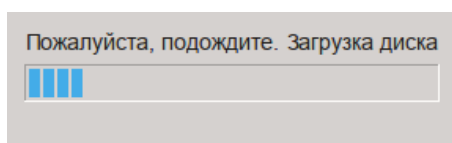
4.5. Резервное копирование и восстановление объектов БД

4.5.1. Резервное копирование

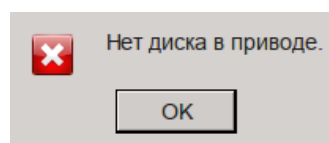
Резервное копирование отличается от простого копирования сегмента тем, что оно устанавливает значение поля **Дата резервного копирования** для объектов БД Арсенала и может производиться только на оптический диск.

Для резервного копирования на оптический диск объектов БД Арсенала поместите записываемый или перезаписываемый CD или DVD диск в лоток привода компакт-дисков и нажмите кнопку  на панели управления.

Программа начнет чтение диска и в случае отсутствия диска в приводе выведет предупреждающее сообщение:

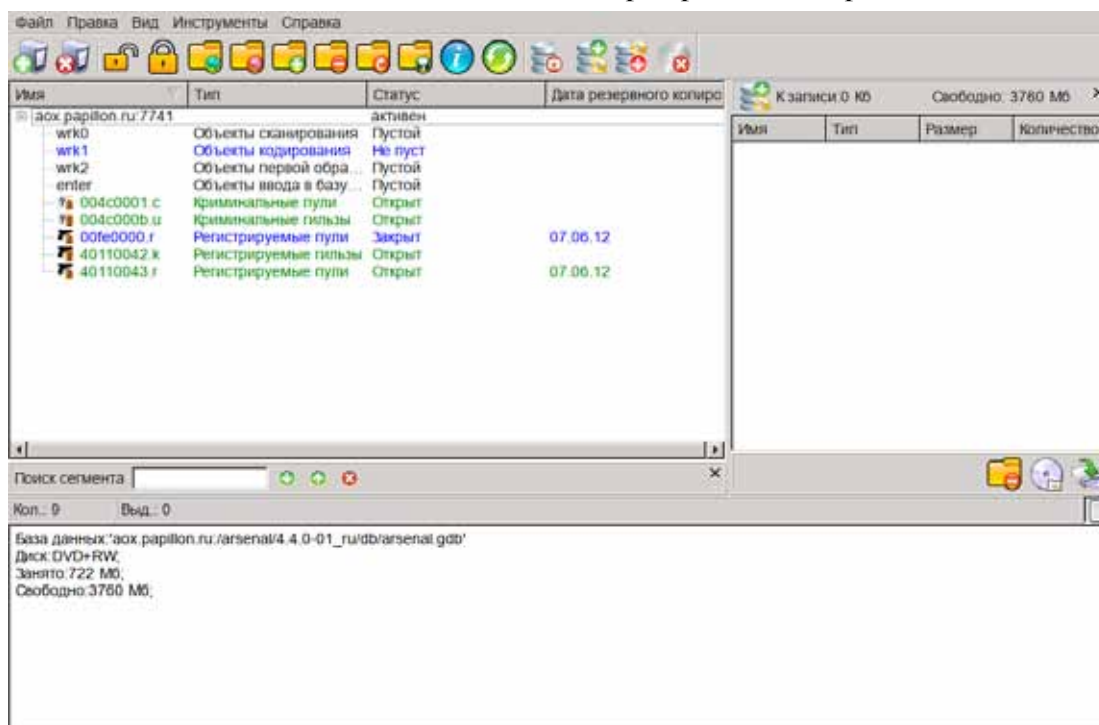


Чтение диска






Диск отсутствует

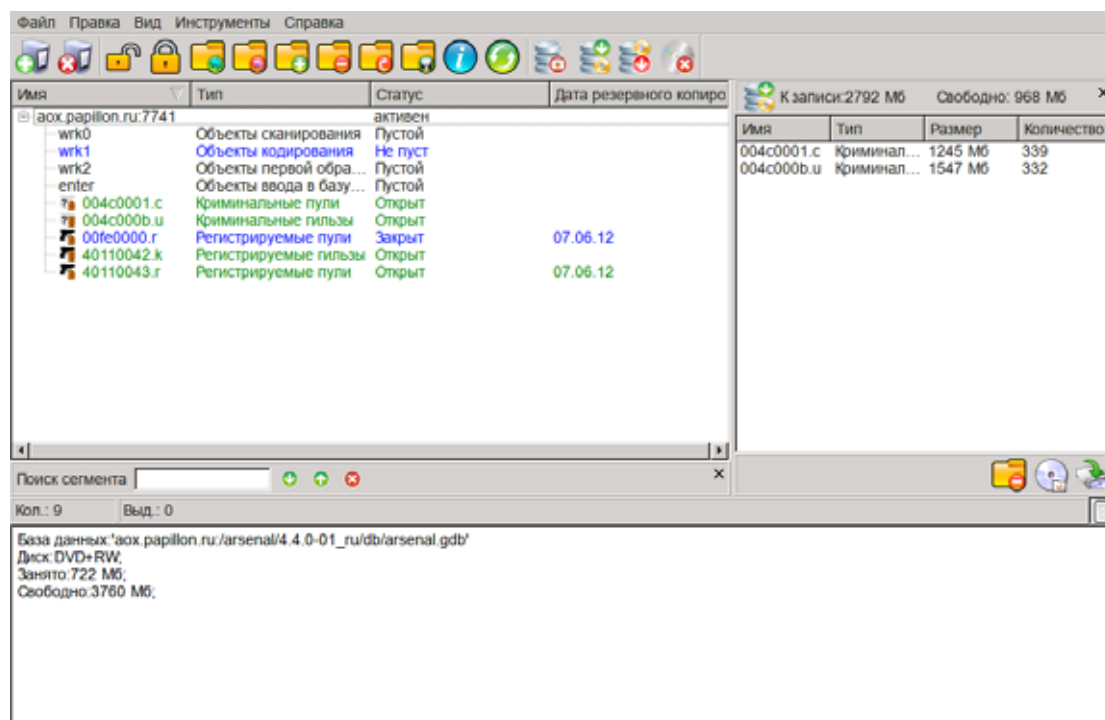
В мини-терминале отобразятся свойства диска, а справа от списка серверов, сегментов и объектов главного окна появится панель резервного копирования.



Назначение кнопок

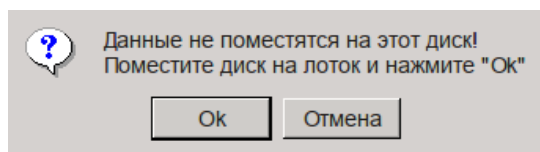
Кнопка	Назначение
	Удаляет объект из списка объектов для записи
	Запускает запись диска
	Извлекает диск для замены

Перетащите требующие резервного копирования сегменты или объекты БД в панель резервного копирования левой кнопкой мыши.



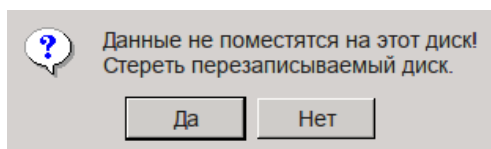
Для начала записи нажмите кнопку .

Если на диске уже присутствуют какие-либо файлы и данные не помещаются на оставшемся месте, программа предложит очистить перезаписываемый диск.



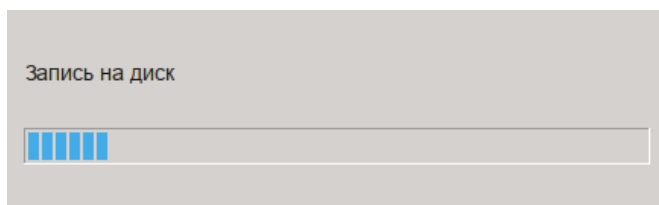
Если данные не помещаются на диск и его невозможно очистить, программа предложит вставить другой диск.

Недостаточно места на пустом диске

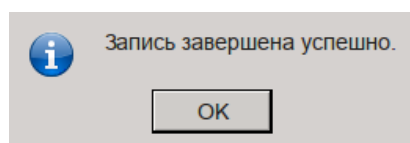


Если данные не помещаются на диске, программа выведет предупреждающее сообщение.

Недостаточно места на частично занятом диске



Если данные помещаются на диске, программа начнет процесс записи.




По окончании записи программа выведет сообщение и извлечет диск из привода.

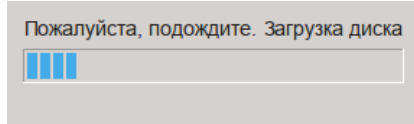
Дата последнего резервного копирования в столбце **Дата резервного копирования** для резервируемого объекта будет изменена, а в мини-терминале появится подтверждающее сообщение:

Изменение даты резервного копирования:'40110043.r'-'2012-11-28'

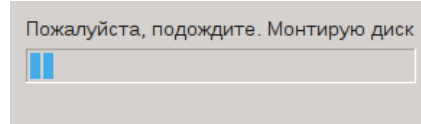
4.5.2. Восстановление из резервной копии

Для восстановления сегментов или объектов из резервной копии БД Арсенала на оптическом диске поместите диск в лоток привода компакт-дисков и нажмите кнопку на панели управления. 

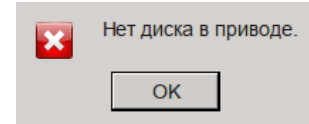
Программа начнет чтение диска и в случае отсутствия диска в приводе выведет предупреждающее сообщение:



Чтение диска

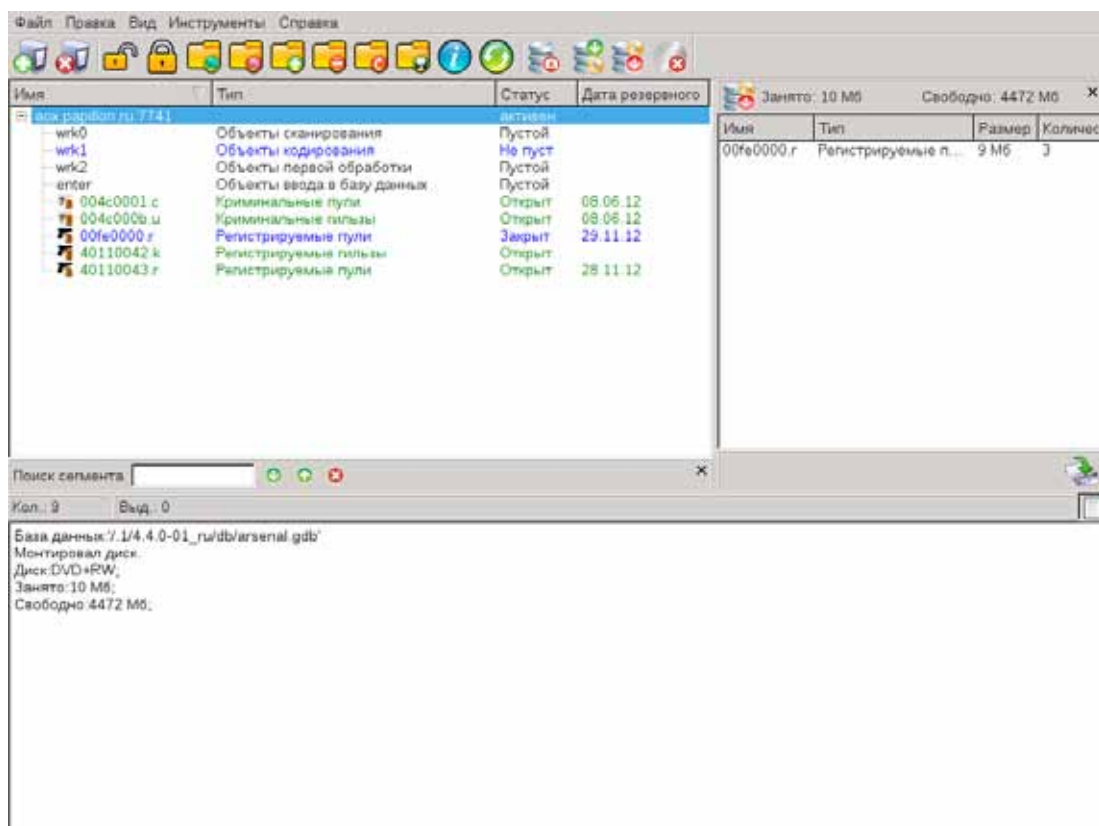


Монтирование диска




Диск отсутствует

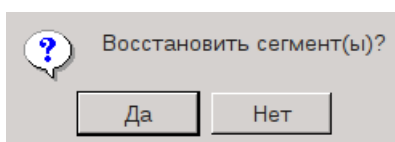
В мини-терминале отображаются свойства диска, а справа от списка серверов, сегментов и объектов главного окна появится панель восстановления резервной копии.



Назначение кнопок

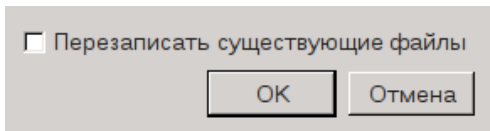
Кнопка	Назначение
	Извлекает диск для замены

Перетащите в главное окно сегменты или объекты, требующие восстановления, с панели восстановления резервной копии левой кнопкой мыши.



Появится предложение восстановить выбранные сегменты.

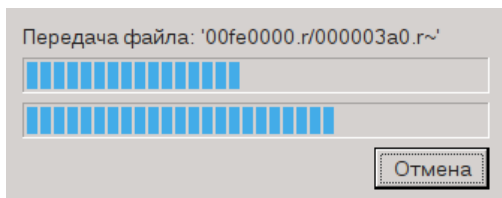
Для восстановления нажмите **Да**.



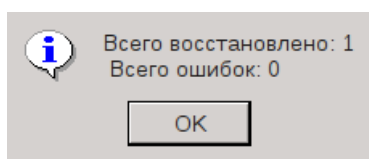
Появится вопрос о перезаписи существующих файлов объектов.

Если файлы восстанавливаемых объектов уже присутствуют на сервере Арсенала и был установлен флажок **Перезаписать существующие файлы**, то существующие файлы будут перезаписаны, а отсутствующие — добавлены.

Если флажок не был установлен, то будут добавлены только отсутствующие файлы, а уже существующие файлы не будут перезаписаны (совпадение имен файлов в таком случае будет считаться ошибкой).



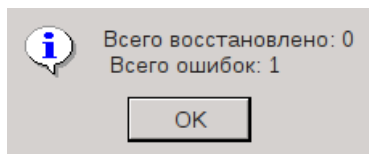
После подтверждения начнется процесс восстановления.



Восстановление прошло успешно

После восстановления программа выведет информационное сообщение с количествами восстановленных файлов и ошибок. Полная информация о ходе восстановления дублируется в мини-терминале.

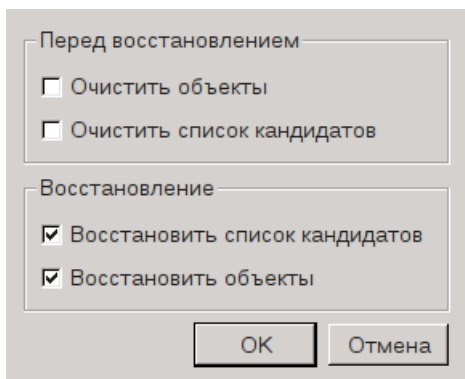
Восстановлен сегмент:'00fe0000.r' файлов: '3'



Ошибка восстановления

В случае ошибки сообщение и запись в мини-терминале примут вид:

Восстановлен сегмент:'00fe0000.r' файлов: '0'




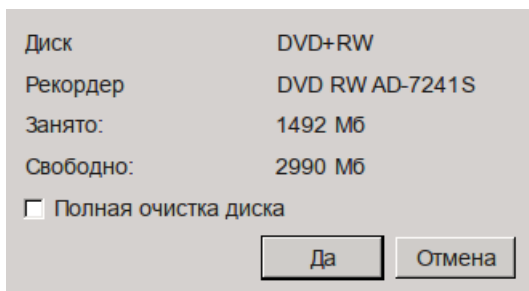
После успешного восстановления резервной копии автоматически запустится процедура восстановления БД Арсенала, подробно описанная в главе 4.3 «Восстановление базы данных» настоящего руководства.

После успешного восстановления БД в мини-терминале появится информационное сообщение:

Восстановлен сегмент:'00fe0000.r' объектов: 3 кандидатов: 0 Ошибки: 0

4.6. Очистка перезаписываемого компакт-диска

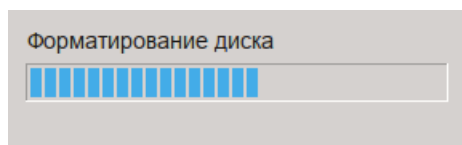
Для очистки перезаписываемого компакт-диска вставьте диск в лоток привода компакт-дисков и нажмите кнопку .



Программа считывает информацию о диске и открывает диалоговое окно очистки диска.


Быстрая очистка стирает только служебную информацию и после нее диск для компьютера будет выглядеть как пустой. Данные все еще будут на диске, и, если они не будут перезаписаны новыми данными, могут быть восстановлены с помощью специального ПО. **Полная очистка диска** форматирует диск, физически стирая данные. Полная очистка занимает в несколько раз больше времени, чем быстрая — примерно столько, сколько и запись полного диска.

Нажмите ОК для быстрой очистки диска или установите переключатель Полная очистка диска для форматирования диска.



По окончании процесса очистки оптический привод откроет лоток с очищенным диском.

4.7. Выход из программы

Для выхода из программы управления сегментами нажмите стандартную кнопку закрытия в правом верхнем углу окна программы, или нажмите клавишу **F10**, или выберите пункт меню Файл →  Выход F10.



5. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ИМПОРТОМ/ЭКСПОРТОМ


- 5.1. Просмотр текстовых данных объекта*
- 5.2. Просмотр изображений объекта*
- 5.3. Просмотр протокола программы*
- 5.4. Настройки программы импорта/экспорта*
- 5.5. Импорт и экспорт объектов*
- 5.6. Выход*

Программа предназначена для осуществления корректного импорта/экспорта объектов БД Арсенала. Одной из задач утилиты является импорт/экспорт объектов с любого цифрового носителя (USB-флеш-накопителей; оптических CD и DVD дисков; смонтированных сетевых дисков) только после подтверждения данных действий оператором.

Необходимость в передаче объектов БД на внешних носителях может возникнуть при отсутствии постоянного канала связи с удаленной БД.



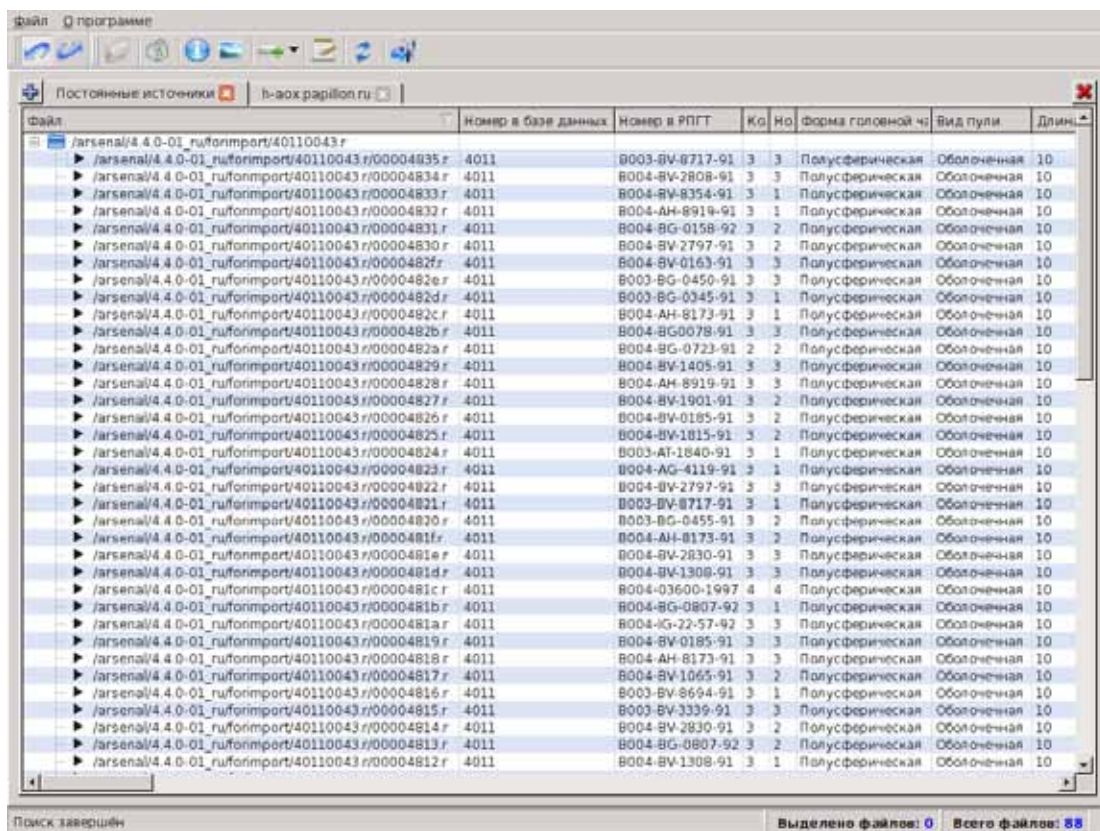
Существует возможность экспорта объектов из программы просмотра БД Арсенала, рассмотренная в пункте 7.16 «Работа с базой данных / Экспорт объекта» руководства пользователя Арсенала.

Для запуска программы нажмите кнопку  на панели управления.

Открывшееся главное окно программы содержит меню, панель инструментов с кнопками работы со списком объектов и кнопкой выхода, панель вкладок с кнопками добавления и закрытия текущей вкладки, и список объектов источников, выбранных в настройках текущей вкладки.









Источником может являться локальный или находящийся на удаленном сервере каталог. Подключаемые к рабочей станции внешние носители (диски, USB-флеш-накопители, или любые другие) монтируются в определенный каталог файловой системы и также могут являться источниками для импорта или экспорта.

Для каждой записи списка объектов отображаются поля, перечень которых устанавливается в настройках программы.





Файл	Номер в базе данных	Номер в РПГТ	Кл	Но	Форма головной ч	Вид пули	Длин
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004835.r	4011	B003-BV-8717-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004834.r	4011	B004-BV-2808-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004833.r	4011	B004-BV-8354-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004832.r	4011	B004-AH-8919-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004831.r	4011	B004-BG-0158-92	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004830.r	4011	B004-BV-2797-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004829.r	4011	B004-BV-0163-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004828.r	4011	B003-BG-0450-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004827.r	4011	B003-BG-0345-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004826.r	4011	B004-AH-8173-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004825.r	4011	B004-BG0078-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004824.r	4011	B004-BG-0723-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004823.r	4011	B004-BV-1405-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004822.r	4011	B004-AH-8919-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004821.r	4011	B004-BV-1901-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004820.r	4011	B004-BV-0185-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004819.r	4011	B004-BV-0185-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004818.r	4011	B003-AT-1840-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004817.r	4011	B004-AG-4119-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004816.r	4011	B004-BV-2797-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004815.r	4011	B003-BV-8717-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004814.r	4011	B003-BG-0455-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004813.r	4011	B004-AH-8173-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004812.r	4011	B004-BV-2830-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004811.r	4011	B004-BV-1308-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004810.r	4011	B004-03600-1997	4	4	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004809.r	4011	B004-BG-0807-92	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004808.r	4011	B004-IG-22-57-92	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004807.r	4011	B004-BV-0185-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004806.r	4011	B004-AH-8173-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004805.r	4011	B004-BV-1065-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004804.r	4011	B003-BV-8694-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004803.r	4011	B003-BV-3339-91	3	3	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004802.r	4011	B004-BV-2830-91	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004801.r	4011	B004-BG-0807-92	3	2	Полусферическая	Оболоченная	10
/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004800.r	4011	B004-BV-1308-91	3	1	Полусферическая	Оболоченная	10


Назначение кнопок

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
		Включает режим импорта
		Включает режим экспорта
	F8	Импорт/экспорт выделенных объектов
	Пробел	Открывает окно просмотра текстовых данных объекта
	F3	Открывает окно просмотра изображений объекта
		Открывает окно просмотра протокола программы
		Обновляет список объектов
		Открывает окно настроек программы

Назначение кнопок режима импорта


Кнопка	Назначение
	Выбрать источник импорта. Открывает окно выбора директории импорта в добавленной вкладке.
	Добавить вкладку


5.1. Просмотр текстовых данных объекта

Для просмотра текстовых данных выбранного объекта нажмите кнопку  или клавишу **Пробел**. Справа в окне со списком объектов откроется окно текстовых данных:




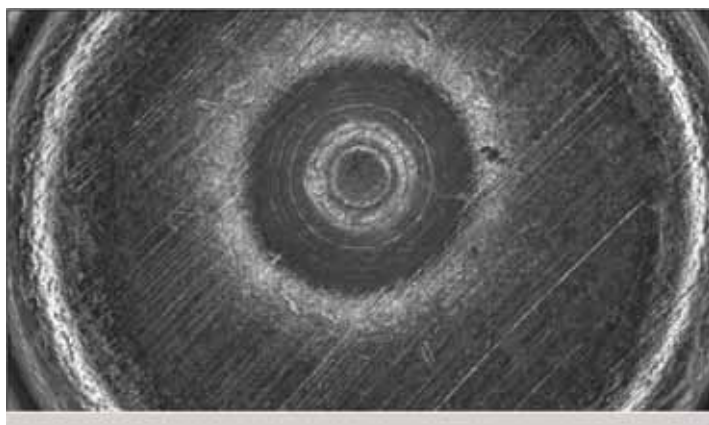
Идентификатор	Данные
файл	/arsenal/4.4.0-01_...
Локаль	
Номер в базе данных	4011
Номер в РПГТ	8003-BV-8717-91
Номер уголовного дела	
Экспертное подразделение	
Номер заключения эксперта	
Дата производства экспертизы	
ФИО эксперта	
Инициатор назначения проверки	
Правоохранительный орган, назначивший прове...	
Служебный телефон	
Количество изыятых объектов	3
Номер объекта	3
Обстоятельства изъятия объекта	
Форма головной части пули	Полусферическая
Форма хвостовой части пули	
Вид пули	Оболочечная
Длина пули	10
Диаметр пули	9.27
Калибр	9.00
Вес пули	6.15
Конструкция пули	Свинцовый сердеч...
Способ крепления пули с гильзой	
Тип патрона	9x18
Справочные данные по патрону	
Число нарезов	4
Направление нарезов	правое
Степень износа	Малый
Средняя ширина следов полей	2.32
Средний угол наклона нарезов	6.94
Ширинки нарезов	2.37 2.29 2.27 2.30
Углы нарезов	6.87 6.87 7.00 7.02
Конструкция канала ствола	нарезной
Модель оружия	
Справочные данные по модели оружия	
Заводской номер	
Владелец оружия	
Оружие утеряно	0
Дата утери оружия	
Дата кодирования	2010-10-12 08:53...

Можно отделить окно просмотра текстовых данных от главного окна программы. Для этого нажмите кнопку . Для возврата окна обратно повторно нажмите кнопку.

Для закрытия окна просмотра текстовых данных нажмите кнопку .

5.2. Просмотр изображений объекта

Для просмотра изображений выбранного объекта нажмите кнопку  или клавишу **F3**. Поверх главного окна программы со списком объектов откроется окно просмотра изображений объекта.




По изображению объекта можно перемещаться (передвигать область просмотра) в двух измерениях. Для панорамирования (перемещения изображения) нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, перетащите изображение.

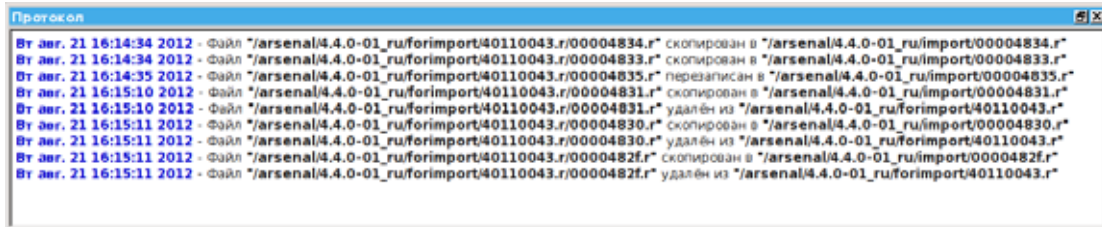
Кроме того, изображение можно увеличивать и уменьшать. Наведите указатель на нужную точку изображения и увеличьте или уменьшите масштаб изображения с помощью колесика прокрутки мыши.


Для поворота изображения на произвольный угол вокруг его центра нажмите *правую* кнопку мыши и, удерживая ее нажатой, поверните изображение.


5.3. Просмотр протокола программы

В окне просмотра протокола программы отражаются все операции, проводимые с объектами в программе импорта/экспорта.

Для открытия окна просмотра протокола программы нажмите кнопку . Внизу окна со списком объектов откроется окно просмотра протокола.






Можно отделить окно просмотра протокола от главного окна программы. Для этого нажмите кнопку . Для возврата окна обратно повторно нажмите кнопку.

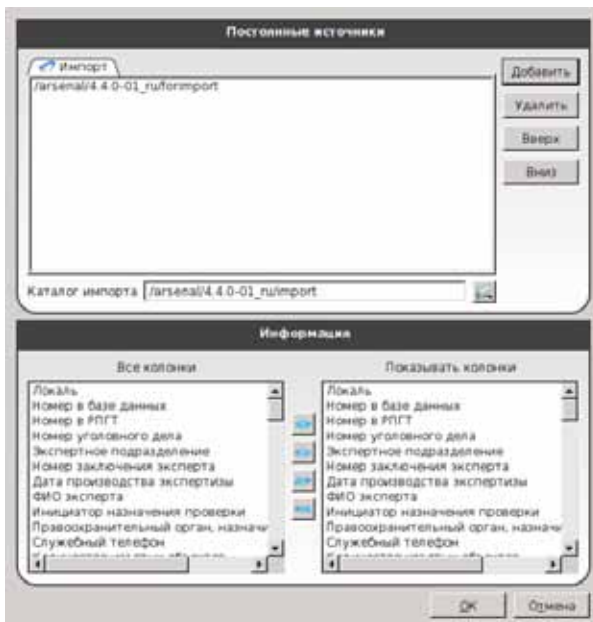
Для закрытия окна просмотра протокола нажмите кнопку .

5.4. Настройки программы импорта/экспорта

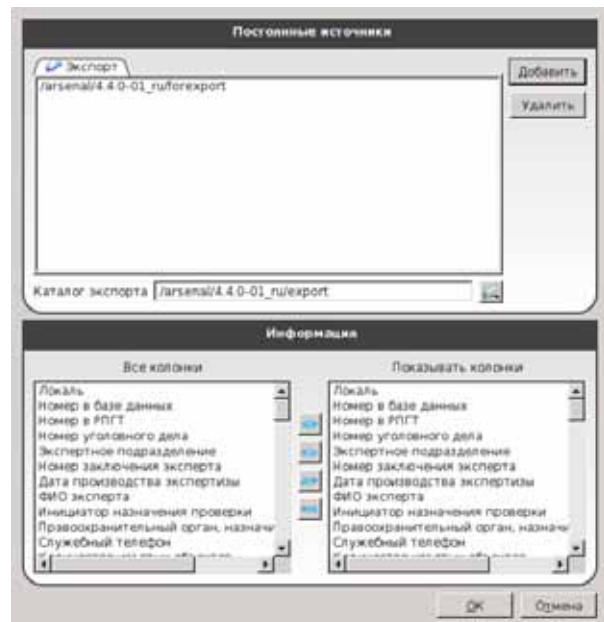
Окно настройки позволяет устанавливать пути к каталогам для постоянных источников импорта/экспорта и изменять отображаемые в списках объектов колонки.

Для осуществления настройки импорта или экспорта объектов БД Арсенала сначала необходимо перейти в соответствующий режим нажатием кнопок панели инструментов  или  соответственно.

Для открытия окна настроек выбранного режима нажмите кнопку  панели инструментов.



Настройки режима импорта

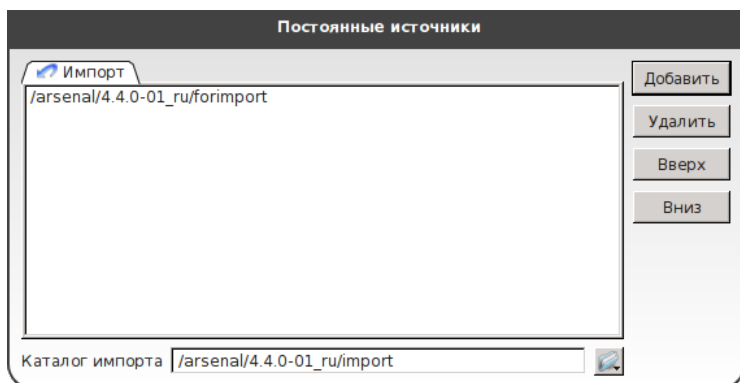


Настройки режима экспорта

Далее приведены настройки режима импорта. Настройка режима экспорта производится аналогично.

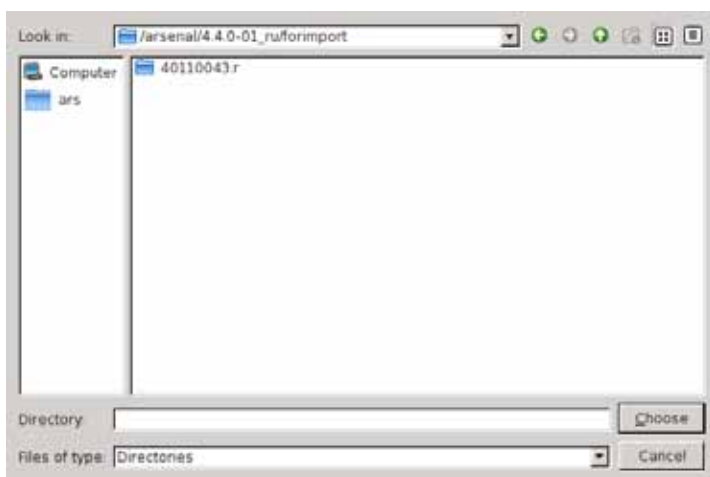
5.4.1. Блок настройки постоянных источников

Блок **Постоянные источники** позволяет добавлять, изменять и удалять каталоги-источники объектов для импорта, отображаемые в списке объектов вкладки **Постоянные источники** главного окна программы.



Кнопки, расположенные в блоке справа, осуществляют следующие функции:

■ **Добавить.**



Кнопка позволяет добавить постоянный источник в список. Нажатие кнопки открывает стандартное окно выбора каталога операционной системы.

Выберите нужный каталог и нажмите кнопку **Choose**. Выбранный каталог будет добавлен в список постоянных источников.

■ **Удалить.** Нажатие кнопки удаляет выбранный постоянный источник из списка. Обратите внимание, что источник удалится без подтверждения.

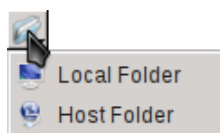
■ **Вверх.** Нажатие кнопки перемещает выбранный источник выше в списке постоянных источников главного окна программы.


■ **Вниз.** Нажатие кнопки перемещает выбранный источник ниже в списке постоянных источников главного окна программы.

5.4.1.1. Настройка каталога импорта

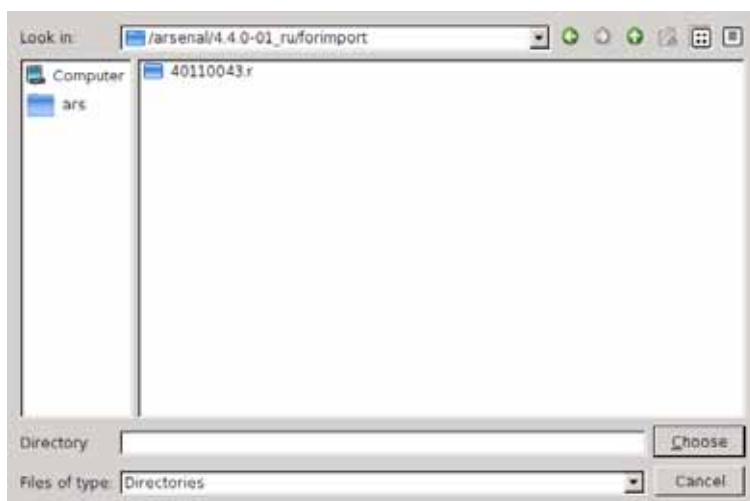
Поле **Каталог импорта** содержит полный путь к каталогу, из которого служба импортирования, работающая в фоновом режиме, будет импортировать объекты:

Каталог импорта 



Для изменения каталога импорта нажмите кнопку справа  и выберите расположение каталога в появившемся меню.

■ **Local Folder.** Выбрать каталог импорта на локальном сервере Арсенала.



После нажатия откроется стандартное окно выбора каталога файловой системы.

Подтвердите выбор каталога нажатием кнопки **Choose**.


Каталог локального сервера

■ **Host Folder.** Выбрать каталог импорта на удаленном сервере Арсенала.

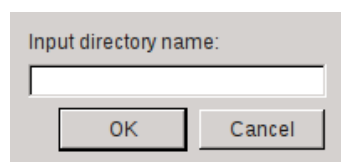



После нажатия откроется окно выбора сервера и каталога его файловой системы.

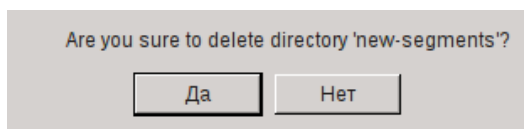
После выбора каталога нажмите **OK** для подтверждения выбора или **Отмена** для его отмены.


Нажмите  для перехода к каталогу Арсенала на локальном сервере.

Каталог удаленного сервера



Нажмите  для создания нового каталога и введите его имя в появившемся диалоговом окне.





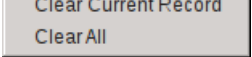
Нажмите  для удаления каталога и подтвердите удаление в появившемся диалоговом окне.

В нижней части окна расположено редактируемое выпадающее меню выбора имени удаленного сервера Арсенала с вспомогательными кнопками:



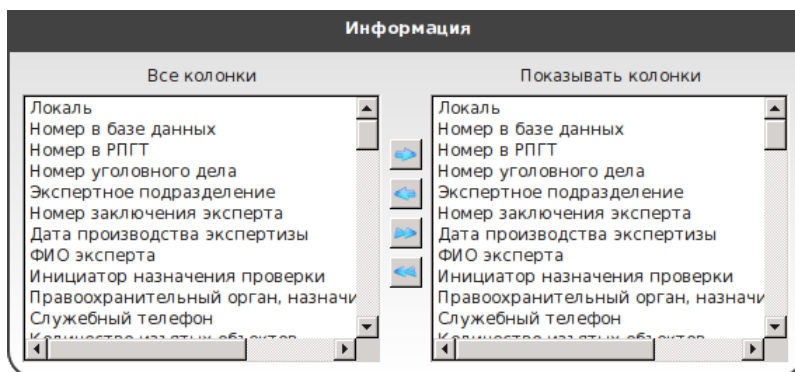
Выберите имя сервера из ранее введенных в выпадающем меню или введите новое.


Нажмите  для присоединения к удаленному серверу и просмотра списка его каталогов.


Нажмите  и в появившемся выпадающем меню  выберите **Clear Current Record** для очистки только текущего значения поля выбора сервера или **Clear All** для полной очистки всего списка удаленных серверов.

5.4.2. Блок настройки отображения колонок списка объектов

Блок Информация позволяет изменять отображаемые в списке объектов колонки:





Для отображения колонок в списке объектов выделите их в списке **Все колонки** и перенесите их в список **Показывать колонки** нажатием кнопки .

Для скрытия колонок в списке объектов выделите их в списке **Показывать колонки** и перенесите их в список **Все колонки** нажатием кнопки .

Для отображения всех колонок нажмите кнопку , а для скрытия — .


5.5. Импорт и экспорт объектов

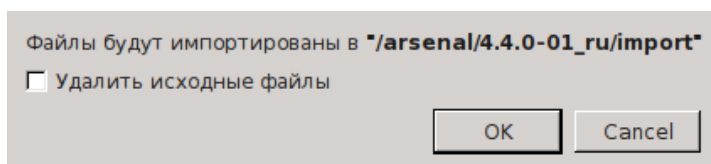
Для осуществления импорта или экспорта объектов БД Арсенала сначала необходимо перейти в соответствующий режим нажатием кнопок панели инструментов  или  соответственно.

5.5.1. Импорт объектов

При импорте объектов в базе данных получателя автоматически создаются сегменты с теми же номерами и того же типа, что и сегменты, в которых хранились импортируемые объекты в родительской БД. Объекты импортируются в БД с тем же именами файлов, при этом, если какой-либо объект был импортирован ранее, то он перезаписывается, а все внесенные изменения теряются.

После импорта введенные объекты автоматически происккиваются по БД.

Для импорта выделенных объектов в БД нажмите кнопку  или клавишу **F8**. Программа попросит подтвердить решение об импортировании объектов.



Если после импорта объектов необходимо удалить их с носителя, установите флажок в поле **Удалить исходные файлы**. Подтвердите решение об импорте объектов.

После импорта в панели просмотра протокола программы для каждого импортированного объекта будет добавлена информационная строка:

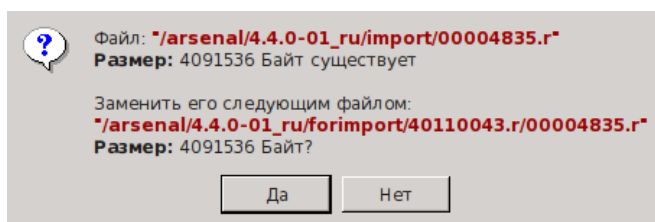
Вт авг. 14 19:39:33 2012 - Файл «/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004836.r» скопирован в «/arsenal/4.4.0-01_ru/import/00004836.r»

Вт авг. 14 19:39:33 2012 - Файл «/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004835.r» скопирован в «/arsenal/4.4.0-01_ru/import/00004835.r»


Вт авг. 14 19:49:33 2012 - Файл «/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004839.r» скопирован в «/arsenal/4.4.0-01_ru/import/00004839.r»

Если флажок **Удалить исходные файлы** был установлен, то импортированные объекты будут удалены, однако, если загрузка файлов производилась с носителя, предназначенного только для чтения, то объекты удалены не будут, а информационная строка в панели просмотра протокола программы примет вид:

Вт авг. 14 19:49:33 2012 - Файл «/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004839.r» невозможно удалить, \ т.к. он имеет атрибут «Только Чтение» или находится на CD или DVD




Если файл объекта уже находится в каталоге импорта, то при попытке импорта файла с таким же именем появится предупреждение о перезаписи.

Если объект был импортирован и удален, то после обновления списка объектов кнопкой  запись объекта будет удалена из таблицы импортируемых объектов, а информационная строка в панели просмотра протокола программы примет вид:

Вт авг. 14 19:50:28 2012 - Файл «/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004838.r» скопирован в «/arsenal/4.4.0-01_ru/import/00004838.r»

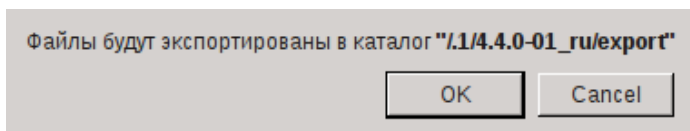
Вт авг. 14 19:50:28 2012 - Файл «/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r/00004838.r» удалён из «/arsenal/4.4.0-01_ru/forimport/40110043.r»

Если объект был импортирован, но не удален, то после обновления списка объектов кнопкой  запись объекта останется на своем месте, и его можно будет импортировать повторно.

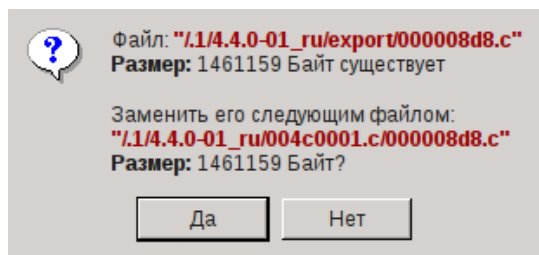
5.5.2. Экспорт объектов

После экспорта из базы данных каждый объект снабжается биркой. В бирке содержится информация о базе данных, в которую требуется передать объект. Передача объектов и ввод (импорт) их в удаленную БД осуществляется автоматически.

Для экспорта выделенных объектов из БД нажмите кнопку  или клавишу **F8**.



Программа попросит подтвердить решение об экспорте объектов.



Если файл объекта уже находится в каталоге экспорта, то при попытке экспорта файла с таким же именем появится предупреждение о перезаписи.

После экспорта в панели просмотра протокола программы для каждого экспортированного объекта будет добавлена информационная строка вида:

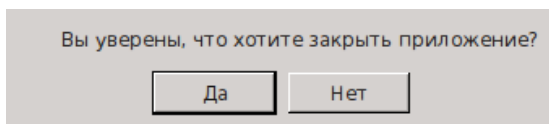
Ср дек. 5 13:46:32 2012 - Файл «/.1/4.4.0-01_ru/004c0001.c/000008d7.c» скопирован в «/.1/4.4.0-01_ru/export/000008d7.c»

А если файл был перезаписан, то строка примет вид:

Ср дек. 5 13:45:38 2012 - Файл «/.1/4.4.0-01_ru/004c0001.c/000008d8.c» перезаписан в «/.1/4.4.0-01_ru/export/000008d8.c»

5.6. Выход

Для выхода из программы управления импортом/экспортом нажмите стандартную кнопку закрытия в правом верхнем углу окна программы и подтвердите решение о выходе.





6. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ УДАЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ

6.1. Настройки

6.2. Просмотр текстовых данных

6.3. Восстановление объектов

6.4. Удаление файла объекта

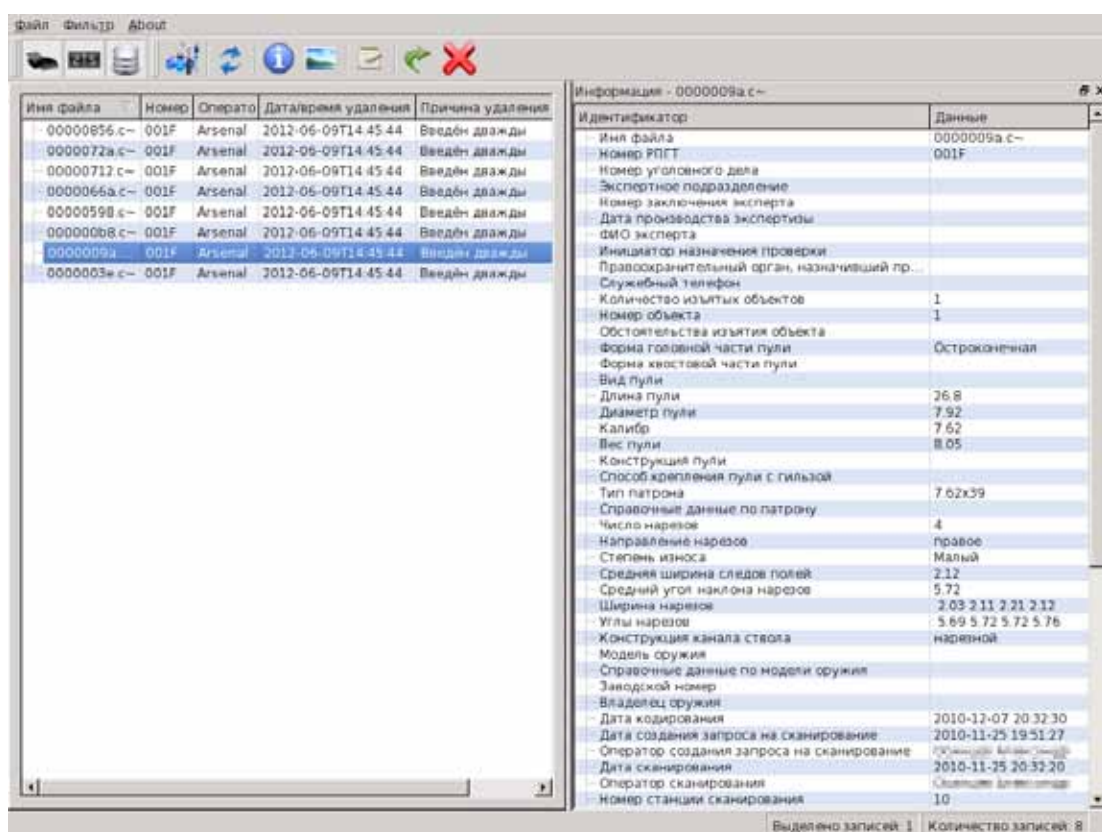
6.5. Выход

При удалении запросов на кодирование, сканирование или объекта в программе просмотра БД файлы физически не удаляются с жесткого диска, а только переименовываются (к имени файла добавляется символ тильды ~). В запросах на сканирование, кодирование и в списках программы просмотра БД такие объекты не отображаются, однако в рекомендательных списках их можно просмотреть.






Данная программа предназначена для восстановления удаленных запросов на кодирование или сканирование, а также записей объектов, удаленных из базы данных в программе просмотра БД, или физического удаления их файлов.






Для запуска программы нажмите кнопку  на панели управления.

Открывшееся главное окно программы содержит меню, панель инструментов с кнопками работы со списком объектов и кнопкой выхода, список удаленных объектов выбранного типа (по умолчанию отображаются удаленные объекты всех типов):



Назначение кнопок

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
	1	Включает / выключает отображение удаленных запросов на сканирование
	2	Включает / выключает отображение удаленных запросов на кодирование
	3	Включает / выключает отображение удаленных объектов БД
	F12	Открывает окно настроек программы
	F5	Обновляет список удаленных объектов

	Пробел	Открывает окно просмотра текстовых данных объекта
	F3	Открывает окно просмотра изображений объекта. Описано ранее в пункте 5.2 «Просмотр изображений объекта».
		Открывает панель просмотра протокола. Панель аналогична описанной ранее в пункте 5.3 «Просмотр протокола программы».
	F8	Восстановление выделенных объектов
	Delete	Окончательное удаление выделенных объектов

Для просмотра списка удаленных объектов определенного типа (запросов на кодирование или сканирование, объектов БД) нажмите соответствующую кнопку.

По умолчанию в списке удаленных объектов отображаются следующие колонки:

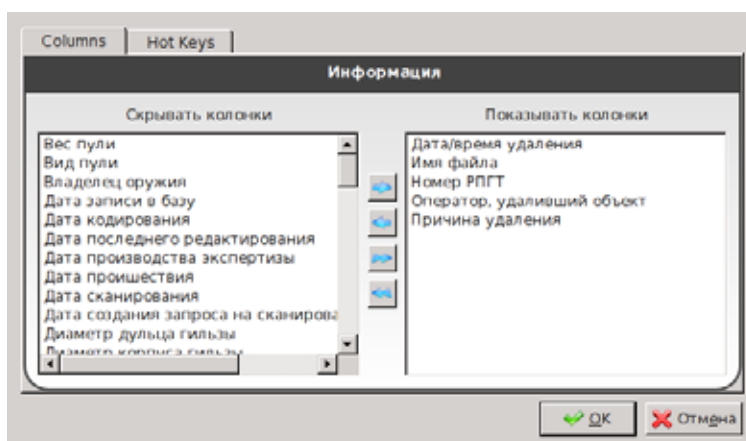
- **Имя файла** – Имя файла, содержащего удаленный объект
- **Номер в РПГТ** – Номер объекта в пулегильзотеке
- **Оператор, удаливший объект** – Имя оператора, удалившего объект
- **Дата/время удаления** – Дата и время удаления объекта из БД
- **Причина удаления** – Причина удаления, введенная при удалении объекта

Для обновления списка объектов нажмите клавишу **F5**.


6.1. Настройки


Окно настройки позволяет изменять отображаемые в списке удаленных объектов колонки и назначать горячие клавиши функциям программы.


6.1.1. Настройки отображения колонок списка удаленных объектов



Вкладка **Columns** позволяет изменять отображаемые в списке удаленных объектов колонки.

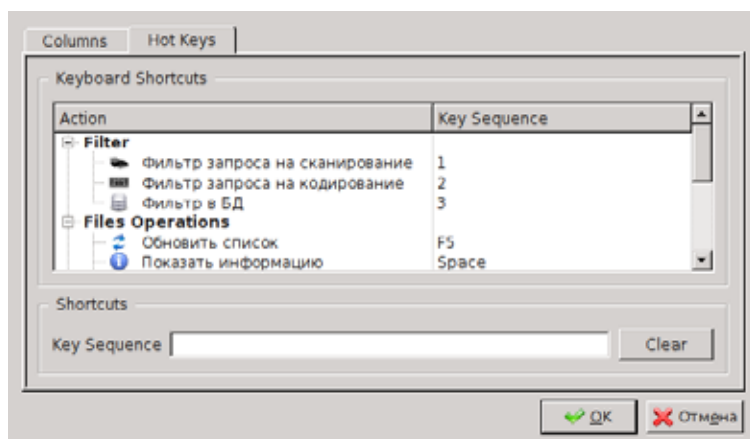
Для отображения колонок в списке удаленных объектов выделите их в списке **Скрывать колонки** и перенесите их в список **Показывать колонки** нажатием кнопки .

Для скрытия колонок в списке удаленных объектов выделите их в списке **Показывать колонки** и перенесите их в список **Скрывать колонки** нажатием кнопки .

Для отображения всех колонок нажмите кнопку , а для скрытия — .


6.1.2. Настройки горячих клавиш

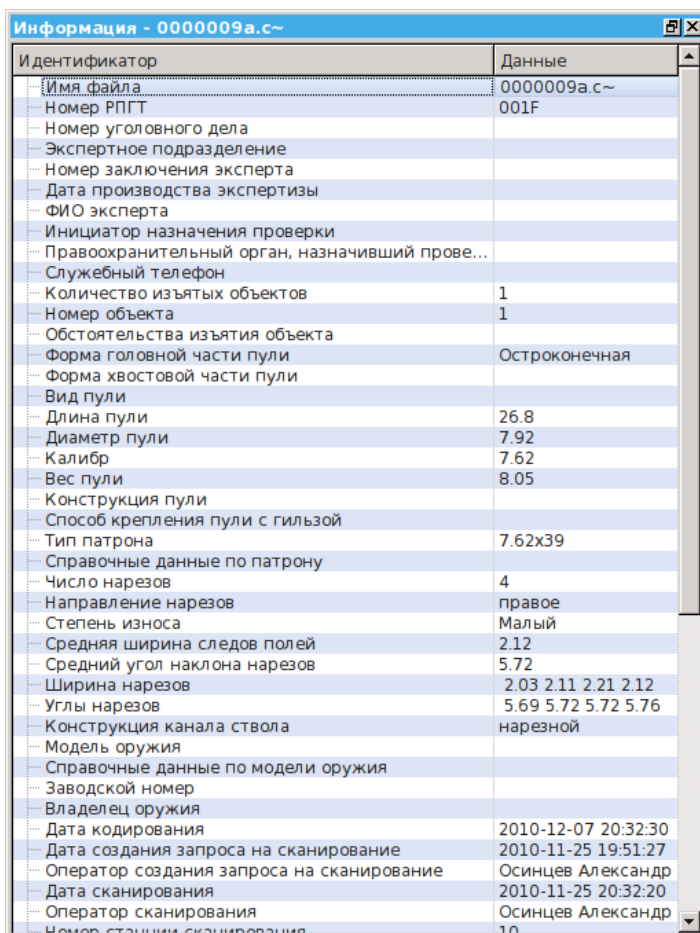
Вкладка **Hot Keys** позволяет назначать горячие клавиши для различных функций программы.




Для назначения горячей клавиши определенной функции программы выберите ее в списке функций поля **Keyboard Shortcuts**. Текущая горячая клавиша отобразится в поле **Key Sequence**. Для переназначения горячей клавиши очистите поле нажатием кнопки **Clear**, щелкните левой кнопкой мыши по полю ввода **Key Sequence** и нажмите нужную клавишу.


6.2. Просмотр текстовых данных

Для просмотра текстовых данных выбранного объекта нажмите кнопку  или клавишу **Пробел**. Справа в окне со списком удаленных объектов появится окно текстовых данных.




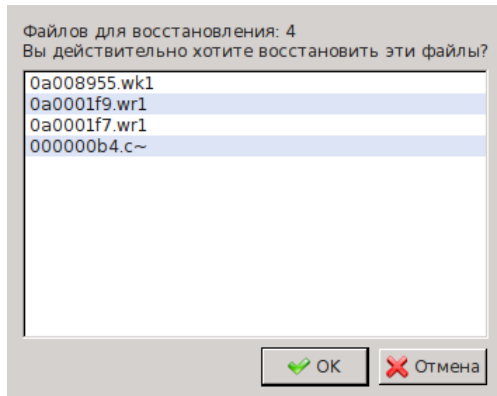
Идентификатор	Данные
Имя файла	0000009a.c~
Номер РПГТ	001F
Номер уголовного дела	
Экспертное подразделение	
Номер заключения эксперта	
Дата производства экспертизы	
ФИО эксперта	
Инициатор назначения проверки	
Правоохранительный орган, назначивший прове...	
Служебный телефон	
Количество изъятых объектов	1
Номер объекта	1
Обстоятельства изъятия объекта	
Форма головной части пули	Остроконечная
Форма хвостовой части пули	
Вид пули	
Длина пули	26.8
Диаметр пули	7.92
Калибр	7.62
Вес пули	8.05
Конструкция пули	
Способ крепления пули с гильзой	
Тип патрона	7.62x39
Справочные данные по патрону	
Число нарезов	4
Направление нарезов	правое
Степень износа	Малый
Средняя ширина следов полей	2.12
Средний угол наклона нарезов	5.72
Ширина нарезов	2.03 2.11 2.21 2.12
Углы нарезов	5.69 5.72 5.72 5.76
Конструкция канала ствола	нарезной
Модель оружия	
Справочные данные по модели оружия	
Заводской номер	
Владелец оружия	
Дата кодирования	2010-12-07 20:32:30
Дата создания запроса на сканирование	2010-11-25 19:51:27
Оператор создания запроса на сканирование	Осинцев Александр
Дата сканирования	2010-11-25 20:32:20
Оператор сканирования	Осинцев Александр
Число станций сканирования	10

Можно отделить окно просмотра текстовых данных от главного окна программы. Для этого нажмите кнопку . Для возврата окна обратно повторно нажмите кнопку.

Для закрытия окна просмотра текстовых данных нажмите кнопку .

6.3. Восстановление объектов

Для восстановления объекта (нескольких объектов), выберите его (их) в списке и нажмите кнопку  или клавишу **F8**.



Программа попросит подтвердить решение о восстановлении.

Процесс восстановления будет отражен в протоколе программы:


```
Чт июня 14 12:46:12 2012: update DATAOBJECTS set DAEMON_SIGN='5' to file 'aox.papillon.ru:7741:004c0001.c/0000003e.c~' - OK
```

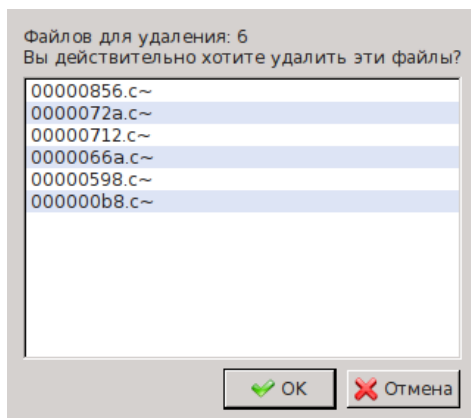
```
Чт июня 14 12:46:12 2012: aox.papillon.ru:7741:004c0001.c/0000003e.c~ rename to aox.papillon.ru:7741:004c0001.c/0000003e.c
```

```
Чт июня 14 12:46:12 2012: update DATAOBJECTS set DAEMON_SIGN='5', F47='0000003e.c' to file 'aox.papillon.ru:7741:004c0001.c/0000003e.c~' - OK
```

Восстановленные объекты исчезнут из списка удаленных объектов.

6.4. Удаление файла объекта

Для удаления файла объекта, выберите в списке соответствующую запись и нажмите кнопку  или клавишу **Delete**.



Программа попросит подтвердить решение об удалении объекта.

Процесс удаления будет отражен в протоколе программы:

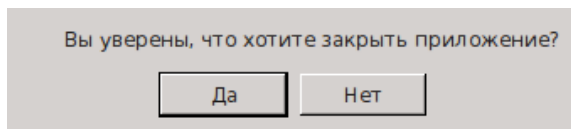
```
Чт июня 14 13:41:57 2012: Delete from DATAOBJECTS ID='1036' - OK
```

```
Чт июня 14 13:41:57 2012: Remove: 'aox.papillon.ru:7741:004c0001.c/000000b8.c~' - OK
```

Окончательно удаленные объекты исчезнут из списка удаленных объектов.

6.5. Выход

Для выхода из программы управления удаленными объектами нажмите стандартную кнопку закрытия в правом верхнем углу окна программы и подтвердите решение о выходе.





7. ПРОГРАММА РЕДАКТИРОВАНИЯ СПРАВОЧНИКОВ СИСТЕМЫ

7.1. Редактирование таблицы идентификаторов баз данных

7.2. Редактирование простых справочников

7.3. Редактирование справочника патронов

7.4. Редактирование справочника моделей оружия

7.5. Редактирование словарей

При вводе текстовых данных во время создания запроса на сканирование часто используются повторяющиеся значения. Для удобства ввода данных и во избежание ошибок применяются справочники и словари.

Справочник представляет собой набор записей, содержащих информацию определенного вида. Значение записи справочника переносится в соответствующее поле формы ввода текстовых данных и является строго определенным и неизменным. Это позволяет производить более строгую выборку по конкретным значениям текстовых данных.

Справочники подразделяются на простые и составные.

Каждая запись простого справочника состоит из одного значения и обязательна для заполнения. У составного справочника значение записи формируется из двух частей: формальной (обязательной для заполнения) и дополнительной (информационной). При формировании значения записи составного справочника используются как простые справочники, так и поля ввода данных.

К простым справочникам относятся все справочники, кроме справочников Тип патрона и Модель оружия, являющихся составными.

Редактирование справочников системы доступно только для администраторов.




При редактировании справочников недопустимы ошибки или неточности, и объем информации, содержащейся в справочниках, должен быть максимально широким, так как при заполнении полей с помощью справочников, у пользователя не будет возможности что-то исправить или добавить.

В отличие от работы со справочниками, значения, выбранные из словарей при вводе текстовых данных, можно редактировать. Пользователю будут доступны только те значения словаря, которые ему назначает администратор системы или которые он вводит сам (если установлено право на редактирование словарей).

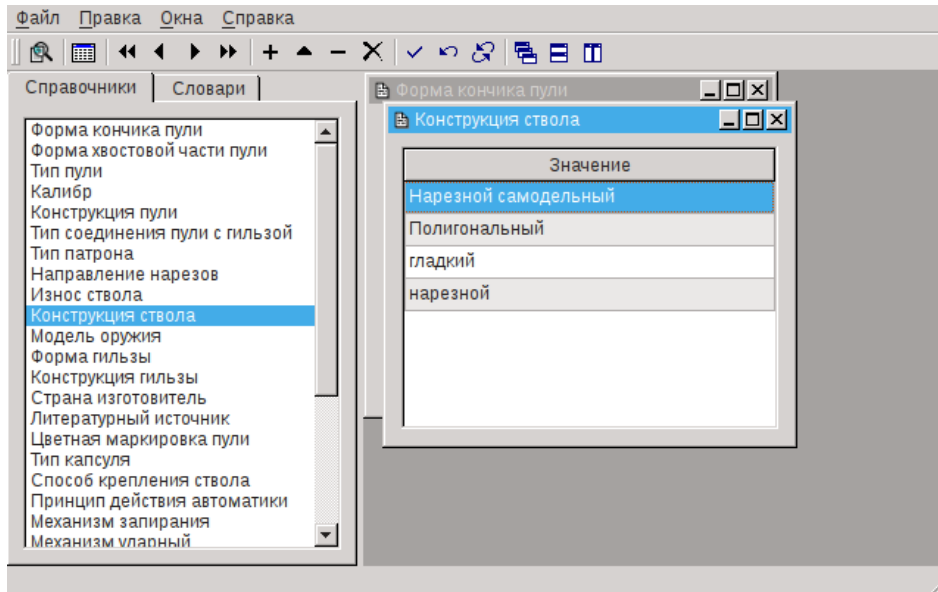
Администратор может изменять состав значений в словарях, как для определенного пользователя, так и для всех пользователей.

Программа **xar.arman** предназначена для интерактивного редактирования справочников и словарей администратором системы.

















Подробно о назначении словарей и справочников, а также об информации, содержащейся в них, описано в приложении «Справочники и словари, используемые системой» настоящего руководства.


Нажмите кнопку , чтобы открыть главное окно программы редактирования справочников.



Окно содержит меню, инструментальную панель, список справочников и список словарей системы.



Назначение кнопок


Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
	F3	Открыть окно редактирования справочника или словаря
		Ввести идентификаторы баз данных для экспорта
		Перейти на первую запись
		Перейти на предыдущую запись
		Перейти на следующую запись
		Перейти на последнюю запись
	Ctrl+Insert	Добавить новую запись
	Ctrl+E	Редактировать запись
	Ctrl+Delete	Удалить запись
	Ctrl+Shift+Delete	Удалить все записи
	Ctrl+P	Сохранить все измененные данные
	Alt+Backspace	Отменить все изменения
	Ctrl+R	Обновить информацию в открытых окнах
		Расположить открытые окна с перекрытием, но с небольшим сдвигом
		Расположить открытые окна встык горизонтально без перекрытия
		Расположить открытые окна встык вертикально без перекрытия

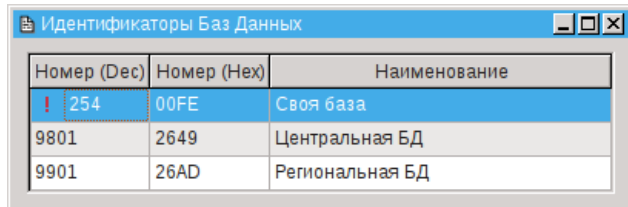
Для переключения между справочниками и словарями выберите соответствующую закладку. Список значений (окно редактирования) выбранного словаря или справочника открывается в правой части главного окна двойным нажатием кнопки мыши, кнопкой  или клавишей **F3**.

Программа позволяет открыть несколько окон редактирования и расположить их в правой части главного окна различными способами. Для этого используются кнопки ,  панели управления. Для закрытия активного открытого окна нажмите комбинацию клавиш **Ctrl+F4**, а для закрытия всех открытых окон редактирования в меню **Окна** выберите команду **Закрыть все**.

7.1. Редактирование таблицы идентификаторов баз данных

При первоначальной установке системы Арсенал ее базе данных присваивается уникальный номер (идентификатор). При вводе новых объектов в БД такой идентификатор записывается в определенное поле его текстовых данных, что позволяет определить БД, в которой был создан объект. Кроме того, при экспорте, для автоматической передачи объектов в удаленную БД, пользователь системы должен выбрать ее уникальный идентификатор (см. главу «Работа с базой данных / Экспорт объекта» руководства пользователя).

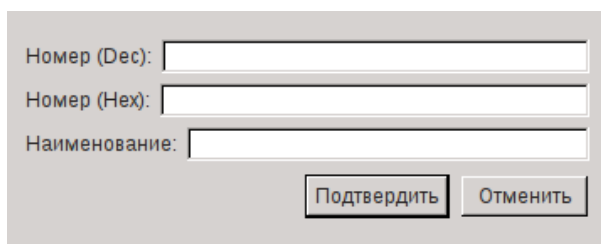
Список идентификаторов удаленных баз данных, в которые могут быть экспортированы объекты, хранится в таблице идентификаторов, для ее открытия нажмите кнопку .



Номер (Дес)	Номер (Hex)	Наименование
! 254	00FE	Своя база
9801	2649	Центральная БД
9901	26AD	Региональная БД

В таблице хранятся наименования баз данных и их номера в десятичной и шестнадцатеричной системах счисления.


Запись таблицы, отмеченная красным восклицательным знаком, содержит идентификатор локальной БД, присвоенный при установке системы. Изменить номер и наименование локальной БД невозможно.



Номер (Дес):

Номер (Hex):






Наименование:

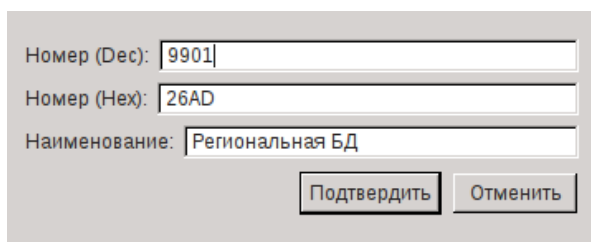
Для добавления информации об идентификаторе удаленной БД нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Insert**.

В поле **Номер (Дес)** вводится номер БД в десятичной системе счисления (от 1 до 65535). В поле **Номер (Hex)** вводится номер БД в шестнадцатеричной системе счисления (от 0001 до FFFF). При вводе номера в одно из перечисленных полей, в другом автоматически будет отображаться номер в соответствующей системе счисления.

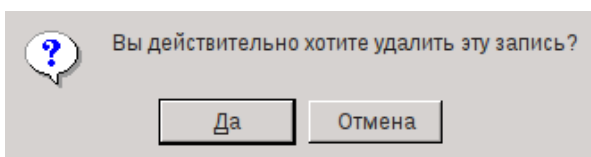
В поле **Наименование** вводится наименование удаленной БД, которое будет отображаться в окне выбора БД получателей при экспорте объектов.


Для сохранения введенной информации нажмите кнопку **Подтвердить**.

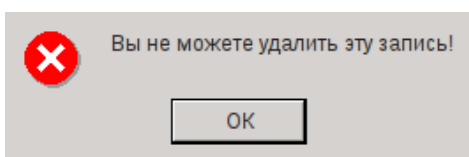
Для того, чтобы отредактировать информацию об идентификаторе удаленной БД, при помощи указателя мыши или кнопок , ,  и  панели инструментов выберите требуемую запись и нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+E**.




В открывшемся окне внесите требуемые изменения и сохраните их.

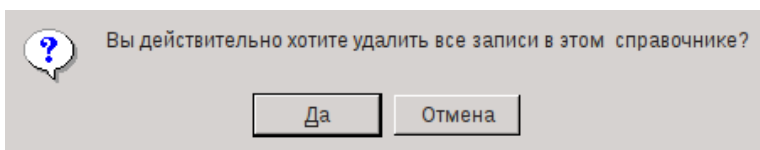


Для удаления записи из таблицы выберите ее и нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**. Программа откроет окно для подтверждения операции удаления.




При попытке удаления записи идентификатора локальной БД, присвоенного при установке системы, будет выведено следующее сообщение.


Для удаления информации обо всех идентификаторах (кроме информации об идентификаторе локальной БД), нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Delete** и подтвердите решение об удалении.




Если в таблицу были внесены изменения, в заголовке окна появится символ *****.

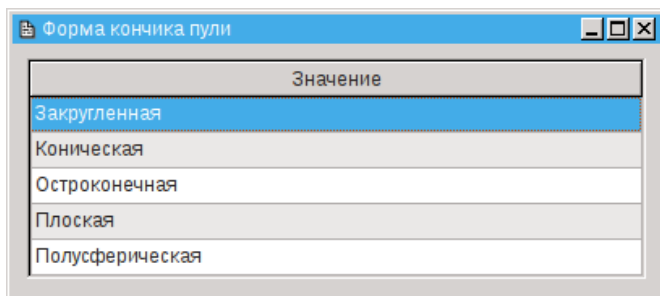
Для сохранения изменений нажмите кнопку  на панели инструментов или комбинацию клавиш **Ctrl+P**.




Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Alt+Backspace**.

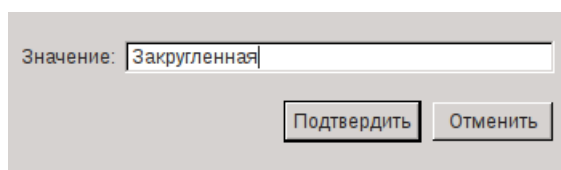
Для обновления информации в окне редактирования нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+R**.

7.2. Редактирование простых справочников

Для открытия окна редактирования значений справочника, выберите его в списке и нажмите кнопку  или клавишу **F3**.




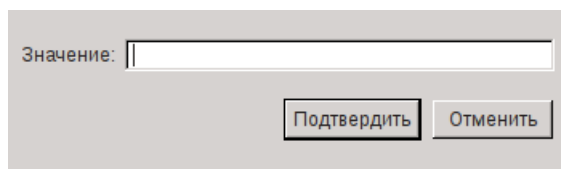
В открывшемся окне установите фокус на запись, предназначенную для редактирования, с помощью указателя мыши или кнопок ,  панели инструментов и нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+E**.



В диалоговом окне произведите редактирование записи справочника.


Для переноса изменений в справочник нажмите кнопку **Подтвердить**. Запись в справочнике будет изменена.

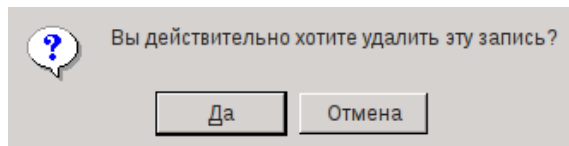
Если необходимо добавить в справочник новую запись, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Insert**.




Введите в открывшееся диалоговое окно новое значение записи справочника.

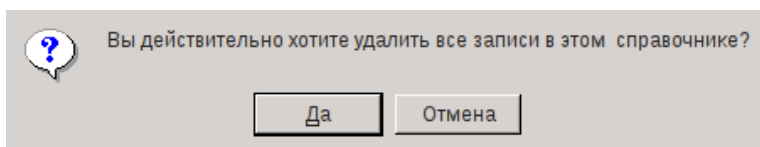
Подтвердите намерение создать новую запись справочника. Новая запись будет добавлена в конец справочника.

Для удаления записи из справочника выберите нужную запись и нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**.





При удалении значения программа откроет окно для подтверждения операции удаления.


Если необходимо удалить все записи из справочника, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Delete** и подтвердите решение об удалении.



Если в таблицу были внесены изменения, в заголовке окна появится символ *****.

Для сохранения изменений нажмите кнопку  на панели инструментов или комбинацию клавиш **Ctrl+P**.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Alt+Backspace**.






В некоторых случаях необходимо обновить информацию в открытых окнах редактирования справочников, для этого нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+R**.


7.3. Редактирование справочника патронов

Справочник **Тип патрона** является составным справочником.

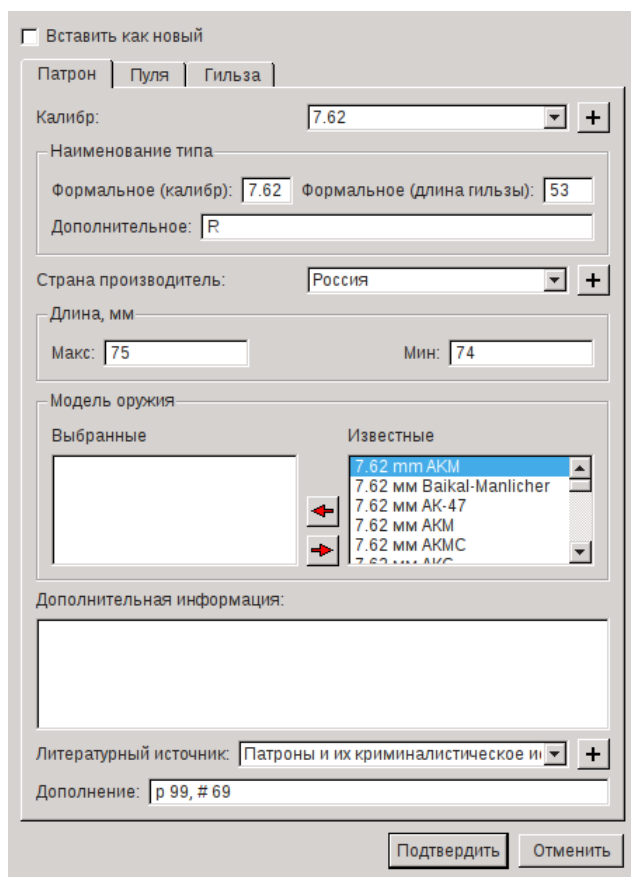


Наименование	Страна-производитель	Калибр	Макс. длина	Мин. длина	Форма кончика пули
0.22x35	США	0.22	46.2	46.2	Остроконечная
0.22x35	США	0.22	46.2	46.2	Остроконечная
0.32x17 R	США	0.32	24.3	22.6	Закругленная
0.32x23 R	США	0.32	31	31	Остроконечная
0.32x24 R	США	0.32	32.3	32.3	Плоская
0.35x17	США	0.35	24.6	24.6	Закругленная
0.35x17	США	0.35	24.6	24.6	Закругленная
0.38x23	США	0.38	32.5	32.5	Полусферическая
0.38x23	США	0.38	32.5	32.5	Полусферическая
0.45x23	США	0.45	32.4	31.8	Плоская
0.45x23	США	0.45	32.4	31.8	Закругленная

Для редактирования записи установите на нее фокус при помощи мыши или кнопок , ,  и  панели инструментов, затем нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+E**.

Если необходимо добавить в справочник новую запись, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Insert**.

Редактирование или добавление значений в справочник патронов осуществляется с помощью диалогового окна, содержащего три формы ввода данных, описывающих характеристики патрона, пули и гильзы. Для того, чтобы выбрать нужную форму для внесения или редактирования данных, используются закладки: **Патрон**, **Пуля** и **Гильза**. Для большей наглядности и удобства заполнения поля в формах сгруппированы в секции.



Г Вставить как новый

Патрон | Пуля | Гильза

Калибр: 7.62 +

Наименование типа

Формальное (калибр): 7.62 Формальное (длина гильзы): 53

Дополнительное: R

Страна производитель: Россия +

Длина, мм

Макс: 75 Мин: 74

Модель оружия

Выбранные

Известные

- 7.62 мм АКМ
- 7.62 мм Baikal-Manlicher
- 7.62 мм АК-47
- 7.62 мм АКМ
- 7.62 мм АКМС

Дополнительная информация:

Литературный источник: Патроны и их криминалистическое и +

Дополнение: р 99, # 69

Подтвердить Отменить

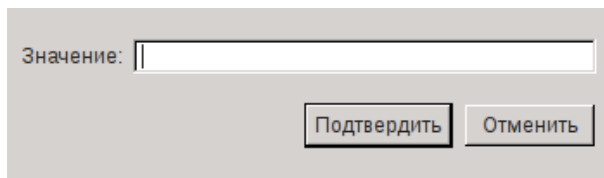
Форма заполнения, открываемая по закладке **Патрон**, предназначена для ввода характеристик, относящихся ко всему патрону, и имеет вид:

Поле **Вставить как новый** будет доступно только при редактировании конкретной записи справочника. Если в нем установить соответствующую отметку, то отредактированные значения добавятся в новую запись. Если отметка не установлена, то будет отредактирована выбранная запись.

Обязательными для заполнения являются поля формальной части наименования и калибра.

В поле **Калибр** (из одноименного справочника) выбирается калибр патрона. При выборе значения калибра патрона его величина заносится в формальную часть наименования. При этом в списке известных моделей оружия будут автоматически отображены модели, для которых данный патрон является типовым.

Если в справочнике нет требуемого значения калибра, то для его добавления нажмите кнопку **+** справа от поля.



В открывшемся поле введите требуемое значение и нажмите кнопку **Подтвердить**.



Введенное значение будет добавлено в справочник **Калибр**. Аналогично можно добавлять отсутствующие значения в справочники, информация из которых используется при редактировании составных справочников **Тип патрона** и **Модель оружия**.

Формальная часть записи справочника **Тип патрона** составляется по правилу: **KxL** (для нарезного оружия) или **K/L** (для гладкоствольного), где **K** — калибр патрона (из поля **Формальное (калибр)**), **L** — округленная до целого максимальная длина гильзы патрона (из поля **Формальное (длина гильзы)**). Например, **7.62x54** — патрон для нарезного оружия калибра 7.62 с длиной гильзы 54 мм или **16/70** — патрон для гладкоствольного оружия калибра 16 с длиной гильзы 70 мм.

Если в поле **Дополнительное** секции **Наименование** типа указать вручную какую-либо информацию, то она будет добавлена к формальной части наименования типа патрона.

В поле **Страна производитель** указывается страна (из справочника **Страна-производитель**), где изготовлен данный патрон.

Максимальная и минимальная длина патрона в миллиметрах записывается вручную в поля **Макс** и **Мин** секции **Длина, мм**.

Модель оружия выбирается из списка **Известные** кнопкой . Список формируется из справочника **Модель оружия** согласно указанному калибру в поле **Калибр**. Можно выбрать несколько соответствующих моделей оружия для данного патрона. Чтобы удалить запись из списка **Выбранные**, нажмите кнопку .

Поле **Литературный источник** заполняется с помощью справочника **Литературный источник**, если сведения о патроне взяты из соответствующей литературы.

Поля ввода дополнительной информации служат для более полного описания патрона.

Вставить как новый

Патрон | Пуля | Гильза

Форма кончика: +

Цветная маркировка: +

Тип: +

Конструкция: +

Длина, мм

Макс: Мин:

Диаметр, мм

Макс: Мин:

Вес, гр

Макс: Мин:

В форму, открываемую по закладке **Пуля**, заносятся данные, относящиеся только к пуле патрона.

Поля **Форма кончика**, **Цветная маркировка**, **Тип** и **Конструкция** заполняются соответственно из справочников **Форма кончика пули**, **Цветная маркировка пули**, **Тип пули** и **Конструкция пули**.

Максимальные и минимальные значения длины, диаметра и веса пули указываются вручную (длина и диаметр в мм, вес в граммах) в одноименных полях соответствующих секций формы ввода.

Вставить как новый

Патрон | Пуля | Гильза

Форма: +

Тип: +

Капсюль: +

Соединение: +

Каннелюра

Длина, мм

Макс: Мин:

Диаметр у фланца, мм

Макс: Мин:

Диаметр у ската, мм

Макс: Мин:

Диаметр дульца, мм

Макс: Мин:

Диаметр фланца, мм

Макс: Мин:


Поля формы, открываемой закладкой **Гильза**, предназначены для данных, относящихся только к описанию гильзы патрона.

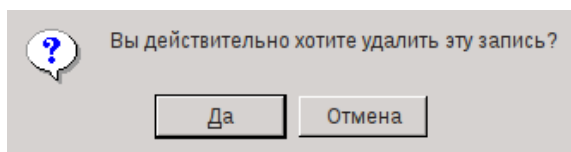
Поля **Форма**, **Тип**, **Капсюль** и **Соединение** заполняются из соответствующих справочников **Форма гильзы**, **Конструкция гильзы**, **Тип капсюля** и **Тип соединения пули с гильзой**.


Максимальные и минимальные значения длины и диаметров гильзы указываются вручную (в мм) в одноименных полях соответствующих секций формы ввода.


В поле **Каннелюра** устанавливается отметка, если на корпусе гильзы присутствует кольцевая накатка, служащая для упора пули.


После заполнения полей для переноса данных в запись справочника нажмите кнопку **Подтвердить**.


Факт внесения изменений в справочник отмечается появлением символа * в заголовке окна. Для сохранения изменений нажмите кнопку  на панели инструментов или комбинацию клавиш **Ctrl+P**.



Для удаления записи из справочника выберите нужную запись и нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**.

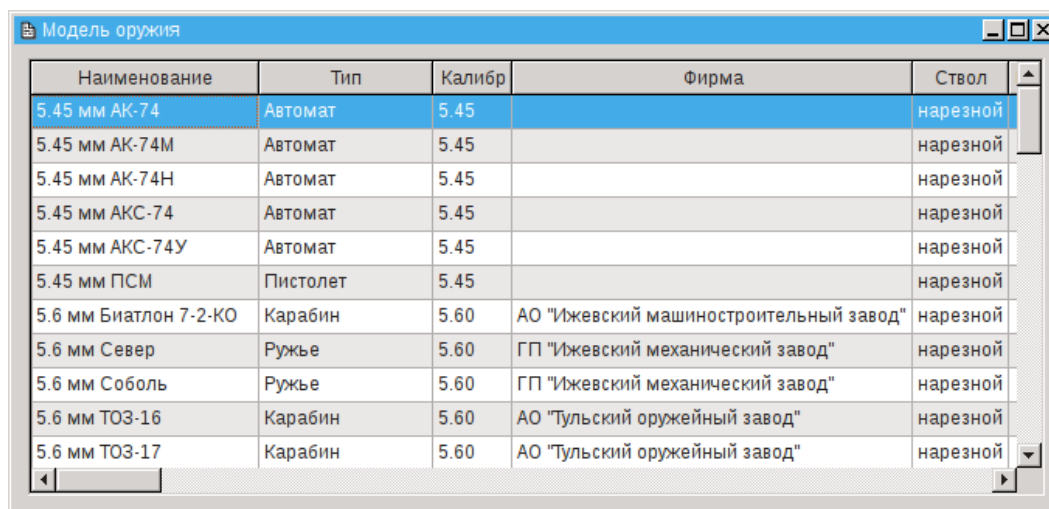
Если необходимо удалить все записи из справочника, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Delete** и подтвердите решение об удалении.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Alt+Backspace**.






В некоторых случаях необходимо обновить информацию в открытых окнах редактирования справочников, для этого нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+R**.


7.4. Редактирование справочника моделей оружия

Окно редактирования составного справочника **Модель оружия** имеет вид:



Наименование	Тип	Калибр	Фирма	Ствол
5.45 мм АК-74	Автомат	5.45		нарезной
5.45 мм АК-74М	Автомат	5.45		нарезной
5.45 мм АК-74Н	Автомат	5.45		нарезной
5.45 мм АКС-74	Автомат	5.45		нарезной
5.45 мм АКС-74У	Автомат	5.45		нарезной
5.45 мм ПСМ	Пистолет	5.45		нарезной
5.6 мм Биатлон 7-2-КО	Карабин	5.60	АО "Ижевский машиностроительный завод"	нарезной
5.6 мм Север	Ружье	5.60	ГП "Ижевский механический завод"	нарезной
5.6 мм Соболь	Ружье	5.60	ГП "Ижевский механический завод"	нарезной
5.6 мм ТОЗ-16	Карабин	5.60	АО "Тульский оружейный завод"	нарезной
5.6 мм ТОЗ-17	Карабин	5.60	АО "Тульский оружейный завод"	нарезной

Для редактирования записи установите на нее фокус при помощи мыши или кнопок , ,  и  панели инструментов, затем нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+E**.

Если необходимо добавить в справочник новую запись, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Insert**.

Для редактирования и добавления новых записей в справочник **Модель оружия** используется диалоговое окно, состоящее из двух форм ввода данных. Переключение между формами ввода осуществляется с помощью закладок **Общие** и **Конструкция**.

Форма ввода, открываемая закладкой **Общие**, предназначена для ввода данных, относящихся к общему описанию модели оружия.

Вставить как новый

Общие | Конструкция

Фирма: ГП "Ижевский механический завод" +

Тип: Пистолет + Калибр: 9.00 +

Наименование: 9 мм ИЖ-71

Патрон: 9x17 Подробно

Длина, мм: 160 Дальность, м: 0 Длина ствола, мм: 93

Высота, мм: 0 Скорость, м/с: 315 Угол, градусы: 0

Вес, гр: 730 Энергия, кгс/м: 30 Диаметр бойка, мм: 0

Дополнительная информация

Литературный источник: Справочник по судебной баллистике, М., +

Дополнение: ст. 44

Подтвердить Отменить

Поле **Вставить как новый** будет доступно только при редактировании конкретной записи справочника. Если в нем установить соответствующую отметку, то отредактированные значения добавятся в новую запись, если отметка не установлена, то будет отредактирована выбранная запись.

Обязательными для заполнения являются поля **Наименование** и **Калибр**. Заполнение поля **Калибр** происходит из одноименного справочника. Поле **Наименование** заполняется вручную, но для удобства заполнения можно выбрать из справочника **Модель оружия** ранее введенные наименования оружия.

При заполнении поля **Калибр**, в поле **Патрон** автоматически устанавливается первое значение (из справочника **Тип патрона**), относящееся к патрону выбранного калибра (для просмотра полной информации о выбранном патроне нажмите кнопку **Подробнее**). Там же уточняется длина гильзы штатного (для данной модели оружия) патрона.

В поля **Фирма** и **Тип** заносятся данные из справочников **Фирмы изготовители** и **Тип оружия**.

Вручную (в полях формы ввода) устанавливаются следующие параметры оружия:

- **Длина, мм** — общая длина оружия.
- **Высота, мм** — высота оружия.
- **Вес, гр** — вес оружия.
- **Дальность, м** — дальность полета пули.
- **Скорость, м/с** — начальная скорость пули.
- **Энергия, кгс/м** — дульная энергия штатного патрона.
- **Длина ствола, м** — длина ствола оружия.
- **Угол, гр** — угол между зацепом выбрасывателя и отражателем.
- **Диаметр бойка, мм** — диаметр бойка.

Поле **Литературный источник** заполняется с помощью справочника **Литературный источник**, если сведения об оружии взяты из соответствующей литературы.

Поля ввода дополнительной информации служат для более полного описания модели оружия.


Конструкция модели оружия описывается в форме ввода, открываемой закладкой **Конструкция**.


Поля Ствол, Направление нарезов, Крепление, Автоматика, Запор, Ударный, Спуск, Возврат, Удаление, Предохранение, Прицел и Магазин заполняются из справочников Конструкция ствола, Направление нарезов ствола, Способ крепления ствола, Принцип действия автомата, Механизм запирающего, Механизм ударный, Механизм спусковой, Механизм возвратный, Механизм удаления, Механизм предохранения, Прицельное приспособление и Тип магазина.


В поля Количество нарезов и Емкость вручную заносятся данные о количестве нарезов ствола и емкости магазина.


Максимальные и минимальные значения угла наклона нарезов и ширины нарезов ствола указываются также вручную в одноименных полях соответствующих секций формы ввода.


После заполнения полей нажмите кнопку **Подтвердить** для переноса данных в справочник.

Если в справочник **Модель оружия** были внесены изменения, в заголовке окна появится символ *. Для сохранения изменений нажмите кнопку  на панели инструментов или комбинацию клавиш **Ctrl+P**.

Для удаления записи из справочника выберите нужную запись и нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**.


Если необходимо удалить все записи из справочника, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Delete** и подтвердите решение об удалении.

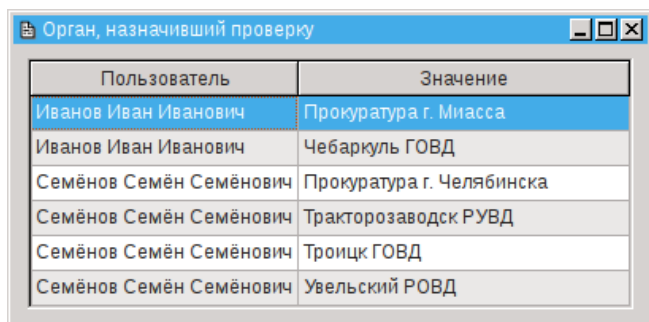
Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Alt+Backspace**.

В некоторых случаях необходимо обновить информацию в открытых окнах редактирования справочников, для этого нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+R**.

При добавлении новой записи на ней остается фокус, и записи в справочнике сортируются по наименованию оружия.






7.5. Редактирование словарей

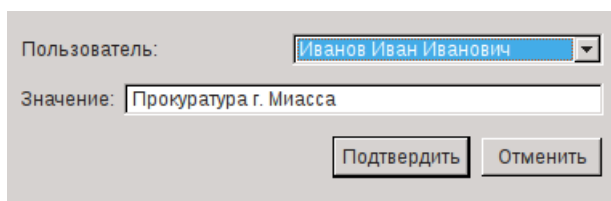
Для открытия окна редактирования значений выбранного словаря нажмите кнопку  или клавишу **F3**.



Орган, назначивший проверку

Пользователь	Значение
Иванов Иван Иванович	Прокуратура г. Миасса
Иванов Иван Иванович	Чебаркуль ГОВД
Семёнов Семён Семёнович	Прокуратура г. Челябинска
Семёнов Семён Семёнович	Тракторозаводск РУВД
Семёнов Семён Семёнович	Троицк ГОВД
Семёнов Семён Семёнович	Увельский РОВД

В открывшемся окне установите фокус на запись, предназначенную для редактирования, с помощью указателя мыши или кнопок , ,  и  панели инструментов, затем нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+E**.




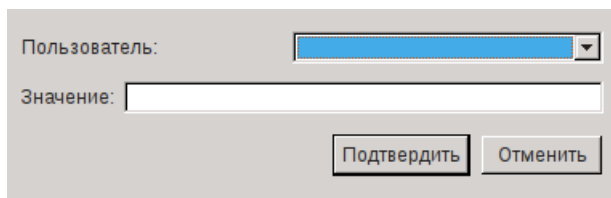
Пользователь:

Значение:

В диалоговом окне можно отредактировать значение записи словаря или выбрать имя пользователя, которому доступна данная запись.

Для переноса изменений в словарь нажмите кнопку **Подтвердить**. Запись в словаре будет изменена.

Если необходимо добавить в словарь новую запись, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Insert**.



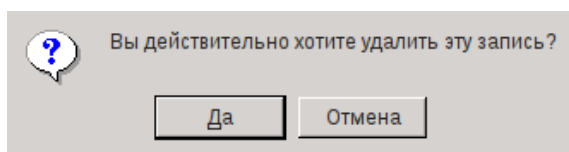
Пользователь:


Значение:


Введите в открывшемся диалоговом окне новое значение записи словаря и выберите из списка конкретного пользователя, которому будет доступна данная запись.


Если при заполнении формы поле **Пользователь** остается пустым, новое значение будет доступно всем пользователям.


Изменять поле **Пользователь** может только администратор системы. Для любого другого пользователя поле содержит его собственное учетное имя и недоступно для изменения.





 Вы действительно хотите удалить эту запись?

Для удаления записи из словаря выберите нужную запись и нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**. Программа откроет окно для подтверждения операции удаления.

Если необходимо удалить все записи из словаря, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Shift+Delete** и подтвердите решение об удалении.

Если в словарь были внесены изменения, в заголовке окна появится символ *****. Для сохранения изменений нажмите кнопку  на панели инструментов или комбинацию клавиш **Ctrl+P**.

Для отмены внесенных изменений нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Alt+Backspace**.


В некоторых случаях необходимо обновить информацию в открытых окнах редактирования словарей, для этого нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+R**.



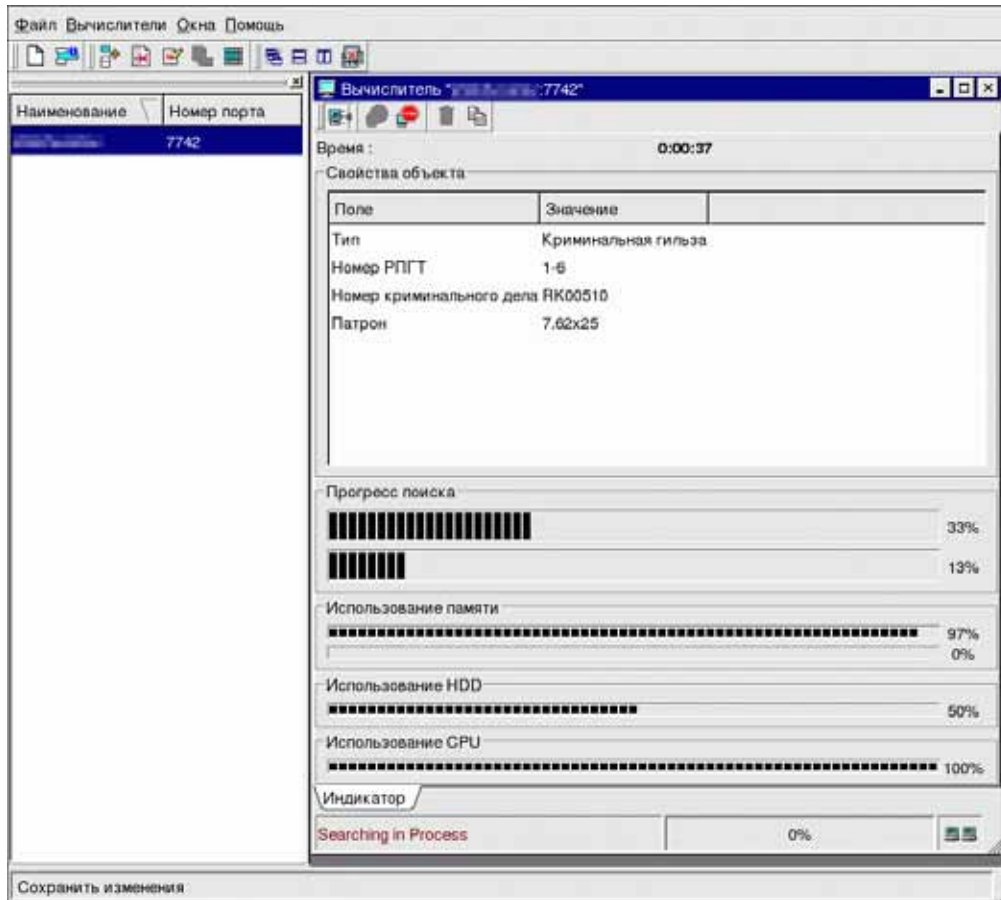
8. ПРОГРАММА ИНДИКАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОИСКОВ

- 8.1. *Добавление вычислителя*
- 8.2. *Удаление вычислителя*
- 8.3. *Редактирование настроек вычислителя*
- 8.4. *Окно индикации*
- 8.5. *Работа со списком запросов на поиск*
- 8.6. *Выход*



Программа предназначена для запуска, индикации и контроля процесса выполнения поисков в базе данных определенным вычислителем (станцией в составе программно-аппаратного комплекса).


Чтобы открыть главное окно программы, нажмите кнопку  на панели управления.

Главное окно содержит меню, инструментальную панель и список вычислителей. В правой части главного окна будут отображаться окна индикации процесса поисков на выбранных пользователем вычислителях.














Пункты меню продублированы кнопками на панели управления.

Программа позволяет открыть несколько окон индикации одновременно (но не более чем количество вычислителей в списке) и расположить их в правой части главного окна различными способами. Для этого используются кнопки  ,  панели управления.


Для закрытия всех открытых окон используется кнопка .


Назначение кнопок

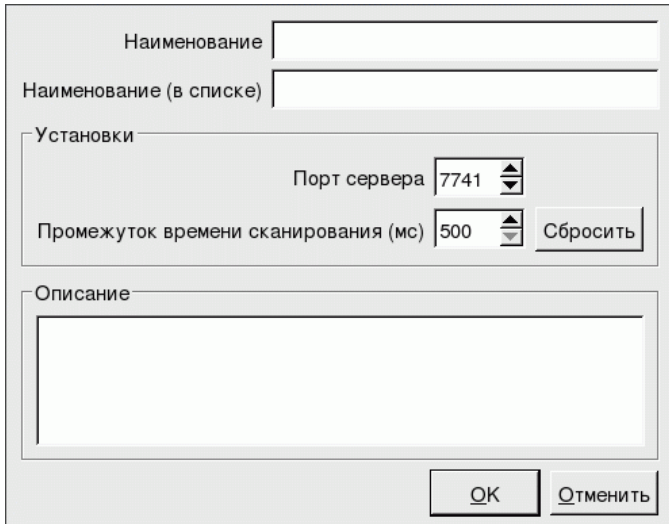
Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
		Показать список вычислителей
		Открыть окно статистики качества поиска. (Статистические данные используются предприятием-изготовителем для наблюдения за качеством настройки системы поиска в процессе отладки комплекса. В обычном технологическом цикле работы программы эти данные не применяются)
	Ctrl+Insert	Добавить в список вычислитель
	Ctrl+D	Удалить из списка выделенный вычислитель
	Ctrl+E	Изменить настройки выделенного вычислителя

	Ctrl+S	Сохранить изменения, внесенные в список вычислителей
	Ctrl+O	Показать окно индикации процесса вычислений
		Расположить открытые окна с перекрытием, но с небольшим сдвигом
		Расположить открытые окна встык горизонтально без перекрытия
		Расположить открытые окна встык вертикально без перекрытия
		Закрыть все окна

8.1. Добавление вычислителя

Если список вычислителей был закрыт, то, для его открытия, нажмите кнопку .

Если необходимо добавить в список новый вычислитель, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Insert**. В открывшемся окне введите параметры нового вычислителя.



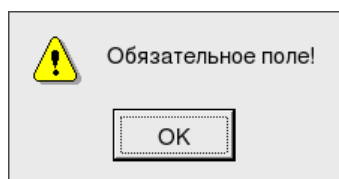
В поле **Наименование** введите имя станции, которая является вычислителем и будет осуществлять поиски.

Для удобства выбора определенного вычислителя из списка в поле **Наименование (в списке)** введите произвольное значение. По умолчанию там будет установлено имя станции, введенное в поле **Наименование**.

В полях секции **Установки** настройте параметры поиска. Если возникли сомнения в правильности вновь введенных параметров, нажмите **Сбросить** для возврата к настройкам, установленным по умолчанию.


В поле **Описание** нужно ввести описание вычислителя, данное поле является необязательным для заполнения.

Для переноса сведений о настройке вычислителя в список нажмите **OK**.




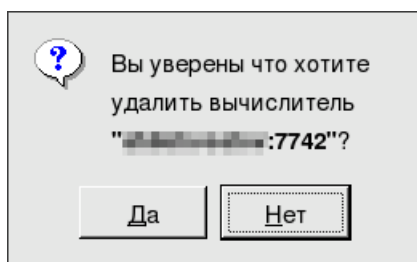
Если какое-либо поле, обязательное для заполнения, осталось незаполненным, программа подаст звуковой сигнал и выведет сообщение.

Необходимо заполнить данное поле и повторно нажать **OK**.


Если в список был добавлен новый вычислитель или были изменены настройки уже имеющегося, то для сохранения изменений нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+S**.

8.2. Удаление вычислителя


Для удаления вычислителя из списка установите курсор на нужной записи и нажмите кнопку  на инструментальной панели или комбинацию клавиш **Ctrl+D**.

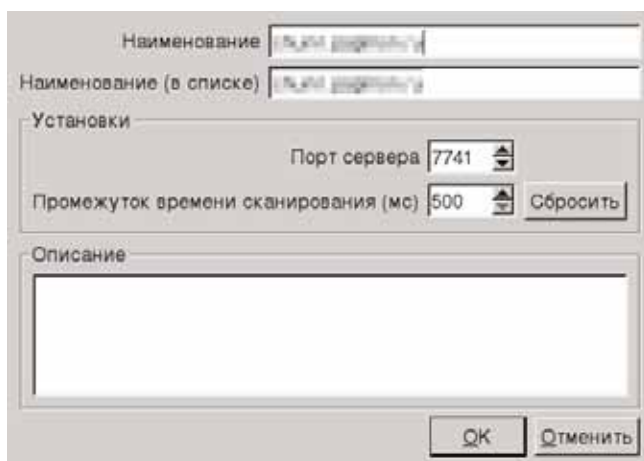


В открывшемся окне подтвердите решение об удалении вычислителя.

Запись удалится из списка. Окончательное удаление выполнится только после сохранения всех изменений кнопкой  или комбинацией клавиш **Ctrl+S**.


8.3. Редактирование настроек вычислителя

Для редактирования имени и настроек вычислителя установите курсор в списке на нужной записи и нажмите кнопку  на инструментальной панели или комбинацию клавиш **Ctrl+E**:




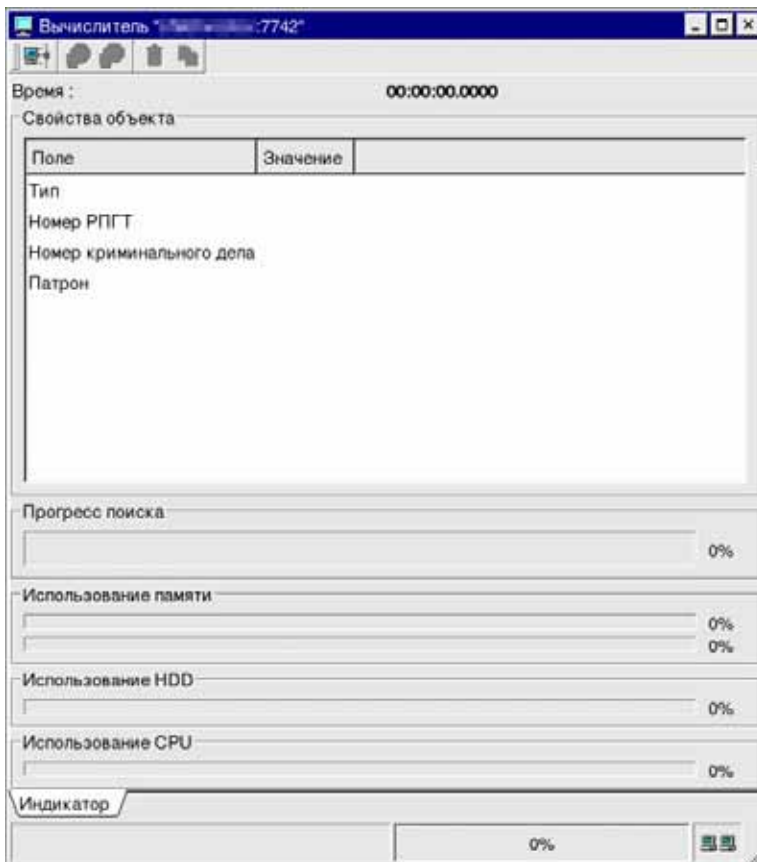
В открывшемся диалоговом окне измените требуемые значения настроек вычислителя и нажмите **OK**.

Внесенные изменения будут отображены в списке только для текущей сессии. Для закрепления изменений их необходимо сохранить.

Чтобы внесенные изменения сохранились и для последующих сеансов работы в программе, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+S**.






8.4. Окно индикации


Для открытия окна индикации выбранного вычислителя нажмите кнопку  на инструментальной панели или комбинацию клавиш **Ctrl+O**.

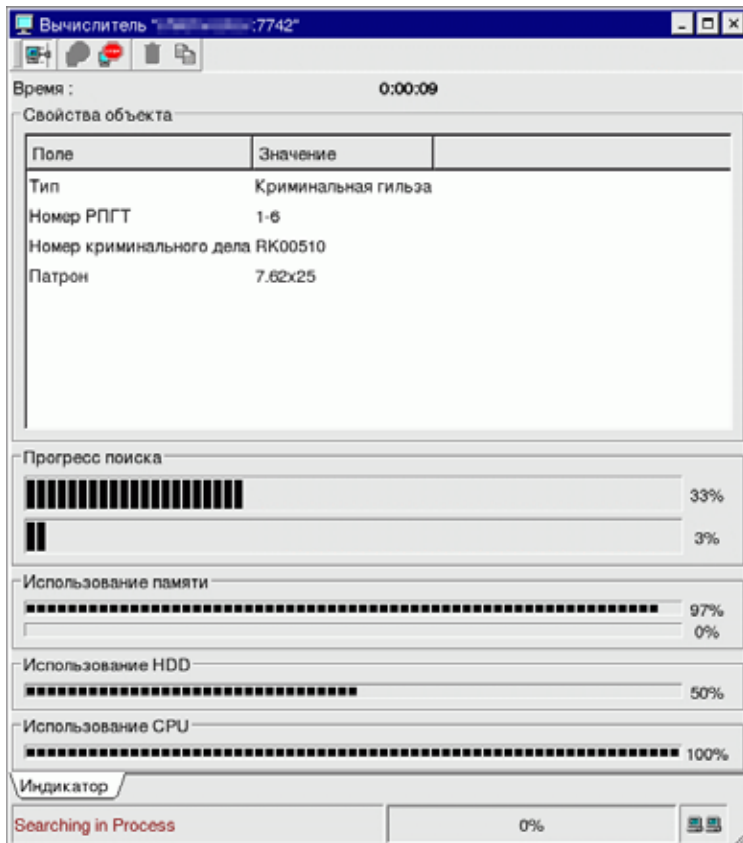


Открывшееся окно индикации для конкретного вычислителя будет иметь следующий вид.

Назначение кнопок

Кнопка	Назначение
	Отобразить процесс поиска
	Начать поиск
	Остановить процесс поиска
	Очистить кэш-память вычислителя
	Отобразить список запросов на поиски

Для начала отображения процесса поиска нажмите кнопку . В окне индикации будет отражена информация о подключенном вычислителе.



В строке **Время** отображается время поиска кандидатов для текущего объекта.

Секция **Свойства объекта** в окне индикации содержит список данных текущего поискового объекта.

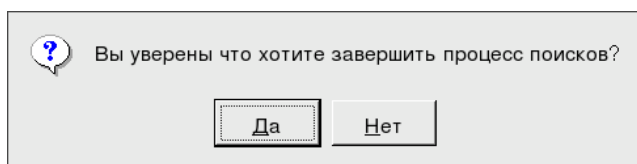
Секция **Прогресс поиска** включает группу индикаторов динамики выполнения заданий на поиск в процентах. Для гильз верхний индикатор отображает процент выполнения вычислений по следам, нижний – по всему набору сравниваемых объектов. Для пуль отображается только индикатор процента выполнения вычислений по всему набору сравниваемых объектов.


Секция **Использование памяти** содержит индикаторы использования оперативной памяти вычислителя. Верхний индикатор показывает процент использования физической памяти, нижний – виртуальной (swap) памяти.

Секция **Использование HDD** содержит индикатор использования дискового пространства в процентах от общего объема диска.

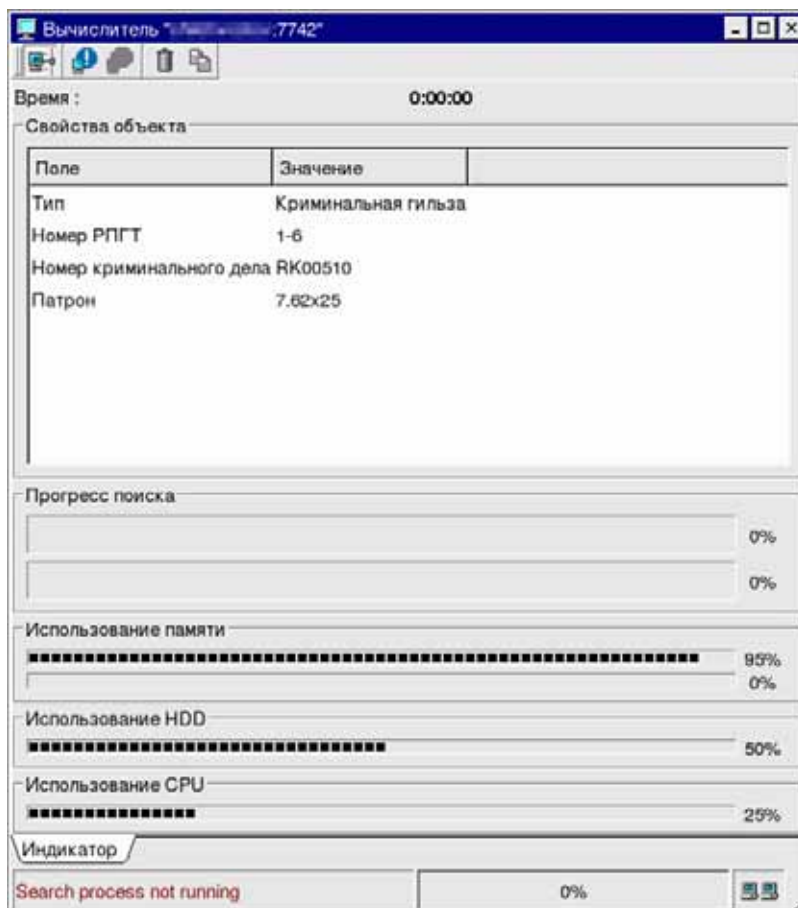
Секция **Использование CPU** содержит индикаторы использования процессоров. Количество индикаторов зависит от количества процессоров вычислителя.


В нижней части окна находится статусная строка. В ней отображается статус выполнения процесса вычислений или ошибки при получении данных от вычислителя.




Для остановки процесса поиска нажмите на кнопку . Программа предложит подтвердить решение об остановке поисков.

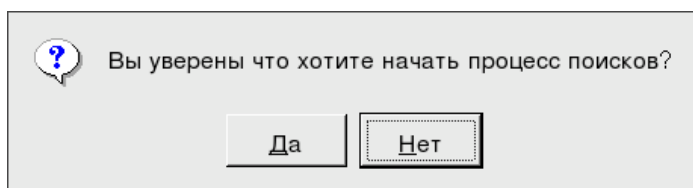
В случае положительного ответа выбранный вычислитель прекратит поиски и для их возобновления необходимо будет запустить процесс вручную.





При выключенном процессе поиска можно очистить кэш-память вычислителя нажатием кнопки . Очистку кэш-памяти вычислителя необходимо проводить в случае, если жесткий диск переполнен (индикатор использования диска примет желтый или красный цвет).

В открывшемся окне необходимо подтвердить намерение очистки кэш-памяти вычислителя.

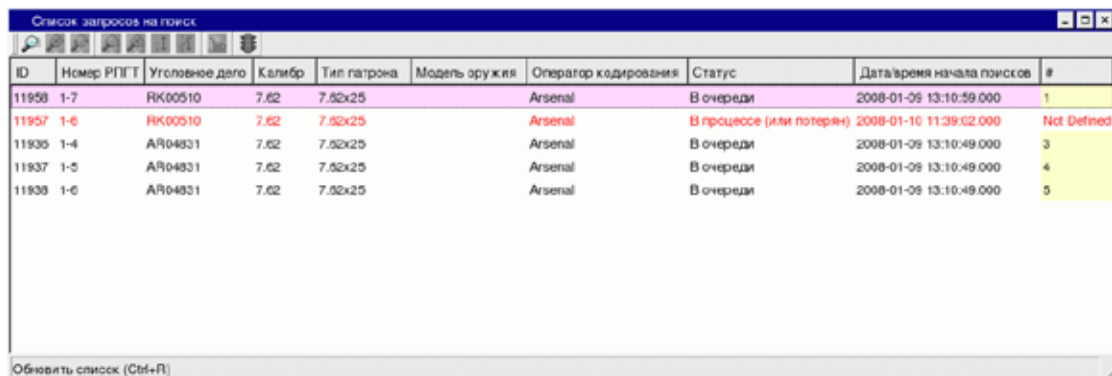
Для запуска процесса поиска нажмите кнопку . Программа уточнит намерение начать поиск.



8.5. Работа со списком запросов на поиск

Для просмотра списка запросов на поиск в окне индикации нажмите кнопку . После открытия окна обновите список (нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+R**).

Окно запросов содержит список запросов и инструментальную панель.













ID	Номер РПГТ	Уголовное дело	Калибр	Тип патрона	Модель оружия	Оператор кодирования	Статус	Дата/время начала поисков	#
11958	1-7	НК00510	7.62	7.62x25	Arsenal		В очереди	2008-01-09 13:10:59.000	1
11957	1-6	НК00510	7.62	7.62x25	Arsenal		В процессе (или потерян)	2008-01-10 11:39:02.000	Not Defined
11936	1-4	АР04831	7.62	7.62x25	Arsenal		В очереди	2008-01-09 13:10:49.000	3
11937	1-5	АР04831	7.62	7.62x25	Arsenal		В очереди	2008-01-09 13:10:49.000	4
11938	1-6	АР04831	7.62	7.62x25	Arsenal		В очереди	2008-01-09 13:10:49.000	5

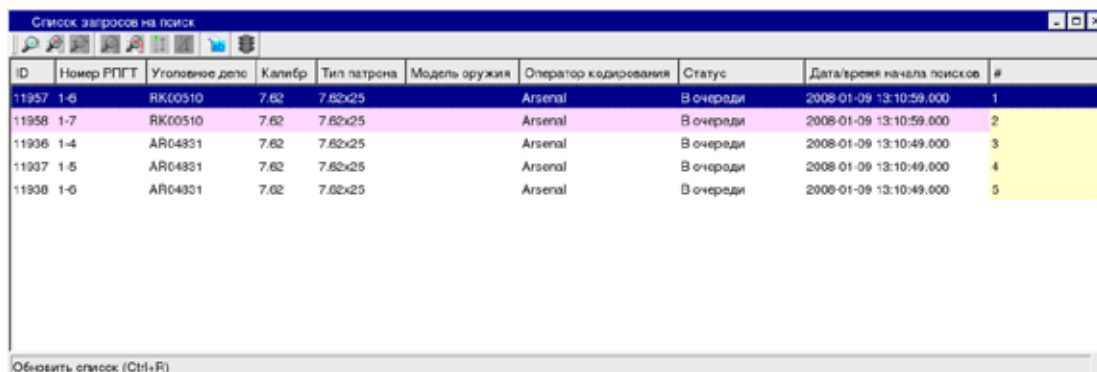
Обновить список (Ctrl+R)

Если список запросов был открыт во время проведения поисков, то обрабатываемый в данный момент запрос будет выделен красным цветом. Кроме того, во время проведения поисков редактировать список запросов запрещено (часть кнопок панели управления неактивна).


Назначение кнопок

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
	Ctrl+R	Обновить список запросов на поиск
	Ctrl+Delete	Удалить запрос
		Вернуть потерянный запрос в очередь запросов
	Ctrl+U	Установить запросу признак литерности
	Ctrl+S	Снять с запроса признак литерности
	Enter	Изменить порядок выполнения запросов
	Ctrl+X	Восстановить позицию запроса в очереди
	Space	Просмотреть текстовые данные запроса
	Esc	Остановить процесс обновления списка


Для редактирования списка запросов в окне индикации остановите процесс поисков кнопкой .






ID	Номер РПГТ	Уголовное дело	Калибр	Тип патрона	Модель оружия	Оператор кодирования	Статус	Дата/время начала поисков	#
11957	1-6	РК.00510	7.62	7.62x25	Arsenal	Arsenal	В очереди	2008-01-09 13:10:59.000	1
11958	1-7	РК.00510	7.62	7.62x25	Arsenal	Arsenal	В очереди	2008-01-09 13:10:59.000	2
11936	1-4	AR04831	7.62	7.62x25	Arsenal	Arsenal	В очереди	2008-01-09 13:10:49.000	3
11937	1-5	AR04831	7.62	7.62x25	Arsenal	Arsenal	В очереди	2008-01-09 13:10:49.000	4
11938	1-6	AR04831	7.62	7.62x25	Arsenal	Arsenal	В очереди	2008-01-09 13:10:49.000	5

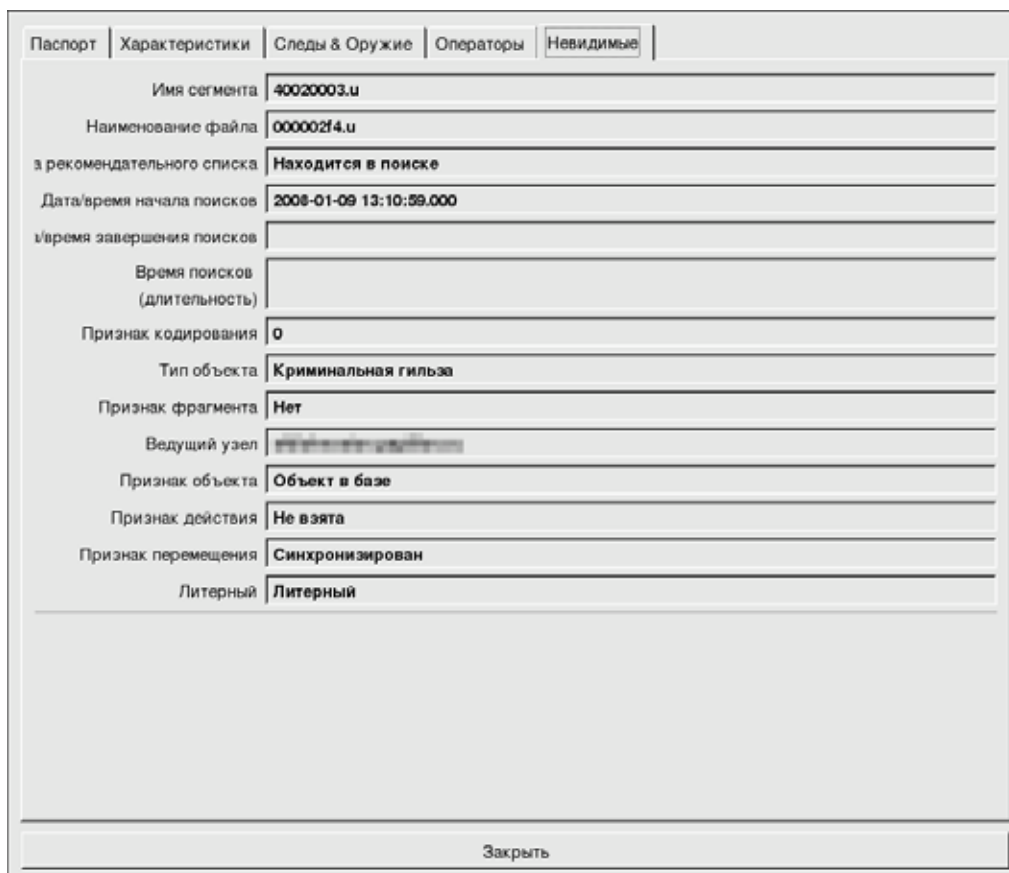
В списке запросов порядок их выполнения (позиция в очереди) указан в поле **#**. Для изменения очередности выполнения выбранного запроса нажмите кнопку  или клавишу **Enter**, и в открывшемся окне установите его позицию в очереди.

Запрос в списке будет выделен жирным шрифтом и перемещен на установленную позицию.

Если необходимо в списке восстановить по умолчанию позицию выделенного жирным шрифтом запроса, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+X**.


Литерные запросы расположены в начале списка и выделены розовым цветом. Для установки запросу признака литерности нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+U**. Если необходимо снять признак литерности нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+S**.


Для просмотра текстовых данных запроса нажмите кнопку  или клавишу **Space**. Откроется окно просмотра.




Паспорт	Характеристики	Следы & Оружие	Операторы	Невидимые
Имя сегмента	40020003.u			
Наименование файла	000002f4.u			
а рекомендательного списка	Находится в поиске			
Дата/время начала поисков	2008-01-09 13:10:59.000			
время завершения поисков				
Время поисков (длительность)				
Признак кодирования	0			
Тип объекта	Криминальная гильза			
Признак фрагмента	Нет			
Ведущий узел	[unclear]			
Признак объекта	Объект в базе			
Признак действия	Не взята			
Признак перемещения	Синхронизирован			
Литерный	Литерный			

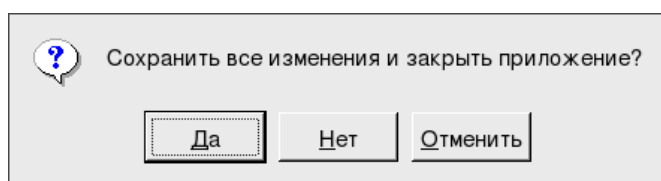
Закреть

Для удаления запроса на поиск, выделите его в списке, нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**, и подтвердите решение об удалении.

Если процесс поиска остановлен, а в списке после обновления остались записи красного цвета, у которых в поле **Статус** содержится значение **В процессе** (или **потерян**), это означает, что данные запросы являются потерянными. Данная ситуация может возникнуть при случайной или преднамеренной остановке поисковой станции в процессе поисков. Для того, чтобы вернуть такие запросы в очередь, выделите их в списке и нажмите кнопку .

8.6. Выход

Для выхода из программы индикации выполнения поисков нажмите стандартную кнопку закрытия в правом верхнем углу окна программы, или нажмите клавишу **F10**, или выберите пункт меню **Файл** →  **Выход F10** и подтвердите решение о выходе.



Если перед закрытием программы список вычислителей не был сохранен, то будет задан вопрос.

Примите решение и нажмите на соответствующую кнопку.




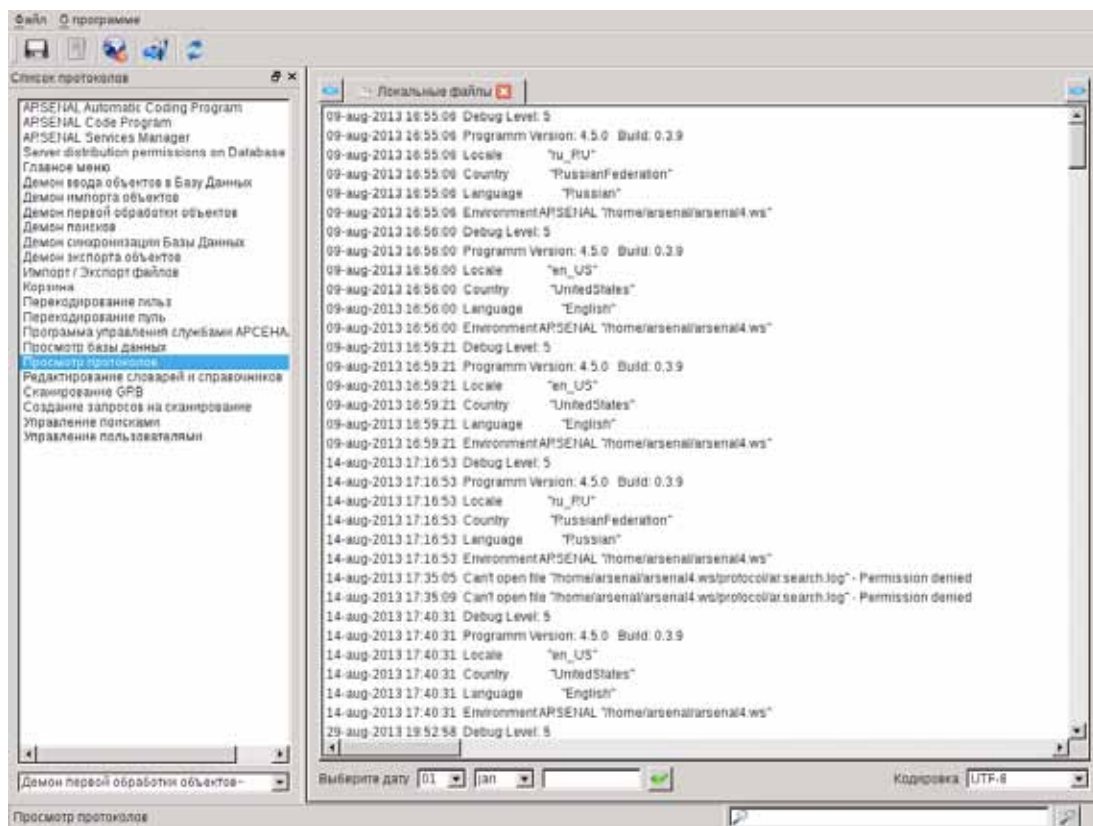
9. ПРОГРАММА ПРОСМОТРА ПРОТОКОЛА

- 9.1. Панель «Список протоколов»*
- 9.2. Сохранение протокола в файл*
- 9.3. Окно настроек*
- 9.4. Просмотр протоколов на компьютерах в сети*

Программа предназначена для просмотра протоколов, которые ведутся процессами системы Арсенал.

Каждый протокол записывается в файл вида \$ARSENAL/protocol/* .pr.

Чтобы открыть главное окно программы, нажмите кнопку  на панели управления.








Сверху окна программы расположены меню и функциональные кнопки, слева — панель Список протоколов со списком протоколов, справа — окно просмотра протокола, внизу слева отображается название текущего просматриваемого протокола, а справа — строка поиска.

При подключении к удаленным серверам сверху окна просмотра протокола будут отображаться вкладки с адресами серверов, между которыми можно переключаться.

Внизу окна просмотра протокола расположены элементы управления фильтра даты, позволяющие отфильтровать сообщения протокола за определенную дату, а справа — выпадающее меню выбора кодировки, в которой будет отображаться просматриваемый протокол.


Назначение кнопок

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
	Ctrl+S	Сохранение протокола в файл
		Скрывает/отображает список протоколов
	F5	Просмотр протоколов на компьютерах в сети
		Вызов окна настроек
		Обновляет просматриваемый протокол

9.1. Панель «Список протоколов»

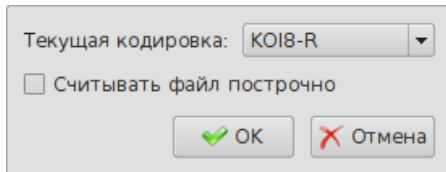
Наименование протокола	Описание	Наименование файла
ARSENAL Automatic Coding Program	Протокол работы программы автоматического кодирования	ar.aencode.pr
ARSENAL Code Program	Протокол работы программы кодирования	xar.encode.pr
ARSENAL Services Control	Протокол работы программы запуска фоновых процессов	ar.fmonitor.pr
ARSENAL Services Manager	Протокол работы программы управления сервисами	xar.fmclient.pr
Редактирование словарей и справочников	Протокол работы программы редактирования справочников и словарей системы	xar.arman.pr
Перекодирование пуль	Протокол работы программы возврата пуль на повторное кодирование	bull-db2code.pr
Перекодирование гильз	Протокол работы программы возврата гильз на повторное кодирование	case-db2code.pr
Демон ввода объектов в Базу Данных	Протокол работы программы ar.enter , осуществляющей ввод объекта в базу данных	ar.enter.pr
Демон экспорта объектов	Протокол работы программы ar.export , осуществляющей экспорт объектов в удаленную БД системы Арсенал для проверки или постановки на учет	ar.export.pr
Демон первой обработки объектов	Протокол работы программы первой обработки	ar.pass1.pr
Сканирование GRB	Протокол работы программы сканирования	xar.scan.pr
Импорт / Экспорт файлов	Протокол работы программы импорта	xar.imex.pr
Демон импорта объектов	Протокол работы программы ar.import , непосредственно осуществляющей импорт файлов	ar.import.pr
Главное меню	Протокол работы программы управления главной панелью	xar.chief.pr
Просмотр протоколов	Протокол работы программы просмотра протоколов	xar.viewproto.pr
Корзина	Протокол работы программы восстановления файлов	xar.recycle.pr
Создание запросов на сканирование	Протокол работы программы создания запросов на сканирование	xar.srq.pr
Демон поисков	Протокол работы программы управления поисками	ar.search.log
Управление поисками	Протокол работы программы наблюдения за поисками	xar.search.pr
Server distribution permissions on Database objects	Протокол работы сервера назначения привилегий объектам базы данных	ar.distributor.pr
Демон синхронизации Базы Данных	Протокол работы программы синхронизации сегментов и базы данных	ar.sync.pr
Управление пользователями	Протокол работы программы управления пользователями	xar.user.pr
Просмотр базы данных	Протокол работы программы просмотра объектов базы данных	xar.view.pr

9.2. Сохранение протокола в файл

Для сохранения текущего просматриваемого протокола нажмите кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+S**. В открывшемся стандартном окне сохранения файла выберите каталог и введите имя файла, в который необходимо сохранить протокол.


9.3. Окно настроек

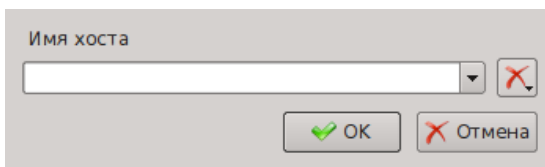
Настройки позволяют выбрать, в какой кодировке отображать протокол.



Переключатель **Считывать файл построчно** позволяет оптимизировать процесс чтения больших файлов, но при этом процесс чтения может занять больше времени.

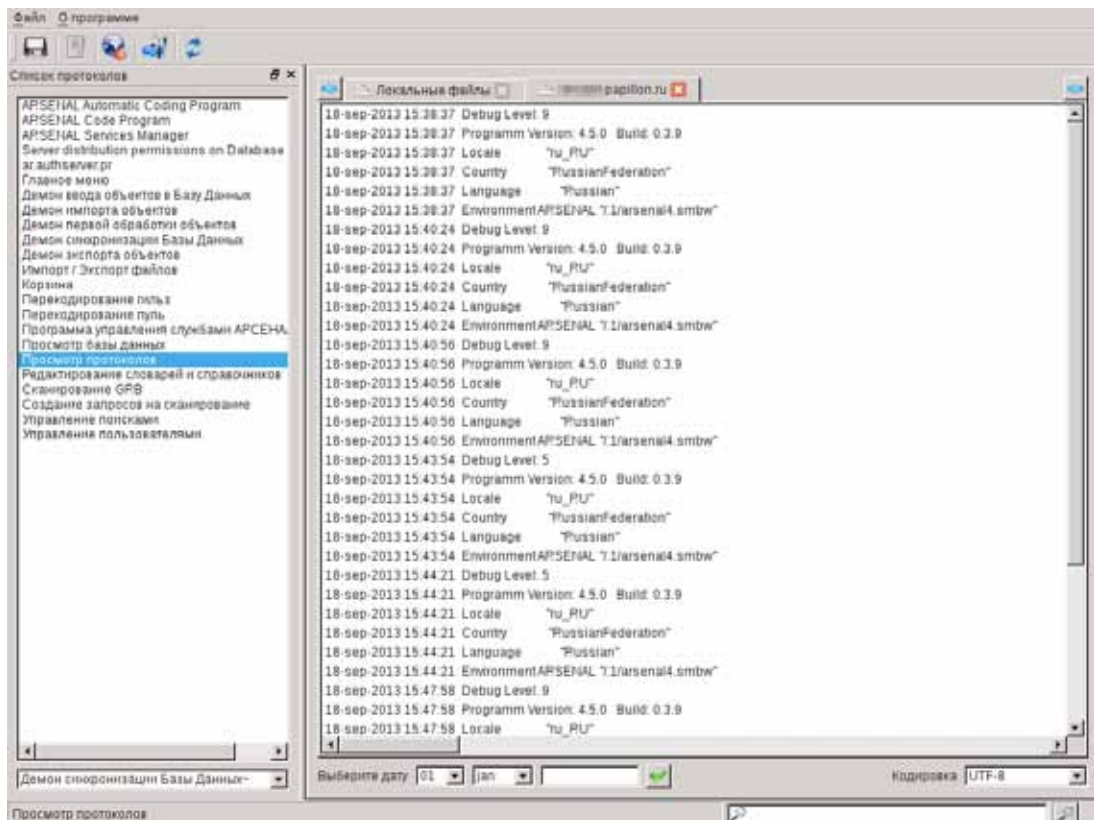
9.4. Просмотр протоколов на компьютерах в сети

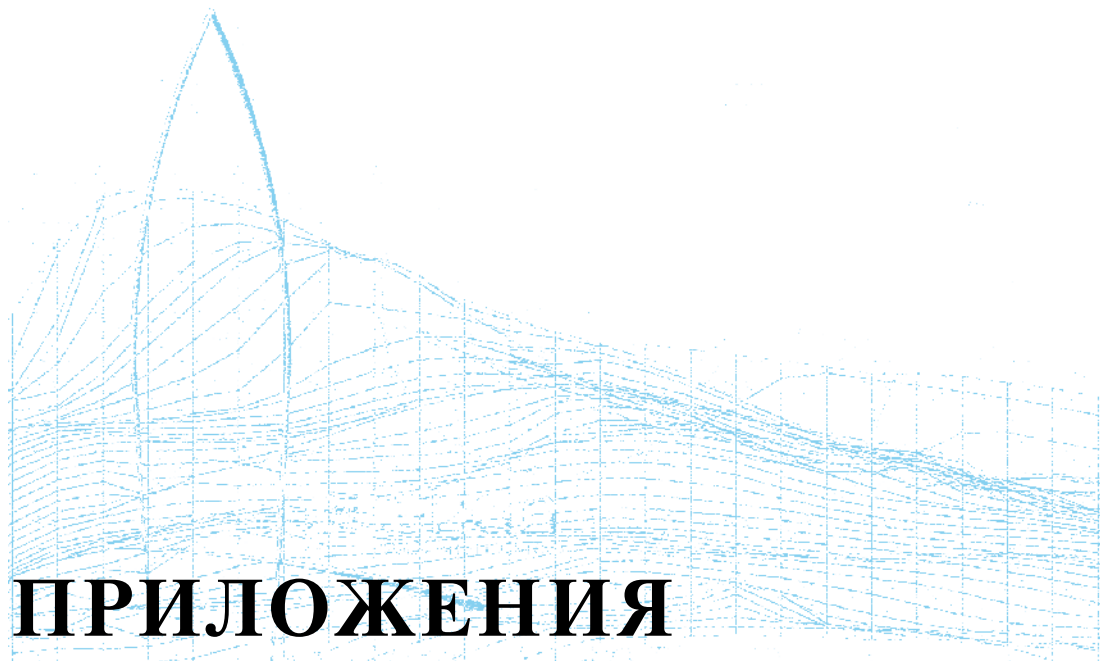
Для просмотра протоколов работы Арсенала на другом компьютере нажмите кнопку  или клавишу **F5**.



Введите имя компьютера, к которому необходимо подключиться и нажмите кнопку **OK**.

Вверху окна просмотра появится вкладка с именем компьютера. Переключаясь между вкладками можно просматривать протоколы Арсенала, установленного на различных компьютерах.





ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Атрибуты сегментов

Приложение В. Справочники и словари, используемые системой

Приложение А. Атрибуты сегментов

Атрибут сегмента — признак назначения (принадлежности) сегмента.

Атрибуты автоматически устанавливаются программой управления сегментами БД.

Флаг	Определение
r	Сегмент, предназначенный для хранения регистрируемых пуль
c	Сегмент, предназначенный для хранения криминальных пуль
k	Сегмент, предназначенный для хранения регистрируемых гильз
u	Сегмент, предназначенный для хранения криминальных гильз

Приложение В. Справочники и словари, используемые системой

1. Простые справочники

Наименование	Содержание	Применение
Калибр	Значение калибра патрона или оружия. Значения калибров нарезного оружия заносятся в справочник как числа с десятичной частью в метрической системе измерения: 7.62, 7.65, 10.00 и т.д., а значения калибров гладкоствольного оружия – как целые числа: 12, 14, 16 и т.д. Это обусловлено исторически сложившимися методами определения калибров, в зависимости от наличия или отсутствия нарезов в стволе.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание патрона и конструкции оружия в составных справочниках Тип патрона и Модель оружия.2. Ввод текстовых данных пули или гильзы.3. Установка фильтров при выборке.
Форма кончика пули	Форма головной части пули: остроконечная, закругленная, полусферическая и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание пули в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.3. Установка фильтров при выборке.
Форма хвостовой части пули	Форма хвостовой части пули: коническая, цилиндрическая и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Ввод текстовых данных.2. Установка фильтров при выборке.
Тип пули	Тип сердечника пули: свинцовый сердечник, стальной сердечник, зажигательный состав и стальной сердечник и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание пули в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.3. Установка фильтров при выборке.
Конструкция пули	Конструкция пули: оболочечная, полуболобочная, безоболочечная и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание пули в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.3. Установка фильтров при выборке.
Тип соединения пули с гильзой	Способ крепления пули с гильзой: сплошной обжим, обжим дульца, тугая посадка и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание гильзы в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.3. Установка фильтров при выборке.
Цветная маркировка пули	Цветная маркировка пули специального назначения: зеленая головка (трассирующая), красная головка (зажигательная), черная (бронебойная) и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание пули в составном справочнике Тип патрона.
Форма гильзы	Форма гильзы: цилиндрическая, бутылочная, коническая и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание гильзы в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.
Конструкция гильзы	Конструкция фланца гильзы: с выступающим фланцем, с не выступающим фланцем, с частично выступающим фланцем и т.д.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание гильзы в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.

Тип капсюля	Способ расположения инициирующего (воспламеняющего) состава: бокового боя, кольцевого воспламенения, центрального боя и т.д.	1. Описание гильзы в составном справочнике Тип патрона .
Страна-производитель	Страна-изготовитель патрона: Россия, США, Франция и т.д.	1. Описание патрона в составном справочнике Тип патрона .
Направление нарезов ствола	Направление нарезов ствола оружия: правое (по часовой стрелке), левое (против часовой стрелки), не определено и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия . 2. Установка фильтров при выборке.
Износ ствола	Степень износа ствола оружия: большой, средний, малый и т.д.	1. Редактирование текстовых данных во время кодирования. 2. Установка фильтров при выборке.
Конструкция ствола	Конструкция ствола оружия: гладкий, нарезной, полигональный и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия . 2. Установка фильтров при выборке.
Способ крепления ствола	Способ крепления ствола: сухарное крепление, сухарно-винтовое крепление, жесткое крепление и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Принцип действия автоматики	Вид системы автоматики самозарядного и самострельного оружия: отдача свободного затвора, отдача ствола и затвора с коротким ходом ствола, отвод пороховых газов через отверстие в канале ствола с движением поршня назад и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Механизм запирания	Способ запирания, т.е. жесткого соединения затвора со стволом или ствольной коробкой в момент выстрела: запирание поворотом затвора, запирание перемещением ствола в вертикальной плоскости, запирание массой продольно-скользящего затвора и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Механизм ударный	Тип ударного механизма: ударниковый, курковый, затворный и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Механизм спусковой	Конструкция спускового механизма: простого действия (без самовзвода), двойного действия (самовзвод) и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Механизм возвратный	Конструкция возвратного механизма: автоматический, не автоматический расположен под стволом, не автоматический расположен над стволом и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Механизм удаления	Конструкция механизма извлечения и удаления гильзы: одноплечий – пружинный, одноплечий – гнетковый, двухплечий и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Механизм предохранения	Конструкция предохранительного механизма: флажковый, кнопочный, ползунковый и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .

Прицельное приспособление	Конструкция приспособления для наводки оружия на цель: секторное, рамочное, оптическое и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Тип магазина	Форма и конструкция магазина, а также расположение в нем патронов: коробчатый однорядный (сменный), коробчатый однорядный (постоянный), дисковый двухрядный (сменный) и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Тип оружия	Тип оружия: пистолеты, револьверы, автоматы и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Фирмы-изготовители	Фирма-изготовитель оружия: АО «Ижевский машиностроительный завод» – Россия, «ЗИГ» – Швейцария, «Кольт» – США и т.д.	1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия .
Литературный источник	Литература, используемая при описании патрона и оружия: Стальмахов А.В. «Судебная баллистика и судебно-баллистическая экспертиза» Саратов 1998 г. и т.д.	1. Описание патрона и конструкции оружия в составных справочниках Тип патрона и Модель оружия .
Категория оружия	Категория регистрируемого оружия: боевое, гражданское, служебное и т.д.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ввод текстовых данных регистрируемого объекта. 2. Редактирование текстовых данных во время кодирования 3. Установка фильтров при выборке и поисках регистрируемых объектов.

2. Составные справочники

Наименование	Содержание	Применение
Тип патрона	Информация о типах патронов, состоящая из формальной (наименование патрона) и информационной части. К формальной части описания патрона относятся его основные характеристики, такие как: калибр, длина гильзы и конструкция ствола, для которого предназначен патрон. В информационной части описывается: модель оружия, для которого предназначен патрон, страна-производитель патрона, характеристики пули и гильзы патрона, а также используемая при описании патрона литература.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание конструкции оружия в составном справочнике Модель оружия.2. Ввод текстовых данных.3. Редактирование текстовых данных во время кодирования.4. Установка фильтров при выборке.
Модель оружия	Информация о моделях оружия, состоящая из формальной (наименование оружия) и информационной части. К формальной части описания оружия относятся следующие его характеристики: калибр и наименование оружия. В информационной части указываются: основные характеристики и особенности конструкции оружия, фирма-производитель оружия, тип патрона, характерного для данного оружия, а также используемая при описании оружия литература.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание патрона в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.3. Редактирование текстовых данных во время кодирования.4. Установка фильтров при выборке.

3. Словари

Наименование	Содержание	Применение
Экспертное подразделение	Информация об экспертных подразделениях	<ol style="list-style-type: none">1. Ввод текстовых данных.2. Редактирование текстовых данных во время кодирования.3. Установка фильтров при выборке.
Ф.И.О эксперта	Информация об экспертах	<ol style="list-style-type: none">1. Ввод текстовых данных.2. Редактирование текстовых данных во время кодирования.3. Установка фильтров при выборке.
Инициатор проверки	Информация о подразделениях-инициаторах запросов на идентификацию	<ol style="list-style-type: none">1. Ввод текстовых данных.2. Редактирование текстовых данных во время кодирования.3. Установка фильтров при выборке.
Орган, назначивший проверку	Информация о подразделениях, назначивших идентификацию.	<ol style="list-style-type: none">1. Ввод текстовых данных.2. Редактирование текстовых данных во время кодирования.3. Установка фильтров при выборке.
Маркировка гильзы	Информация о маркировке гильзы.	<ol style="list-style-type: none">1. Описание гильзы в составном справочнике Тип патрона.2. Ввод текстовых данных.

Содержание

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	3
1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	7
1.1. Регистрация в системе	8
1.2. Панель управления	8
1.3. Настройка внешнего вида панели управления.	10
1.4. Окончание работы.	10
2. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ	11
2.1. Главная панель	13
2.1.1. Вкладка «Серверы»	13
2.1.2. Вкладка «Параметры»	14
2.2. Рабочее окно сервера	15
2.2.1. Вкладка «Процессы».....	15
2.2.1.1. Окно добавления процесса	16
2.2.2. Вкладка «Терминал»	17
2.2.3. Вкладка «Системная информация»	18
2.2.4. Вкладка «Параметры»	19
3. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ	21
3.1. Главное окно программы.....	22
3.2. Добавление пользователя	23
3.3. Удаление пользователя	25
3.4. Редактирование прав пользователя	25
3.5. Редактирование данных пользователя.....	26
3.6. Статус пользователя	26
3.7. Сохранение и отмена изменений	27
3.8. Выход из программы.....	27
4. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ СЕГМЕНТАМИ	29
4.1. Работа с серверами БД.....	33
4.1.1. Добавление сервера	33
4.1.2. Удаление сервера	33
4.2. Работа с сегментами БД.....	33
4.2.1. Открытие сегмента	33
4.2.2. Закрытие сегмента	33
4.2.3. Включение сегмента	33
4.2.4. Выключение сегмента	34
4.2.5. Создание сегмента.....	34
4.2.6. Удаление сегмента	35
4.2.7. Перемещение сегмента	35
4.2.8. Копирование сегмента.....	35
4.3. Восстановление базы данных.....	36

4.4. Получение информации об объектах БД	37
4.5. Резервное копирование и восстановление объектов БД	39
4.5.1. Резервное копирование	39
4.5.2. Восстановление из резервной копии	41
4.6. Очистка перезаписываемого компакт-диска	43
4.7. Выход из программы	43
5. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ИМПОРТОМ/ЭКСПОРТОМ	45
5.1. Просмотр текстовых данных объекта	48
5.2. Просмотр изображений объекта	48
5.3. Просмотр протокола программы	49
5.4. Настройки программы импорта/экспорта	49
5.4.1. Блок настройки постоянных источников	50
5.4.1.1. Настройка каталога импорта	50
5.4.2. Блок настройки отображения колонок списка объектов	52
5.5. Импорт и экспорт объектов	53
5.5.1. Импорт объектов	53
5.5.2. Экспорт объектов	54
5.6. Выход	54
6. ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ УДАЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ	55
6.1. Настройки	57
6.1.1. Настройки отображения колонок списка удаленных объектов	57
6.1.2. Настройки горячих клавиш	58
6.2. Просмотр текстовых данных	58
6.3. Восстановление объектов	59
6.4. Удаление файла объекта	59
6.5. Выход	60
7. ПРОГРАММА РЕДАКТИРОВАНИЯ СПРАВОЧНИКОВ СИСТЕМЫ	61
7.1. Редактирование таблицы идентификаторов баз данных	64
7.2. Редактирование простых справочников	66
7.3. Редактирование справочника патронов	67
7.4. Редактирование справочника моделей оружия	70
7.5. Редактирование словарей	73
8. ПРОГРАММА ИНДИКАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОИСКОВ	75
8.1. Добавление вычислителя	77
8.2. Удаление вычислителя	78
8.3. Редактирование настроек вычислителя	78
8.4. Окно индикации	79
8.5. Работа со списком запросов на поиск	82
8.6. Выход	84

9. ПРОГРАММА ПРОСМОТРА ПРОТОКОЛА	85
9.1. Панель «Список протоколов»	87
9.2. Сохранение протокола в файл	88
9.3. Окно настроек	88
9.4. Просмотр протоколов на компьютерах в сети	88
ПРИЛОЖЕНИЯ	89
Приложение А. Атрибуты сегментов	90
Приложение В. Справочники и словари, используемые системой	91
1. Простые справочники	91
2. Составные справочники	94
3. Словари	95