

Научно-производственная компания «КРОНОС-ИНФОРМ»  
Закрытое Акционерное Общество

---

125130, Москва, ул. Приорова, д.30  
Тел: (495) 508-58-08, (499) 156-15-31, (499) 156-25-15, (499) 156-48-02,  
<http://www.cronos.ru>

# **Интернет-компонент систем CronosPRO и Cros**

## **Руководство пользователя**

**2011**

---

---

## ОГЛАВЛЕНИЕ:

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>5</b>
1.1. НАЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ИНТЕРНЕТ-КОМПОНЕНТА.....	5
1.2. ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	5
1.3. СОСТАВ ИНТЕРНЕТ-КОМПОНЕНТА.....	6
1.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	7
<b>2. УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ИНТЕРНЕТ-КОМПОНЕНТА .....</b>	<b>9</b>
2.1. АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ИНТЕРНЕТ-КОМПОНЕНТА .....	9
2.2. РУЧНАЯ УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ИНТЕРНЕТ-КОМПОНЕНТА .....	9
2.2.1. <i>Копирование файлов Интернет-компонента.....</i>	<i>9</i>
2.2.2. <i>Настройка файла index.html.....</i>	<i>10</i>
2.3. НАСТРОЙКА И ЗАПУСК ВНУТРЕННЕГО WEB-СЕРВЕРА И ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА «CRONOSPRO»/«CROS».....	11
2.3.1. <i>Дополнительные рекомендации по работе с Интернет-компонентом .....</i>	<i>12</i>
<b>3. РАБОТА С ИНТЕРНЕТ-КОМПОНЕНТОМ ИСУБД «CRONOSPRO» .....</b>	<b>13</b>
3.1. ВХОД В СИСТЕМУ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	13
3.2. НОВАЯ СЕССИЯ, ВЫБОР БАНКА И РЕЖИМА РАБОТЫ С ЗАПИСЯМИ.....	14
3.3. ПРОСТОЙ ЗАПРОС .....	15
3.4. СЛОЖНЫЙ ЗАПРОС .....	16
3.4.1. <i>Задание условия поиска для простого поля.....</i>	<i>17</i>
3.4.2. <i>Добавление поискового условия для сложного поля .....</i>	<i>18</i>
3.5. РАБОТА С РЕЗУЛЬТАТАМИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАПРОСА .....	19
3.5.1. <i>Вывод по форме .....</i>	<i>20</i>
3.5.2. <i>Режим просмотра отобранных записей .....</i>	<i>21</i>
3.6. ЗАПРОС ПО ОБРАЗЦУ.....	23
3.7. ВВОД/КОРРЕКЦИЯ ДАННЫХ .....	25
3.7.1. <i>Редактирование выбранной записи .....</i>	<i>26</i>
3.7.2. <i>Ввод значений простых полей (кроме полей типа «Словарное» и «Файл»).....</i>	<i>26</i>
3.7.3. <i>Ввод значений полей типа «Словарное».....</i>	<i>27</i>
3.7.4. <i>Ввод значений множественных полей.....</i>	<i>27</i>
3.7.5. <i>Ввод значений сложных полей.....</i>	<i>28</i>
<b>4. РАБОТА С ИНТЕРНЕТ-КОМПОНЕНТОМ ДСПИ «CROS».....</b>	<b>30</b>
4.1. ВХОД В СИСТЕМУ И ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	30
4.2. НОВАЯ СЕССИЯ, ВЫБОР БАНКА ДАННЫХ И БАЗЫ .....	30
4.3. СТРОЧНЫЙ ЗАПРОС .....	31
4.4. РАСШИРЕННЫЙ ЗАПРОС .....	32
4.5. РАБОТА С РЕЗУЛЬТАТАМИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАПРОСА .....	33

---

# 1. Общие сведения

## 1.1. Назначение и возможности Интернет-компонента

Интернет-компонент предназначен для работы с банками данных систем «CronosPro» и «Cros» в режиме удаленного доступа через сеть Интернет (Интранет). Эта технология позволяет территориально удаленным пользователям работать с банками данных «CronosPro»/«Cros», используя в работе только Web-браузер. Интернет-компонент, несмотря на свое название, может использоваться как в глобальной сети Интернет, так и в локальных сетях. При работе в медленных (менее 100 Мбит/с) или загруженных локальных сетях это позволяет заметно увеличить скорость работы за счет использования Web-технологий (подробнее см. раздел 1.2).

Используя одну и ту же технологию, Интернет-компонент систем «CronosPro» и «Cros» имеет различный интерфейс и различные функциональные возможности (подробнее см. разделы 3 и 4 соответственно).

При обращении к «CronosPro» или «Cros» через Интернет-компонент, клиент (пользователь) должен знать имя и пароль пользователя, которые внесены в систему доступа «CronosPro»/«Cros» администратором. На всех этапах работы пользователь имеет доступ только к разрешенной ему информации - индивидуальному набору баз, полей и записей (при работе с «CronosPro») или областей поиска и документов (при работе с «Cros»). Набор разрешенных действий также определяется системой доступа.



Здесь и далее предполагается, что пользователь имеет общее представление о работе с ИСУБД «CronosPro» и ДСПИ «Cros», а также владеет терминологией, используемой в этих системах. При необходимости указанную информацию можно найти в «Руководстве пользователя ИСУБД CronosPro» и «Руководстве пользователя ДСПИ Cros». Эти документы доступны для загрузки с официального сайта компании «Кронос-Информ» по ссылке <http://www.cronos.ru/index.php?page=download>.

При обращении к «CronosPro» пользователь может осуществлять поиск данных (простой и сложный запрос, а также запрос по образцу), просматривать/корректировать и выводить по форме отобранные данные, вводить новые записи. Возможна работа с банком типа Глобальный поиск, а, следовательно, поиск/просмотр/коррекция/и т.д. записей нескольких банков при однократном задании запроса.

Обращаясь к «Cros», пользователь может выполнять поиск документов (обычный или строчный запрос) во всех доступных ему (или только в выбранных) областях поиска. Поддерживается возможность поиска по нескольким банкам (глобальный поиск). Результат поиска представляется в виде списка найденных документов. Для документа, выделенного пользователем в списке, выводится краткая аннотация (выдержки из документа, в которых содержатся поисковые слова). Пользователь может перейти к работе с полным текстом документа, причем найденные слова будут подсвечены контрастным цветом с возможностью перехода от одного слова к другому.

## 1.2. Принцип работы

В основе функционирования Интернет-компонента лежит архитектура «клиент-сервер», базирующаяся на Web-технологиях.

Клиент использует для работы Web-браузер, который взаимодействует с Web-сервером (внешним, являющимся самостоятельным приложением, или внутренним, встроенным в систему «CronosPro»/«Cros»).

При использовании внешнего Web-сервера, после входа в систему с начальной страницы, которая содержит HTML-форму, сервер инициализирует специальную программу (называемую CGI-программой или CGI-шлюзом) и передает ей значения полей формы. CGI-шлюз, в свою очередь, передает информацию в систему «CronosPro»/«Cros». Система, обработав полученную информацию, формирует соответствующую HTML-страницу и передает ее клиенту (через CGI-шлюз и Web-сервер). Клиент заполняет поля HTML-формы, нажимает кнопку и все повторяется снова.

Технология работы Интернет-компонента с использованием внешнего Web-сервера проиллюстрирована на Рис. 1.1.

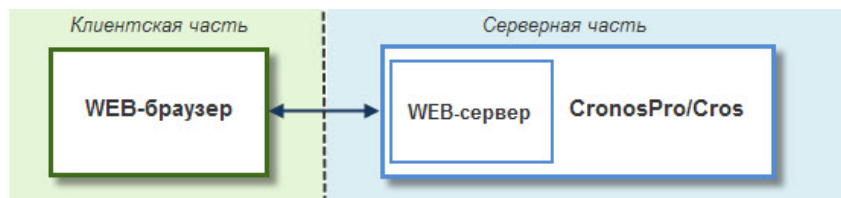


**Рис. 1.1.** Технология работы Интернет-компонента систем «CronosPro» и «Cros» (при использовании внешнего Web-сервера)

Таким образом, всю содержательную работу выполняет система «CronosPro»/«Cros», динамически генерируя HTML-страницы. CGI-шлюз играет роль передаточного звена между системой и Web-сервером, который поддерживает диалог с клиентом.

В комплект поставки Интернет-компонента входит несколько вариантов программ, предназначенных для работы в качестве CGI-шлюза. Схожие по назначению, они используют различные механизмы обмена данными, и, как следствие, обеспечивают разную скорость работы Интернет-компонента. Выбор конкретной CGI-программы зависит от операционной системы, используемого Web-сервера и версии «CronosPro»/«Cros» (подробнее см. раздел 1.3).

При использовании внутреннего Web-сервера обмен данными между ним и ядром системы ведется с помощью внутренних механизмов «CronosPro»/«Cros». CGI-шлюз не используется (см. Рис. 1.2). Сокращение числа промежуточных звеньев позволяет повысить общее быстродействие работы Интернет-компонента.



**Рис. 1.2.** Технология работы Интернет-компонента систем «CronosPro» и «Cros» (при использовании внутреннего Web-сервера)

Для каждого клиента (пользователя) Интернет-компонента организуется свое подключение (сессия), которое может обслуживаться параллельно с сессиями других клиентов. Максимальное количество одновременных подключений определяется только техническими возможностями сервера и числом установленных клиентских лицензий на использование Интернет-компонента. По умолчанию (в том числе и при работе с демо-версиями систем «CronosPro»/«Cros») может быть установлено только одно подключение<sup>1</sup>.

### 1.3. Состав Интернет-компонента

Файлы Интернет-компонента, необходимые для работы через внутренний Web-сервер, входят в состав поставки ИСУБД «CronosPro» (начиная с версии 5.0) и ДСПИ «Cros» (начиная с версии 4.06) и при установке любой из этих систем автоматически копируются в папку CroWebServer, расположенную в каталоге установки системы. Данную группу файлов составляют html-формы и графические файлы, используемые для реализации Web-интерфейса систем «CronosPro»/«Cros». Краткое описание этих файлов приведено в таблице 1.

**Таблица 1.** Перечень файлов, используемых для реализации Web-интерфейса систем «CronosPro»/«Cros»

Файл	Описание
index.html	Шаблон стартовой страницы, при обращении к которой клиента (выборе ее адреса в Web-браузере) осуществляется инициализация и дальнейшая работа Интернет-компонента.

<sup>1</sup> Для увеличения числа сессий необходимо приобретение дополнительных лицензий на использование Интернет-компонента (отдельно для «CronosPro» и для «Cros»). С информацией о стоимости лицензий Вы можете ознакомиться, перейдя по ссылке: <http://www.cronos.ru/index.php?page=products-price>.

Другие htm-файлы	Используются в качестве шаблонов Web-страниц, формируемых системой «CronosPro»/«Cros» для диалога с клиентом. Дизайн таких шаблонов может изменяться пользователем.
Графические файлы	Графические файлы для оформления Web-страниц, формируемых системой «CronosPro»/«Cros» для диалога с клиентом.

Если Вы используете более ранние версии систем «CronosPro»/«Cros» или планируете работать с Интернет-компонентом через внешний Web-сервер, Вам следует загрузить с сайта компании «Кронос-Информ» (<http://www.cronos.ru/index.php?page=download>) полный комплект файлов Интернет-компонента (в виде самораспаковывающегося архива Web.exe). В архив включены следующие папки:

- Cronos. Содержит набор HTML-форм и графических файлов, реализующих Web-интерфейс системы «CronosPro». Описание этих файлов соответствует приведенному в таблице 1;
- Cros. Содержит набор HTML-форм и графических файлов, реализующих Web-интерфейс системы «Cros». Описание этих файлов соответствует приведенному в таблице 1.
- CGI-BIN. В этой папке располагаются программы, предназначенные для использования в качестве CGI-шлюза. Перечень и сравнительные характеристики указанных программ приведены в таблице 2. Содержимое папки CGI-BIN потребуются Вам только в том случае, если для доступа к системам «CronosPro»/«Cros» будет использоваться внешний Web-сервер;

**Таблица 2.** Сравнительные характеристики CGI-программ, входящих в состав Интернет-компонента

	CroScript.exe	CroScript32.exe	CroScript.cgi	CroScriptOld.exe
Тип файла	исполняемый бинарный	исполняемый бинарный	сценарий на языке Perl	исполняемый бинарный
Платформа	Windows	Windows	Unix	Windows
Быстродействие	высокое	высокое	низкое	низкое
Возможность установки Web-сервера и системы CronosPro/Cros на разных компьютерах	нет	да	да	да
Поддерживаемые версии системы CronosPro	5.0.35 и выше	3.0 и выше	3.0 и выше	3.0 и выше
Поддерживаемые версии системы Cros	4.06.67 и выше	3.0 и выше	3.0 и выше	3.0 и выше
Поддерживаемые Web-серверы	любой*	любой*	любой*	любой*
Совместимость с ОС Windows семейства NT 6.x (Vista, 7, 2008 Server)	да	нет	-	нет

\* - любой Web-сервер, поддерживающий выполнение CGI-сценариев.

## 1.4. Технические требования и вопросы безопасности

Интернет-компонент, несмотря на свое название, может использоваться как в глобальной сети Интернет, так и в локальных сетях. Для этого на серверной стороне достаточно наличия действующего Web-сервера. Клиенту для взаимодействия с сервером необходим Web-браузер.

Как уже говорилось выше, Web-сервер, требуемый для работы Интернет-компонента, встроен в системы «CronosPro» и «Cros». Вместо внутреннего Web-сервера может быть использован любой другой Web-сервер, поддерживающий работу с CGI-скриптами.



В настоящее время существует множество Web-серверов. Они различаются производительностью, сложностью настройки, поддержкой различных серверных расширений. Для использования совместно с текущими версиями Интернет-компонента систем «CronosPro»/«Cros» мы рекомендуем MS IIS (на платформе Windows) и Apache (на платформе UNIX)<sup>2</sup>. Также мы настоятельно рекомендуем использовать в качестве клиентской части браузер Internet Explorer версии не ниже 6.0. Это обусловлено спецификой скриптов, являющихся частью Интернет-компонента.

Способ подключения пользовательского Web-браузера к Web-серверу может быть любым (выделенная линия, dial-up соединение через провайдера, локальная сеть, связь модема клиента с модемом сервера и т.д.), но в любом случае будет использоваться HTTP-протокол. Для организации безопасного соединения между клиентом и сервером следует использовать протокол HTTPS, обеспечивающий шифрование данных<sup>3</sup>.

При использовании любых CGI-программ, входящих в состав Интернет-компонента (за исключением CroScript.cgi), необходимо, чтобы внешний Web-сервер и система «CronosPro»/«Cros» располагались на одном компьютере (см. раздел 1.3).

Если роль CGI-шлюза выполняет файл CroScript.cgi, Web-сервер и система «CronosPro»/«Cros» могут находиться на разных компьютерах в пределах локальной сети. Необходимо лишь, чтобы с компьютера, на котором установлена система «CronosPro»/«Cros», была доступна корневая папка Web-сервера (точнее, папка обмена, расположенная в корневой папке). При этом Web-сервер и, соответственно, файл CroScript.cgi могут располагаться на UNIX-платформе. «CronosPro» и «Cros» на сегодняшний день функционируют только на платформе Windows. Данные между «CronosPro»/«Cros» и Web-сервером через локальную сеть передаются в незащищенном виде. Для защиты информации Вы можете использовать стандартные средства защиты трафика локальной сети, например, IPsec. Необходимо отметить, что CroScript.cgi использует достаточно медленный механизм обмена данными (см. раздел 1.3). Поэтому его использование целесообразно только в том случае, если Web-сервер функционирует под управлением операционной системы, отличной от Microsoft Windows. Во всех остальных случаях мы настоятельно рекомендуем использовать в качестве CGI-шлюза файл CroScript.exe (если Ваша версия системы «CronosPro»/«Cros» не поддерживает работу с указанным файлом, вместо него можно использовать файл CroScript32.exe).

---

<sup>2</sup> Internet Information Server (IIS) от компании Microsoft распространяется с ОС семейства Windows NT. Apache распространяется бесплатно, официальный сайт проекта находится по адресу <http://httpd.apache.org>.

<sup>3</sup> Внутренний Web-сервер систем «CronosPro»/«Cros» в настоящее время не поддерживает создание защищенных HTTPS-соединений.

---

## 2. Установка и настройка Интернет-компонента

### 2.1. Автоматическая установка и настройка Интернет-компонента

Автоматическая установка и настройка Интернет-компонента поддерживается ИСУБД «CronosPro», начиная с версии 5.0, и ДСПИ «Cros», начиная с версии 4.06, и возможна только при условии использования внутреннего Web-сервера этих систем.

Необходимые файлы Интернет-компонента входят в комплект поставки систем «CronosPro»/«Cros» и при их установке автоматически копируются в папку CroWebServer, создаваемую в каталоге установки системы.

Установив систему «CronosPro»/«Cros», Вы можете сразу же настроить Интернет-компонент. Для этого достаточно открыть окно диалога «Интернет-сервис» и установить флажок «Стандартные значения» (см. раздел 2.3). Система автоматически задаст пути к корневой папке Web-сервера и к папке обмена, а также внесет необходимые изменения в шаблон стартовой страницы Интернет-компонента.

После запуска внутреннего Web-сервера (см. раздел 2.3) Интернет-компонент будет полностью готов к работе.

### 2.2. Ручная установка и настройка Интернет-компонента



Перед выполнением ручной установки и настройки Интернет-компонента Вам может потребоваться загрузить с сайта компании «Кронос-Информ» архив, содержащий полный комплект необходимых файлов (см. раздел 1.3).

Ручная установка и настройка Интернет-компонента предусматривает выполнение следующих действий:

- если Вы планируете использовать внешний Web-сервер, установите и настройте соответствующее программное обеспечение;
- извлеките файлы, входящие в состав Интернет-компонента, из архива и скопируйте их в соответствии с рекомендациями, приведенными в разделе 2.2.1;
- отредактируйте входящий в состав Интернет-компонента файл `index.html` в соответствии с рекомендациями, приведенными в разделе 2.2.2;
- при использовании внешнего Web-сервера запустите его;
- запустите систему «CronosPro»/«Cros»;
- задайте параметры внутреннего Web-сервера «CronosPro»/«Cros» (при его использовании), настройте и запустите интернет-сервис (см. раздел 2.3).

После этого Вы можете запустить Web-браузер и, указав адрес для обращения к Web-серверу, начать работу с Интернет-компонентом.

#### 2.2.1. Копирование файлов Интернет-компонента

После извлечения файлов Интернет-компонента из архива их необходимо скопировать следующим образом:

1. Файлы, находящиеся в каталоге **CGI-BIN** (в этом каталоге размещены файлы CGI-программ – см. раздел 1.3) копируются в папку, содержащую CGI-скрипты Web-сервера (обычно это папка CGI-BIN, находящаяся в корневой папке сервера).
2. Содержимое каталога **Cronos** (если Интернет-компонент должен использоваться для работы с ИСУБД «CronosPro») или **Cros** (для работы с ДСПИ «Cros»), в т.ч. файл **index.html**, копируется в корневую папку Web-сервера или виртуального хоста (например, «C:\inetpub\wwwroot» или «F:\www»). Возможно размещение этих файлов не в корневой папке Web-сервера, а в одном из ее подкаталогов. Папка, в которой размещен файл `index.html`, называется *рабочим каталогом* Интернет-компонента.



Если рабочий каталог Интернет-компонента совпадает с корневой папкой Web-сервера, для доступа к Интернет-компоненту в адресной строке Web-браузера достаточно будет указать только URL Web-сервера (например, «`http://www.myserver.ru`»). Если же рабочий каталог – это отдельная папка в корневом каталоге Web-сервера, для доступа к Интернет-компоненту в адресной строке Web-браузера необходимо указывать URL Web-сервера, дополненный названием подкаталога (на-

---

пример, «http://www.myserver.ru/Cronos»).

## 2.2.2. Настройка файла index.html

После копирования файлов Интернет-компонента откройте файл index.html в любом текстовом редакторе и отредактируйте в нем пути к файлу CGI-программы и рабочему каталогу. Для этого:

1. Найдите в тексте файла index.html строку вида:

```
<FORM action="/cgi-bin/croscript.exe" method="post">
```

Здесь «**cgi-bin**» – это имя папки с CGI-скриптами, под которым она доступна в Web-сервере, «**croscript.exe**» - имя программы, реализующей CGI-шлюз.

При использовании внешнего Web-сервера замените имя «**cgi-bin**» на имя каталога, в который Вы скопировали CGI-программы Интернет-компонента. Имя «**croscript.exe**» замените на имя той CGI-программы, которую Вы выбрали для использования в качестве CGI-шлюза.

Например, если CGI-программы были скопированы в папку «Scripts», расположенную в корневом каталоге Web-сервера, а в качестве CGI-шлюза должен использоваться файл CroScript32.exe из этой папки, отредактированная строка должна иметь вид:

```
<FORM action = "/Scripts/croscript32.exe" method="post">
```

При использовании внутреннего Web-сервера систем «CronosPro»/«Cros» замените весь фрагмент «**/cgi-bin/croscript.exe**» на текст «**CroInternal**»:

```
<FORM action = "CroInternal" method="post">
```

2. Найдите строку вида:

```
<INPUT type = "hidden" name = "WorkingDirectory" value =  
"C:\Inetpub\wwwroot\Cronos\">
```

Здесь «**C:\Inetpub\wwwroot\Cronos\**» - это полный путь к рабочему каталогу Интернет-компонента, по которому этот каталог доступен Web-серверу. Полный путь состоит из пути к корневой папке Web-сервера («**C:\Inetpub\wwwroot**») и имени рабочего каталога, расположенного в этой папке («**\Cronos**»).

Откорректируйте этот путь таким образом, чтобы он соответствовал реальному местонахождению рабочего каталога Интернет-компонента.

Например, если корневой каталог Web-сервера находится по адресу «**D:\MyWebServer**», а служебные файлы размещены в подкаталоге «**CronosPro**», отредактированная строка должна иметь вид:

```
<INPUT type = "hidden" name = "WorkingDirectory" value =  
"D:\MyWebServer\CronosPro\">
```

3. Найдите строку вида:

```
<INPUT type="hidden" name="HttpHostAdd" value="/Cronos">
```

Здесь «**/Cronos**» - это относительный путь к рабочему каталогу Интернет-компонента.

Если рабочий каталог Интернет-компонента совпадает с корневым каталогом Web-сервера, полностью удалите эту строку или измените путь «**/Cronos**» на пустое значение.

Если рабочий каталог – это отдельная папка в корневом каталоге Web-сервера, замените текст «**Cronos**» на имя соответствующей папки.

Например, если корневой каталог сервера находится по адресу «**D:\MyWebServer**», а рабочему каталогу Интернет-компонента соответствует папка «**CronosPro**», расположенная в корневом каталоге, отредактированная строка должна иметь вид:

```
<INPUT type = "hidden" name = "WorkingDirectory" value =
"/CronosPro">
```

Если же рабочий каталог совпадает с корневым каталогом Web-сервера, строка должна выглядеть следующим образом:

```
<INPUT type = "hidden" name = "WorkingDirectory" value = "">
```

4. Сохраните изменения в файле index.html.

### 2.3. Настройка и запуск внутреннего Web-сервера и интернет-сервиса «CronosPro»/«Cros»

Для того чтобы выполнить настройку и запуск внутреннего Web-сервера и интернет-сервиса, запустите систему «CronosPro» («Cros») и выберите в главном меню команду **Банк** ⇒ **Интернет сервис (Режимы ⇒ Интернет сервис)**. На экран будет выведено окно диалога «Интернет-сервис» (см. Рис. 2.1).

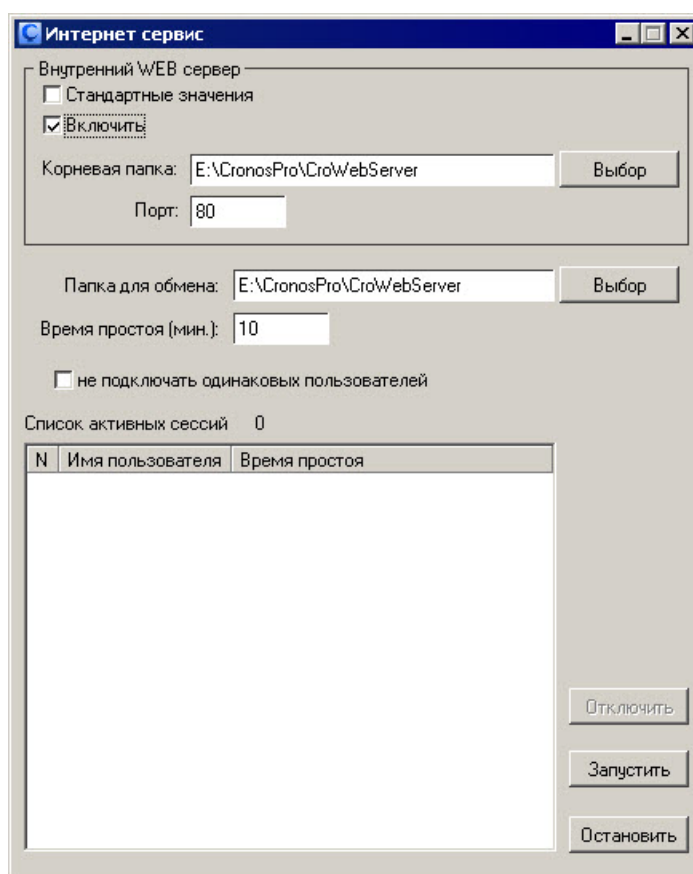


Рис. 2.1. Окно диалога «Интернет-сервис»

Для выполнения автоматической настройки Интернет-компонента (см. раздел 2.1) установите флажок **Стандартные значения**. Система автоматически заполнит поля «Корневая папка», «Порт» и «Папка для обмена», а также установит флажок «Включить». При этом будут внесены необходимые изменения в шаблон стартовой страницы Интернет-компонента.

Если работа с Интернет-компонентом должна вестись через внутренний Web-сервер «CronosPro»/«Cros», установите флажок **Включить**. Этот флажок установлен и недоступен для коррекции, если установлен флажок «Стандартные значения».

В поле **Корневая папка** укажите полный путь к корневой папке внутреннего Web-сервера. Для выбора папки с помощью стандартного диалога нажмите кнопку **Выбор**, расположенную справа от этого поля. Если установлен флажок «Стандартные значения», поле «Корневая папка» заполняется системой автоматически и не доступно для коррекции.

В поле **Порт** введите номер порта TCP/IP, через который клиент должен устанавливать подключение к внутреннему Web-серверу. Обычно для этих целей используется порт 80. Если

установлен флажок «Стандартные значения», номер порта выбирается системой автоматически и не может быть изменен пользователем.

В поле **Папка для обмена** задайте путь к каталогу, через который должен осуществляться обмен данными между «CronosPro»/«Cros» и Web-сервером<sup>4</sup>. Этот каталог должен совпадать с рабочим каталогом Интернет-компонента. Для выбора каталога с помощью стандартного диалога нажмите кнопку **Выбор**, расположенная справа от поля «Папка для обмена». Если установлен флажок «Стандартные значения», поле «Папка для обмена» заполняется системой автоматически и не доступно для коррекции.

В поле **Время простоя** укажите период времени (в минутах), по истечении которого должно происходить отключение неактивного сеанса пользователя. По умолчанию неактивный сеанс отключается через 10 минут.

Настроив необходимые параметры, нажмите кнопку **Запустить**. Интернет-компонент начнет свою работу. Если при этом установлен флажок «Включить», одновременно будет запущен и внутренний Web-сервер систем «CronosPro»/«Cros».

После запуска Интернет-компонента в поле **Список активных сессий** будут отображаться сведения об активных подключениях (порядковый номер подключения, имя пользователя, осуществившего вход в систему, а также время неактивности сеанса пользователя). При необходимости Вы можете принудительно завершить любую сессию, выделив ее в списке и нажав кнопку **Отключить**.

Для прекращения работы Интернет-компонента (и внутреннего Web-сервера) используется кнопка **Остановить**.

### **2.3.1. Дополнительные рекомендации по работе с Интернет-компонентом**

Для организации доступа к Web-серверу в локальной сети может потребоваться скорректировать системный файл hosts, расположенный в системной папке Windows в подкаталоге \system32\drivers\etc. В этот файл следует добавить строку вида: <IP-адрес Web-сервера> <Имя Web-сервера >.

Например, при задании строки  
192.168.0.1            Server

для обращения к Web-серверу в Web-браузере достаточно задать http://server в качестве адреса.

Оформление Web-страниц, используемых при работе с Интернет-компонентом, может быть изменено пользователем по своему усмотрению. Для этого следует внести необходимые изменения в html-шаблоны, включенные в состав Интернет-компонента. Это можно сделать в обычном текстовом редакторе или с использованием специализированных программ. При редактировании html-шаблонов не следует изменять значения, заключенные в «%», и java-скрипты.

При работе с текущими версиями Интернет-компонента следует учитывать, что использование нерегламентированных средств перехода между режимами (кнопок «Назад» и «Вперед» браузера) может привести к ошибкам в работе. Поэтому всегда пользуйтесь виртуальными кнопками перехода, размещенными на соответствующих страницах.

---

<sup>4</sup> При использовании в качестве CGI-шлюза файла CroScriptOld.exe или CroScript.cgi через каталог обмена передаются все данные от Web-сервера в систему «CronosPro»/«Cros» и обратно. При использовании других CGI-программ каталог обмена используется только для хранения временных файлов, образующихся в процессе работы Интернет-компонента.

---

## 3. Работа с Интернет-компонентом ИСУБД «CronosPro»

### 3.1. Вход в систему и идентификация пользователя

При входе в систему клиент должен знать имя и пароль пользователя (которые внесены в систему доступа ИСУБД «CronosPro» Администратором системы), определяющие состав информации, к которой пользователь имеет доступ на всех этапах работы. Таким образом, каждый пользователь может иметь свой список банков, свои списки баз данных в банках и свои списки полей в базах.

Вход в систему изображен на Рис. 3.1. В строке «Имя пользователя» следует ввести соответствующее Вам имя. Если для входа в систему Вам присвоен пароль, он должен быть введен в строке «Пароль». Строка «Номер сессии» может заполняться или не заполняться, по усмотрению пользователя.

Под сессией понимается процесс работы с данными одного пользователя, начиная с момента входа в систему до момента выхода. Каждой новой сессии присваивается уникальный номер. Если сессия по каким-то причинам прерывается до завершения работы и выхода из системы (например, из-за временного отсутствия связи с сервером), запомнив/записав номер этой сессии, пользователь может вернуться к работе с того места, на котором связь была прервана<sup>5</sup>. Для этого достаточно, при очередном входе в систему, кроме имени и пароля ввести номер сессии. При наличии включенных cookies, если окно Web-браузера не было закрыто, номер сессии вводить не нужно – он будет восстановлен автоматически.

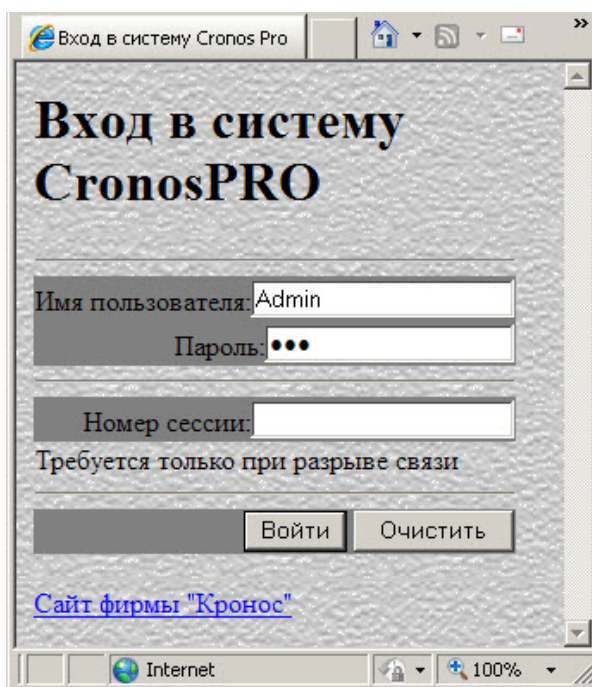


Рис. 3.1. Режим входа в систему

После того, как все данные, необходимые для входа в систему, введены, следует нажать кнопку «Войти». Система проверяет правильность введенного имени и пароля и, если введенные данные не верны, выдает сообщение «Не опознаны имя пользователя или пароль». В этом случае следует вернуться к заданию имени и пароля, нажав кнопку «Назад» на панели управления Вашего Web-браузера.

---

<sup>5</sup> Возможность вернуться к работе в конкретной сессии сохраняется только до тех пор, пока такая сессия не отключена в окне диалога «Интернет-сервис» непосредственно в «CronosPro»/«Cros» (см. Рис. 2.1)

---

## 3.2. Новая сессия, выбор банка и режима работы с записями

Если имя пользователя и пароль введены правильно, начинается новая сессия работы с системой. Начало новой сессии и выбор банка изображены на Рис. 3.2. Присвоенный этой сессии уникальный номер выводится на экран в строке «Номер сессии» (в примере, приведенном на Рис. 3.2, сессии присвоен номер 14375). Запомните или запишите этот номер. В случае разрыва связи, зная номер сессии, Вы сможете вернуться к работе с того места, на котором связь была прервана. Для того чтобы завершить текущую сессию в любой момент, нажмите кнопку «Конец сессии».

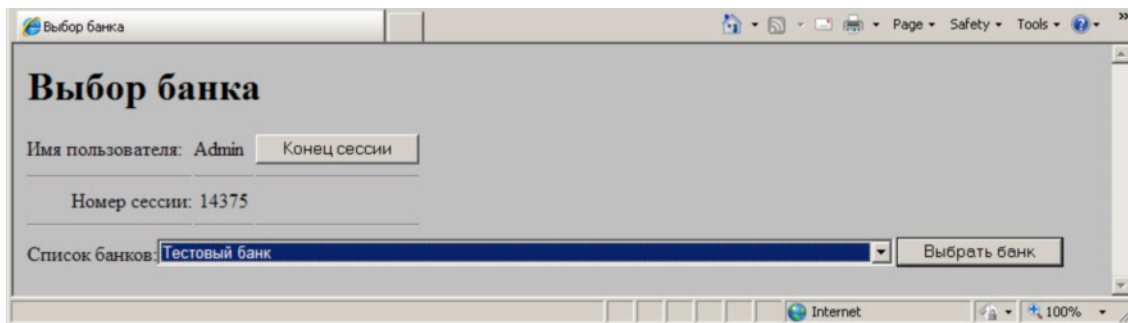


Рис. 3.2. Страница выбора банка

Для продолжения работы, выберите в списке банков нужный Вам банк. Если того банка, с которым Вы собираетесь работать, нет в Вашем списке, обратитесь к Администратору системы. После выбора банка из списка нажмите кнопку «Выбрать банк».

В браузере будет открыта страница «Выбор базы/запроса по образцу» (см. Рис. 3.3).

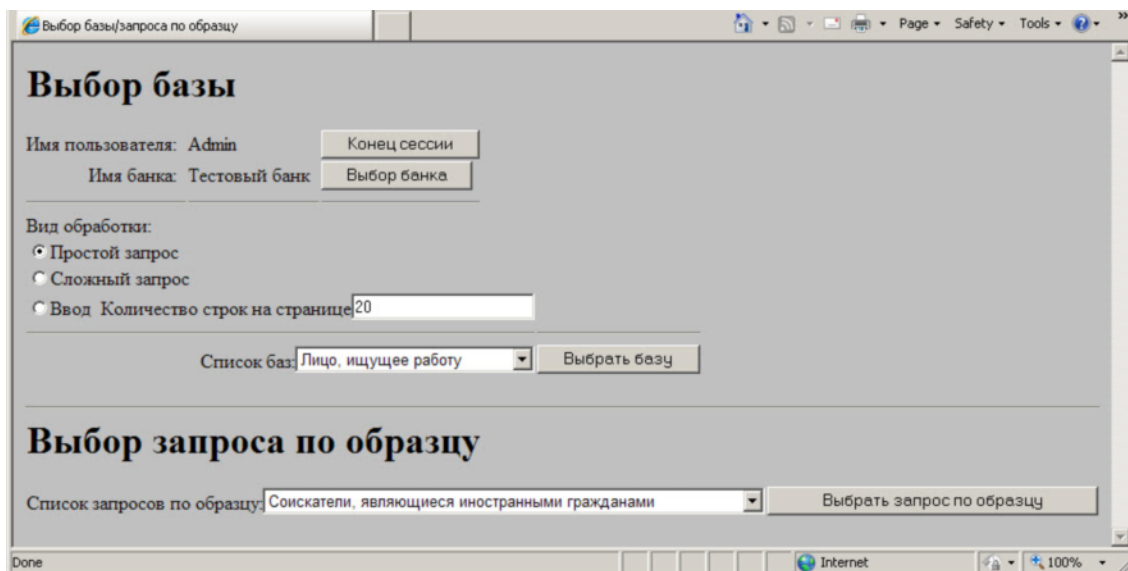


Рис. 3.3. Страница выбора режима работы с банком данных

С помощью этой страницы Вы можете выбрать один из следующих режимов работы:

- простой запрос (см. раздел 3.3);
- сложный запрос (см. раздел 3.4);
- ввод информации в банк данных (см. раздел 3.7);
- выполнение запроса по образцу (см. раздел 3.6).

Для выбора любого из первых трех режимов установите в соответствующее положение переключатель в группе «Вид обработки» (подробнее все эти режимы описаны ниже). При установке переключателя в положение «Ввод» в поле «Количество строк на странице» следует указать количество записей, выводимых на одной странице. По умолчанию это значение равно 20. Затем следует выбрать из списка название базы (выбранная база будет служить корневой для поиска или ввода) и нажать кнопку «Выбрать базу».

Чтобы перейти к выполнению запроса по образцу, выберите требуемый запрос из списка, расположенного в нижней части страницы и нажмите кнопку «Выбрать запрос по образцу».

В верхней части страницы «Выбор базы/запроса по образцу» отображаются имя пользователя, осуществившего вход в систему, и имя текущего банка данных. При необходимости Вы можете выбрать другой банк данных, нажав кнопку «Выбор банка», расположенную справа от имени банка. Вы также можете завершить текущую сессию, нажав кнопку «Конец сессии».

### 3.3. Простой запрос

Если на странице «Выбор базы/запроса по образцу» выбран вид обработки «Простой запрос», после нажатия кнопки «Выбрать базу» браузер отобразит страницу задания условий простого запроса (Рис. 3.4).

Название поля	Поисковое значение
ab Название	СБС
aa Тип организации	банк <input type="button" value="Словарь"/>
ab Телефон	<input type="text"/>
aa Сфера деятельности	<input type="button" value="Словарь"/>
ab Основной вид деятельности	<input type="text"/>

Рис. 3.4. Режим задания условий простого запроса

Страница содержит названия всех простых полей базы. Слева от названия выводится иконка, указывающая тип поля, справа отображается строка для ввода поискового значения (для словарных полей вместо этой строки отображается кнопка открытия словаря).

При задании условия поиска по любому полю автоматически устанавливается (и не подлежит изменению со стороны пользователя) вид сравнения «Равно». При задании нескольких условий поиска они связываются между собой логическим «И». Если ввести в одной строке через «пробел» несколько поисковых значений, они также связываются между собой логическим «И». Допускается использование шаблонов «\*» и «?». Строчные и прописные символы не различаются системой при поиске информации, а служебные символы «тире», «кавычки», знаки препинания воспринимаются как пробелы.

Поисковое значение должно соответствовать типу поля. Для выбора поискового значения поля типа «Словарное» используется кнопка «Словарь», расположенная справа от имени поля. Ввод значений таких полей с клавиатуры невозможен. При вводе поисковых значений производится проверка их соответствия типам полей. В случае обнаружения ошибки выдается диагностическое сообщение.

После задания всех необходимых условий запроса, нажмите кнопку «Выполнить запрос». Если Вы не зададите ни одного условия, будут отображены все записи базы.

В верхней части страницы «Выбор базы/запроса по образцу» отображаются имя пользователя, выполнившего вход в систему, а также названия текущего банка данных и корневой базы запроса. При необходимости Вы можете выбрать другой банк данных, нажав кнопку «Выбор банка», расположенную справа от имени банка. Чтобы вернуться на страницу «Выбор базы/запроса по образцу» (см. Рис. 3.3), нажмите кнопку «Выбор базы/запроса по образцу». Для завершения текущей сессии нажмите кнопку «Конец сессии».

### 3.4. Сложный запрос

Если на странице «Выбор базы/запроса по образцу» выбран вид обработки «Сложный запрос», после нажатия кнопки «Выбрать базу» браузер отобразит страницу задания условий сложного запроса (см. Рис. 3.5).

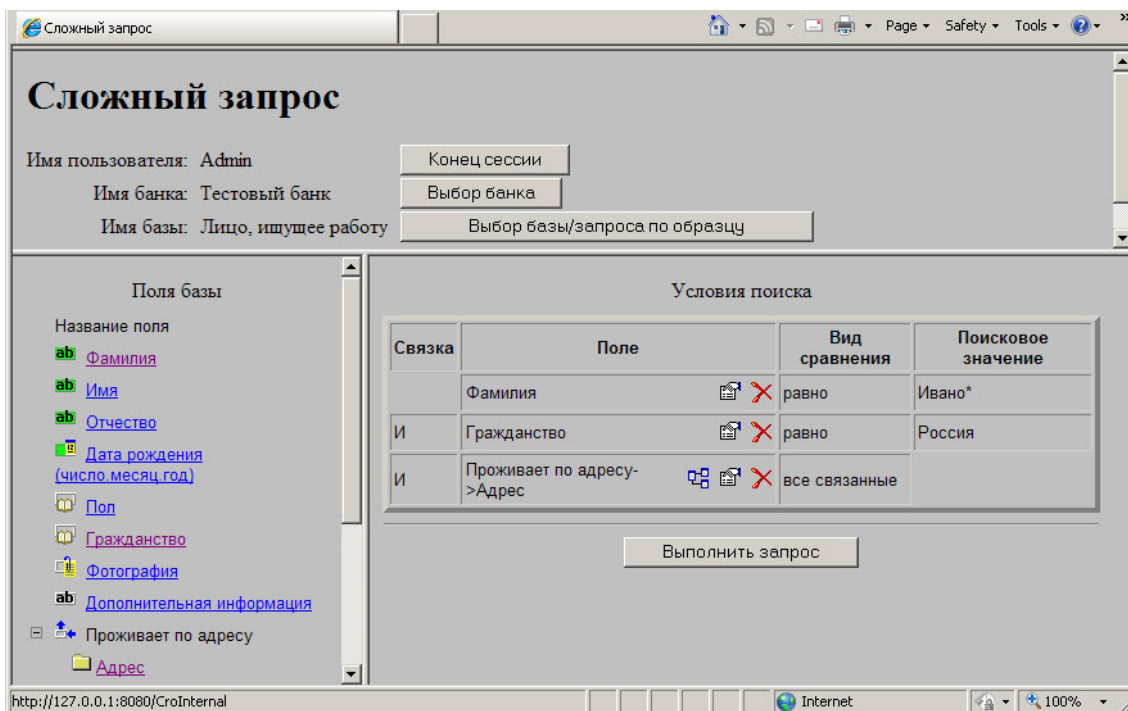





Рис. 3.5. Страница задания условий сложного запроса



Эта страница состоит из трех частей.

В верхней части страницы сложного запроса отображаются имя пользователя, выполнившего вход в систему, а также названия текущего банка данных и корневой базы запроса. При необходимости Вы можете выбрать другой банк данных, нажав кнопку «Выбор банка», расположенную справа от имени банка. Чтобы вернуться на страницу «Выбор базы/запроса по образцу» (см. Рис. 3.3), нажмите кнопку «Выбор базы/запроса по образцу». Для завершения текущей сессии нажмите кнопку «Конец сессии».

В левой нижней части отображается список всех полей корневой базы запроса. Чтобы добавить новое условие на простое поле, щелкните по нужному полю в левой нижней части страницы. Если Вы хотите задать условие для сложного поля, «раскройте» соответствующий полю элемент списка (нажав на значок ) и щелкните по имени требуемой связанной базы (связанные базы обозначаются значком ). Задание условий поиска для простых полей описано в разделе 3.4.1, для сложных – в разделе 3.4.2.

Список полей, на которые наложены поисковые условия, а также поисковые значения, виды сравнения и логические связки выводятся в правой нижней части страницы в таблице «Условия поиска». Справа от имени каждого поля, участвующего в запросе, отображаются значки, с помощью которых можно изменять и удалять условия запроса.

Значок	Выполняемое действие
	Позволяет изменить ранее введенное условие поиска (см. разделы 3.4.1 и 3.4.2)

	Удаляет ранее введенное условие поиска. При нажатии на этот значок система запросит подтверждение удаления условия поиска. В случае утвердительного ответа условие будет удалено из таблицы «Условия поиска»
	Позволяет задать условия поиска для связанной базы (см. раздел 3.4.2). Отображается только для сложных полей

Кнопка «Выполнить запрос», расположенная в правой нижней части страницы, непосредственно под таблицей «Условия поиска», запускает сложный запрос на выполнение. В ходе выполнения запроса отбираются те записи корневой базы, которые соответствуют заданным условиям поиска. Если ни одного условия поиска не задано, будут отобраны все записи корневой базы. Во время выполнения поиска на экране отображается окно «Предварительный отбор». Нажав кнопку «Стоп» в этом окне, Вы можете прервать выполнение запроса до его завершения.

### 3.4.1. Задание условия поиска для простого поля

Пример задания условий поиска для простого поля приведен на Рис. 3.6.

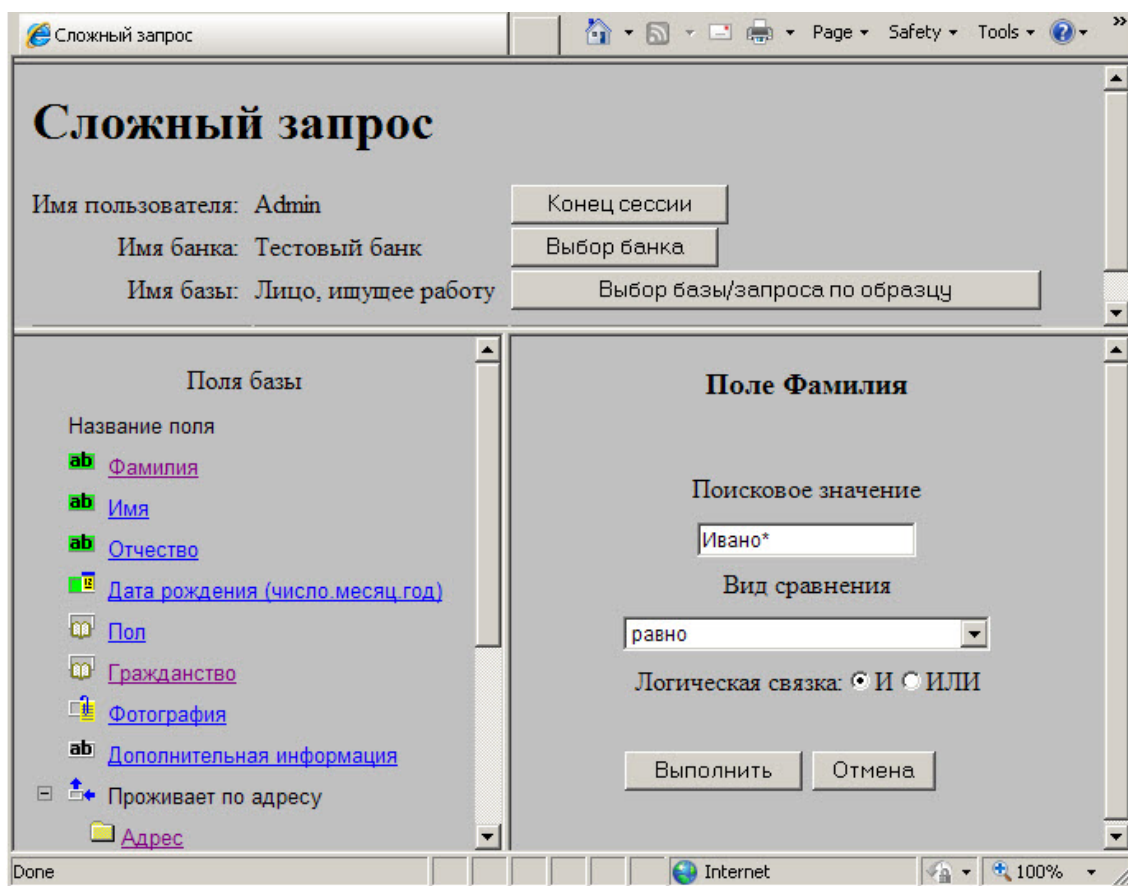


Рис. 3.6. Добавление условия поиска для простого поля

При задании условия поиска для простого поля в правой нижней части страницы «Сложный запрос» указываются вид сравнения и, при необходимости, поисковое значение. В случае задания нескольких условий поиска следует также указывать логическую связку<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Подробное описание используемых видов сравнения и логических связок Вы найдете в Руководстве Пользователя ИСУБД «CronosPro». При задании вида сравнения «внутри интервала» или «вне интервала», следует задавать поисковое значение в следующем виде: <значение1>-< значение1>. Например, 1-2 или 13.05.00-27.05.00

Если поле является словарным, вместо строки для ввода поискового значения отображается кнопка «Словарь». После нажатия на эту кнопку в отдельном окне браузера будет открыта страница «Просмотр словаря», с помощью которой и осуществляется ввод требуемого значения (подробнее о выборе значений из словаря см. раздел 3.7.3).

Для завершения ввода условия поиска необходимо нажать кнопку «Выполнить». Система запомнит заданное условие и вернется в окно сложного запроса (см. Рис. 3.5). Если условие поиска не верно, будет выведено предупреждение об ошибке. В этом случае нажмите «ОК» и попробуйте задать условие поиска еще раз.

### 3.4.2. Добавление поискового условия для сложного поля

Пример задания условий поиска для сложного поля приведен на Рис. 3.7.

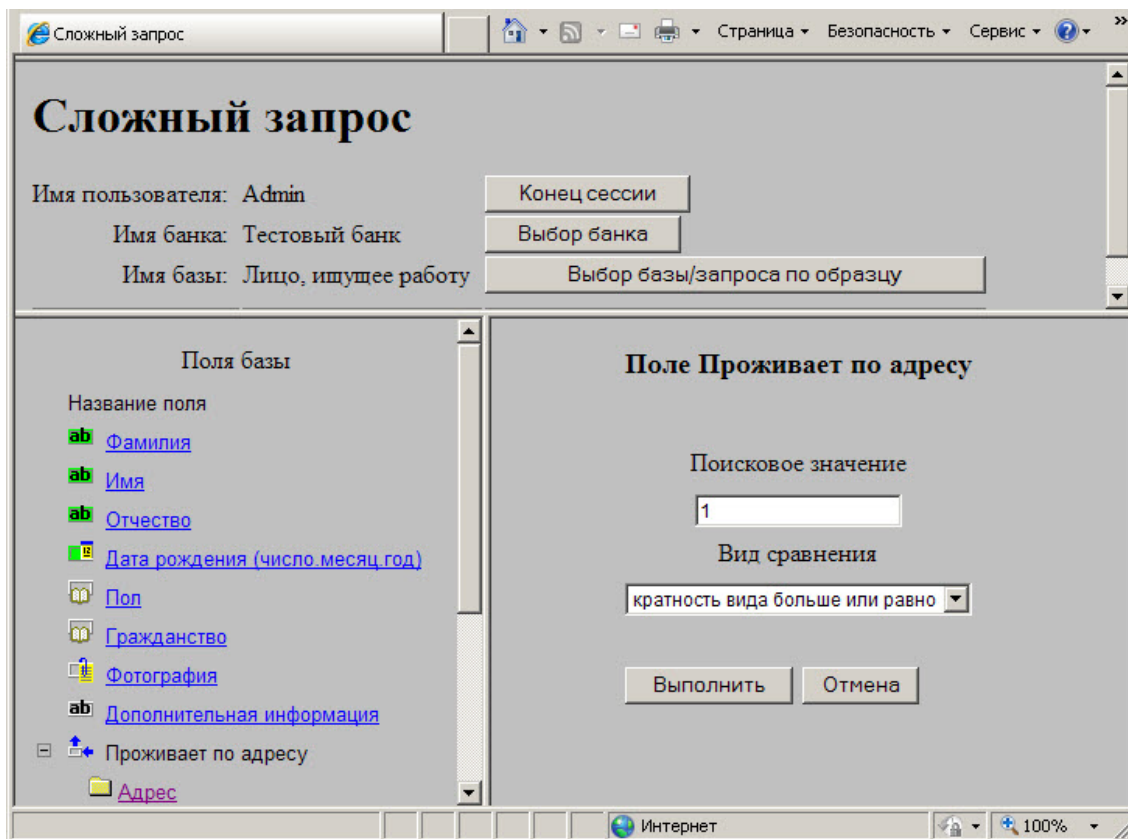



Рис. 3.7. Добавление условия поиска для сложного поля

В качестве условия поиска необходимо указать значение кратности поля и выбрать вид сравнения (по умолчанию выбран вид сравнения «все связанные» и значение кратности вводить не требуется). Под кратностью, как и при задании запросов непосредственно в ИСУБД «CronosPro», понимается указание в явном виде количества ссылок (значений) сложного поля. Например, если указывается вид сравнения «кратность вида равно», а в качестве поискового значения указывается значение «1», в результате выполнения запроса будут отображены только те записи текущей базы, которые имеют связь только с одной записью той базы, на которую ссылается сложное поле.

Задав условия поиска, нажмите кнопку «Выполнить». Страница задания условий сложного запроса вновь примет вид, приведенный на Рис. 3.5.

Если Вы хотите продолжить задание условия для сложного поля (и определить конкретные условия для полей связанной базы), щелкните по значку  расположенному справа от имени соответствующего поля в таблице «Условия поиска». Текущей на странице сложного запроса станет связанная база данных. При этом в нижней левой части страницы будет отображен список полей этой базы, а в правой – список наложенных на них условий поиска (Рис. 3.8).

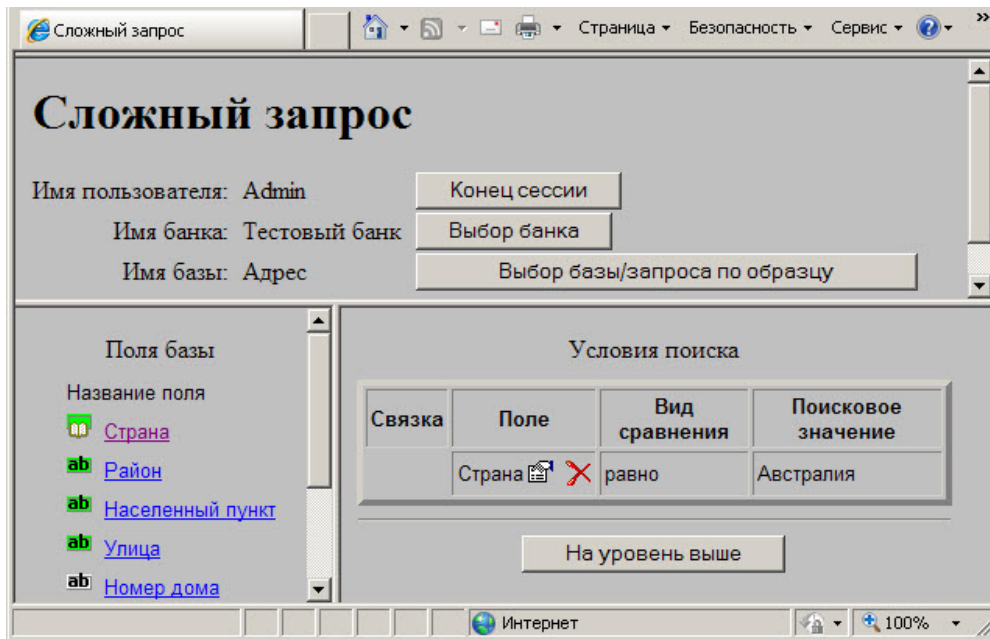


Рис. 3.8. Страница «Сложный запрос». Задание условий поиска для связанной базы

Задав все необходимые условия поиска для полей связанной базы, нажмите кнопку «На уровень выше». Страница задания условий сложного запроса вновь примет вид, приведенный на Рис. 3.5.

### 3.5. Работа с результатами выполнения запроса

После завершения выполнения запроса в браузере отображается страница «Ответ на запрос» (Рис. 3.9).

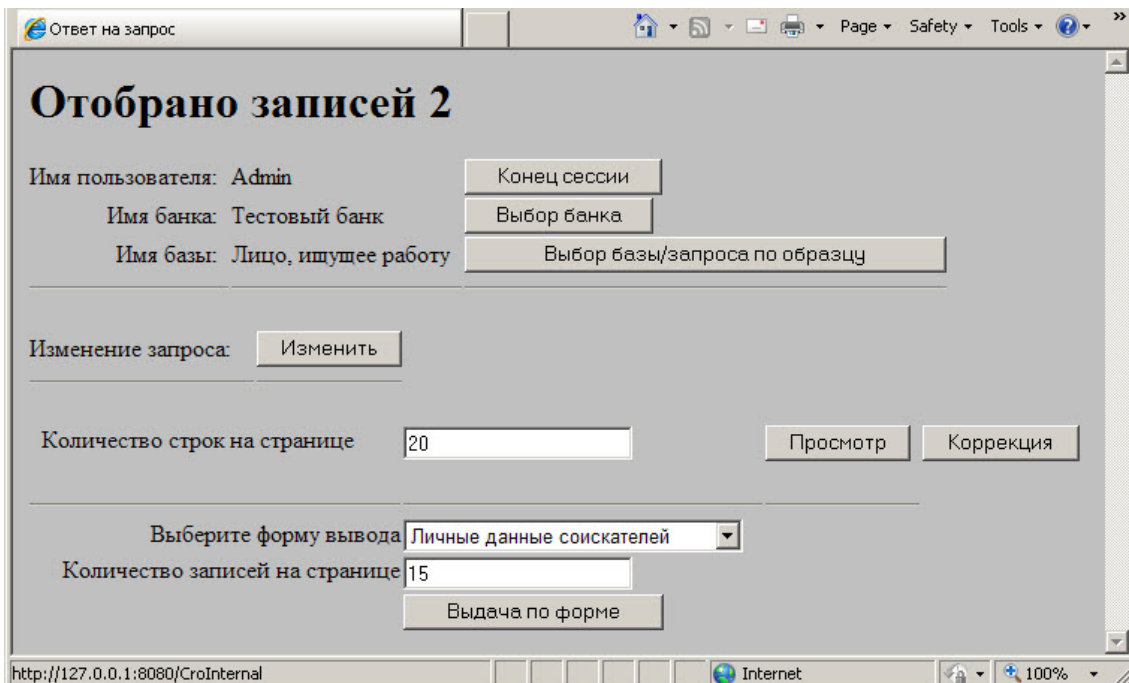


Рис. 3.9. Страница «Ответ на запрос»

В верхней части страницы выводится количество записей, отобранных в результате выполнения запроса. Если записей, удовлетворяющих условиям запроса, не найдено, будет выведена надпись «Ответов нет».

Если Вас не устраивает результат выполнения запроса, попробуйте изменить условия поиска и выполнить запрос еще раз. Для изменения условий запроса нажмите кнопку «Изменить».

Система вернется к странице задания условий запроса (при этом все заданные ранее условия поиска будут сохранены).

Используя страницу «Ответ на запрос», Вы можете выбрать один из следующих режимов работы с записями, отображенными в результате выполнения запроса:

- просмотр записей (см. раздел 3.5.2). Для перехода в режим просмотра служит кнопка «Просмотр»;
- коррекция записей (см. раздел 3.7). Переход в данный режим осуществляется по нажатию кнопки «Коррекция». Максимальное количество записей, выводимых на экран в режиме просмотра или коррекции, задается в поле «Количество строк на странице»;
- выдача по выходной форме (см. раздел 3.5.1). Выбор выходной формы осуществляется из списка «Выберите форму вывода». Максимальное количество одновременно отображаемых на экране записей, выводимых по выходной форме, задается в поле «Количество записей на странице» (по умолчанию это значение равно 15).

Далее в разделах 3.5.1 и 3.5.2 описана работа с результатами выполнения запроса в режимах выдачи по форме и просмотра соответственно. Режим коррекции записей, отображенных в результате выполнения запроса, аналогичен режиму ввода, и описан в разделе 3.7.

### 3.5.1. Вывод по форме

Просмотр результатов выдачи по выходной форме осуществляется на странице «Просмотр по форме» (Рис. 3.10). Значения полей каждой записи выводятся на этой странице в соответствии с макетом выходной формы, созданным в ИСУБД «CronosPro».

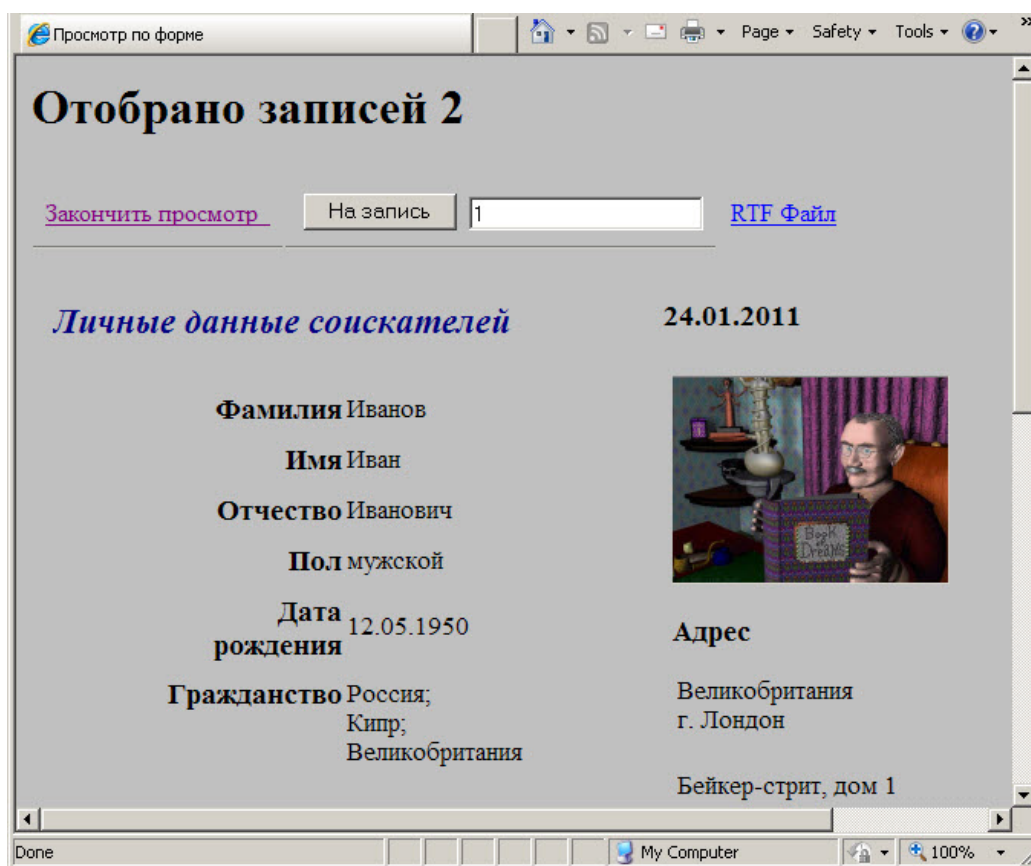


Рис. 3.10. Режим просмотра по форме

В заголовке страницы отображаются элементы управления режимом просмотра по форме. Ссылка «Закончить просмотр» служит для завершения просмотра результатов выдачи по форме и возврата к предыдущей странице.

Если количество записей, выводимых по форме, превышает значение, заданное в поле «Количество записей на странице» на странице «Ответ на запрос» (см. Рис. 3.9), оставшиеся запи-

си выводятся на отдельной странице (страницах). В этом случае в заголовке страницы (справа от ссылки «Закончить просмотр») отображаются ссылки для перехода между страницами.

Кнопка «На запись» позволяет быстро перейти к требуемой записи, введя ее порядковый номер в поле, расположенном справа от кнопки.

Ссылка «RFT файл» позволяет получить результат вывода данных запроса по форме в виде файла в формате RTF. После нажатия на ссылку будет предложено открыть файл в браузере или сохранить его на диск.

### 3.5.2. Режим просмотра отобранных записей

Просмотр записей, отобранных в результате выполнения запроса, осуществляется на странице «Просмотр отобранных записей» (Рис. 3.11).

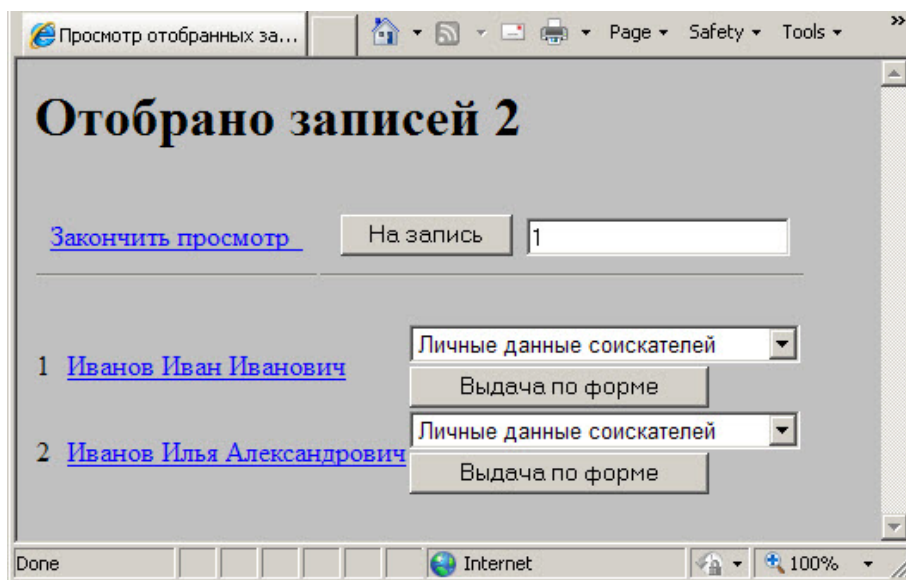


Рис. 3.11. Просмотр отобранных записей

Как видно на Рис. 3.11, каждая отобранная запись пронумерована и выводится с новой строки. В качестве названия записи отображается гиперссылка, сформированная из значений информативных полей. Щелчок по гиперссылке открывает в браузере страницу, в которой выводятся значения всех полей выбранной записи (Рис. 3.12).

Любую запись, отображаемую на странице «Просмотр отобранных записей», можно также просмотреть по выходной форме. Для этого следует выбрать форму из списка, расположенного справа от названия записи, и нажать на кнопку «Выдача по форме». Просмотр результатов выдачи по выходной форме осуществляется на странице «Просмотр по форме» (Рис. 3.10).

В заголовке страницы «Просмотр отобранных записей» отображаются элементы управления просмотром. Их назначение аналогично назначению элементов управления режимом просмотра по форме, описание которых было дано в разделе 3.5.1.

На Рис. 3.12 приведен пример просмотра значений полей выбранной записи.

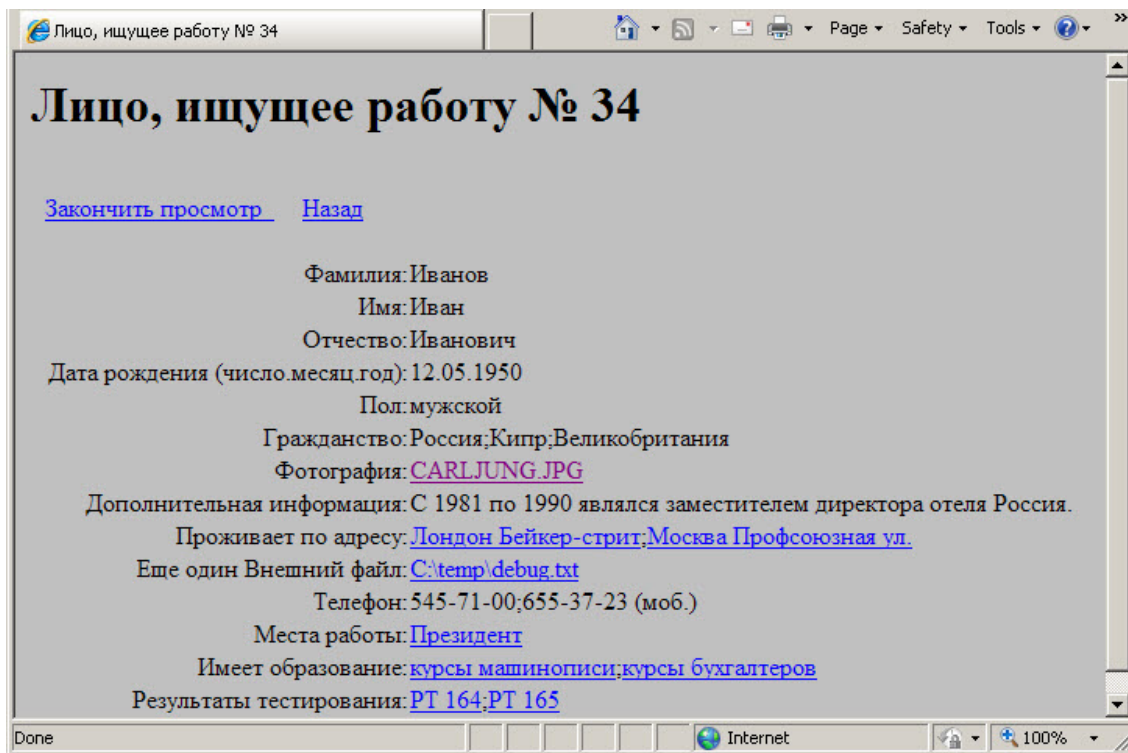


Рис. 3.12. Режим просмотра выбранной записи

Как видно на Рис. 3.12, в верхней части страницы выводится название базы данных и системный (а не порядковый) номер записи. Для возврата в режим просмотра отобранных записей используйте ссылку «Назад».

Ниже выводятся названия и значения полей записи, отделяемые друг от друга двоеточием.

Значения простых полей выводятся в виде обычного текста. Если поле имеет несколько значений, они выводятся друг за другом через точку с запятой.

Для полей типа «Файл» в качестве значения выводится имя файла (в виде гиперссылки). Нажав на ссылку, Вы можете просмотреть соответствующий графический или текстовый файл в отдельной HTML-странице. Если данный тип файла не может быть выведен на экран, браузер предложит скачать файл на диск.

Для сложных полей в качестве значения выводятся значения информативных полей связанных записей. Каждое такое значение является гиперссылкой. При нажатии на ссылку на экран выводится содержимое полей связанной записи. Например, при нажатии на ссылку «Москва Профсоюзная ул.» на Рис. 3.12, на экране будут отображены значения полей связанной записи базы «Адрес» с системным номером 85 (см. Рис. 3.13).

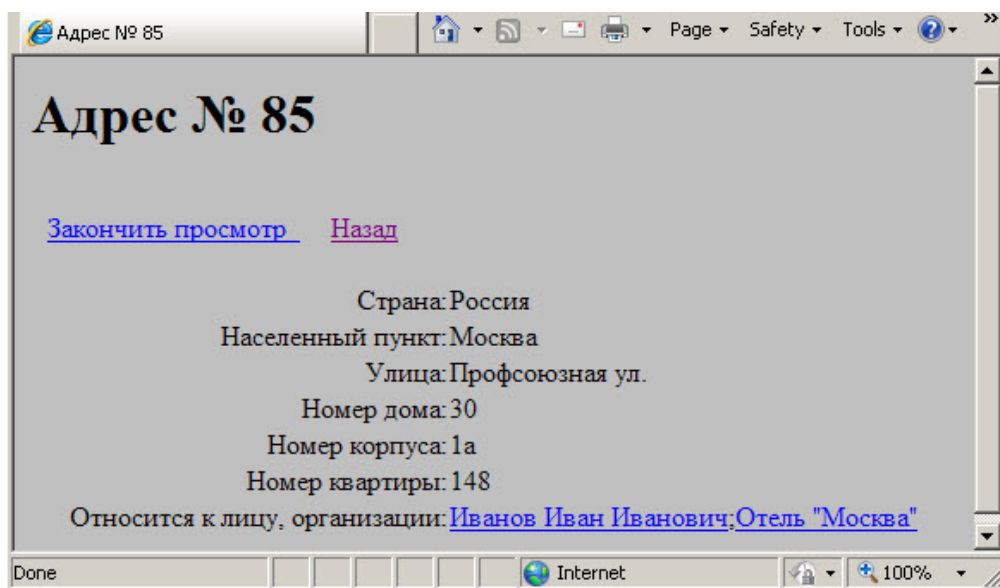


Рис. 3.13. Режим просмотра выбранной записи (для связанной базы)

Для возврата в режим просмотра выбранной записи корневой базы запроса, используйте ссылку «Назад».

### 3.6. Запрос по образцу

Как уже говорилось, для перехода к выполнению запроса по образцу на странице «Выбор базы/запроса по образцу» следует выбрать требуемый запрос из списка, расположенного в нижней части страницы, и нажать кнопку «Выбрать запрос по образцу».

Если все заданные при проектировании запроса по образцу условия поиска имеют статус «Не выводится (НВ)»<sup>7</sup>, система сразу перейдет к выполнению поиска. В противном случае в браузере будет выведена страница задания условий запроса (Рис. 3.14).

<sup>7</sup> Подробную информацию о статусах условий поиска, указываемых при проектировании запроса по образцу, см. в Руководстве Пользователя ИСУБД «CronosPro».

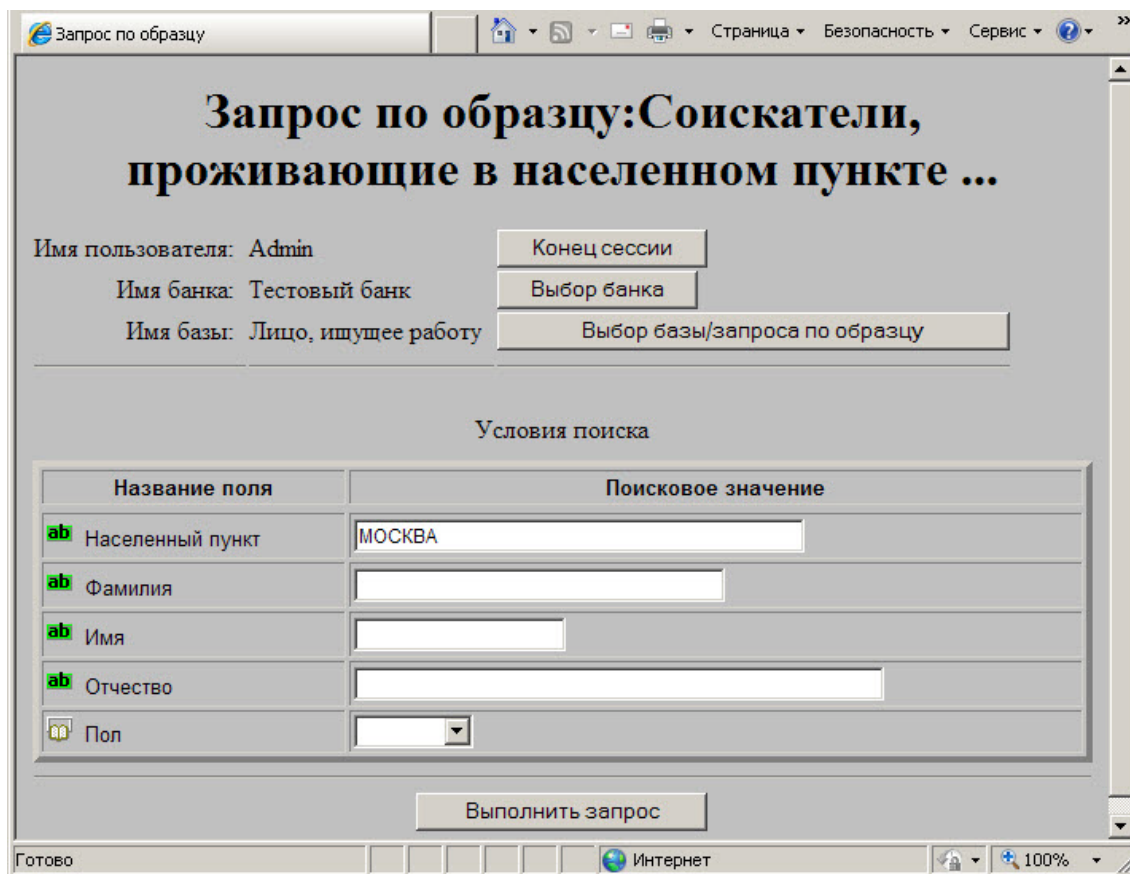


Рис. 3.14. Задание условий поиска для запроса по образцу

Это окно содержит список полей, условия поиска по которым Вы можете ввести (или изменить) перед продолжением выполнения запроса. Слева от названия каждого поля выводится иконка, указывающая его тип, справа отображается строка для ввода/коррекции поискового значения (для словарных полей отображается выпадающий список).

Если условию поиска для какого-либо поля, отображаемого в окне «Запрос по образцу», при проектировании запроса был присвоен статус «Обязательное (ОБ)», ввод поискового значения для данного поля является обязательным (названия таких полей выделены красным цветом). Пока значение «обязательного» поля не задано, выполнение запроса невозможно (на экран будет выводиться сообщение об ошибке).

Введя необходимые условия поиска, нажмите кнопку «Выполнить запрос». Система приступит к отбору записей, удовлетворяющих заданным критериям. Во время выполнения поиска на экране отображается окно «Предварительный отбор». Нажав кнопку «Стоп» в этом окне, Вы можете прервать выполнение запроса до его завершения.

Способ вывода результатов выполнения запроса по образцу зависит от режима обработки, заданного при проектировании запроса в ИСУБД «CronosPro» (см. таблицу).

Режим обработки, заданный при проектировании запроса в ИСУБД «CronosPro»	Способ вывода результатов запроса, выполненного через Интернет-компонент
Выдача по выходной форме (на экран или в файл)	Результаты выполнения запроса отображаются на экране в соответствии с заданной выходной формой (см. раздел 3.5.1)
«Просмотр»	Записи, отобранные в результате выполнения запроса, отображаются на экране в режиме просмотра (см. раздел 3.5.2)

«Коррекция»	Записи, отобранные в результате выполнения запроса, отображаются на экране в режиме коррекции (см. раздел 3.7)
«Ничего» или любой другой режим	После выполнения запроса на экране отображается страница «Ответ на запрос», позволяющая пользователю самостоятельно выбрать способ вывода результатов запроса

В заголовке страницы «Запрос по образцу» выводятся имя пользователя, выполнившего вход в систему, а также названия текущего банка данных и корневой базы запроса. Кнопка «Выбор банка», расположенная справа от имени банка, позволяет выбрать другой банк данных. Кнопка «Выбор базы/запроса по образцу» предназначена для возврата на страницу «Выбор базы/запроса по образцу» (см. Рис. 3.3). Кнопка «Конец сессии» используется для завершения текущей сессии.

### 3.7. Ввод/коррекция данных

В режим ввода/коррекции данных Вы можете попасть со страницы выбора режима работы с банком данных (Рис. 3.3) или со страницы «Ответ на запрос» (Рис. 3.9). В первом случае Вам необходимо выбрать пункт «Ввод» и нажать на кнопку «Выбрать базу». Во втором случае следует воспользоваться кнопкой «Коррекция». В обоих случаях Вы можете задать количество записей, отображаемых на экране, в поле ввода «Количество строк на странице».

Основная страница режима изображена на Рис. 3.15. Здесь Вы можете как создать новую запись, так и отредактировать или удалить уже существующие. Для завершения ввода/коррекции в любой момент нажмите на ссылку «Закончить ввод/коррекцию».

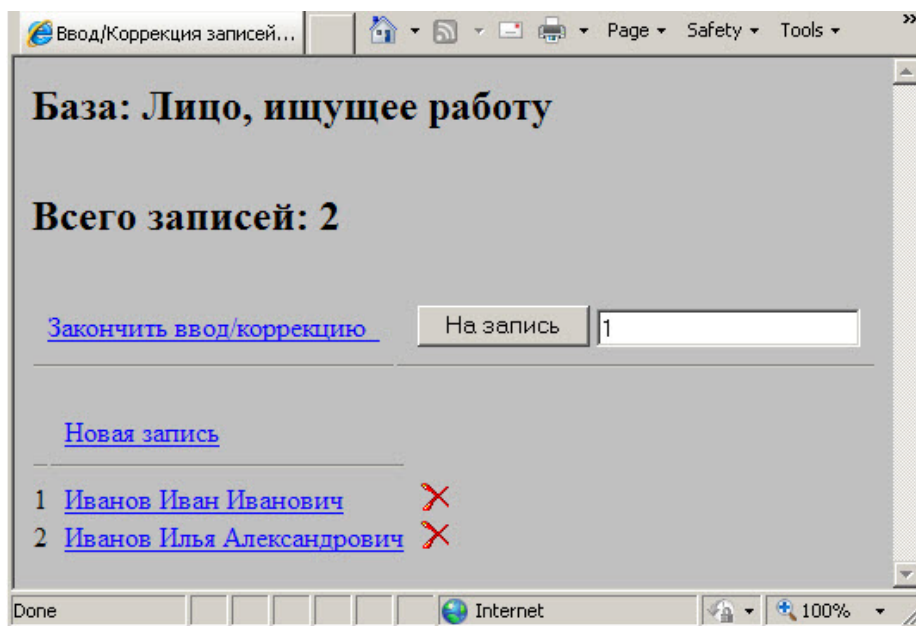


Рис. 3.15. Окно ввода/коррекции записей

Как и при работе в режиме просмотра (см. Рис. 3.11) все записи пронумерованы и выводятся с новой строки. В качестве названия записи отображаются значения информативных полей (в виде гиперссылок). Щелчок по гиперссылке позволяет перейти к редактированию записи (см. раздел 3.7.1). Значок **X** справа от названия записи служит для удаления записи.

Для создания новой записи следует щелкнуть по ссылке «Новая запись». На экран будет выведено окно редактирования записи, однако все поля такой записи будут пустыми. Вся работа с новой записью полностью аналогична работе по редактированию существующей записи.

В заголовке страницы «Ввод/коррекция записей» отображаются элементы управления режимом ввода/коррекции. Ссылка «Закончить ввод/коррекцию» позволяет вернуться в режим, из

которого был вызван режим ввода/коррекции. Кнопка «На запись» позволяет быстро перейти к требуемой записи, введя ее порядковый номер в поле, расположенном справа от кнопки.

### 3.7.1. Редактирование выбранной записи

Ввод/коррекция значений полей выбранной записи осуществляется в отдельной странице браузера (Рис. 3.16).

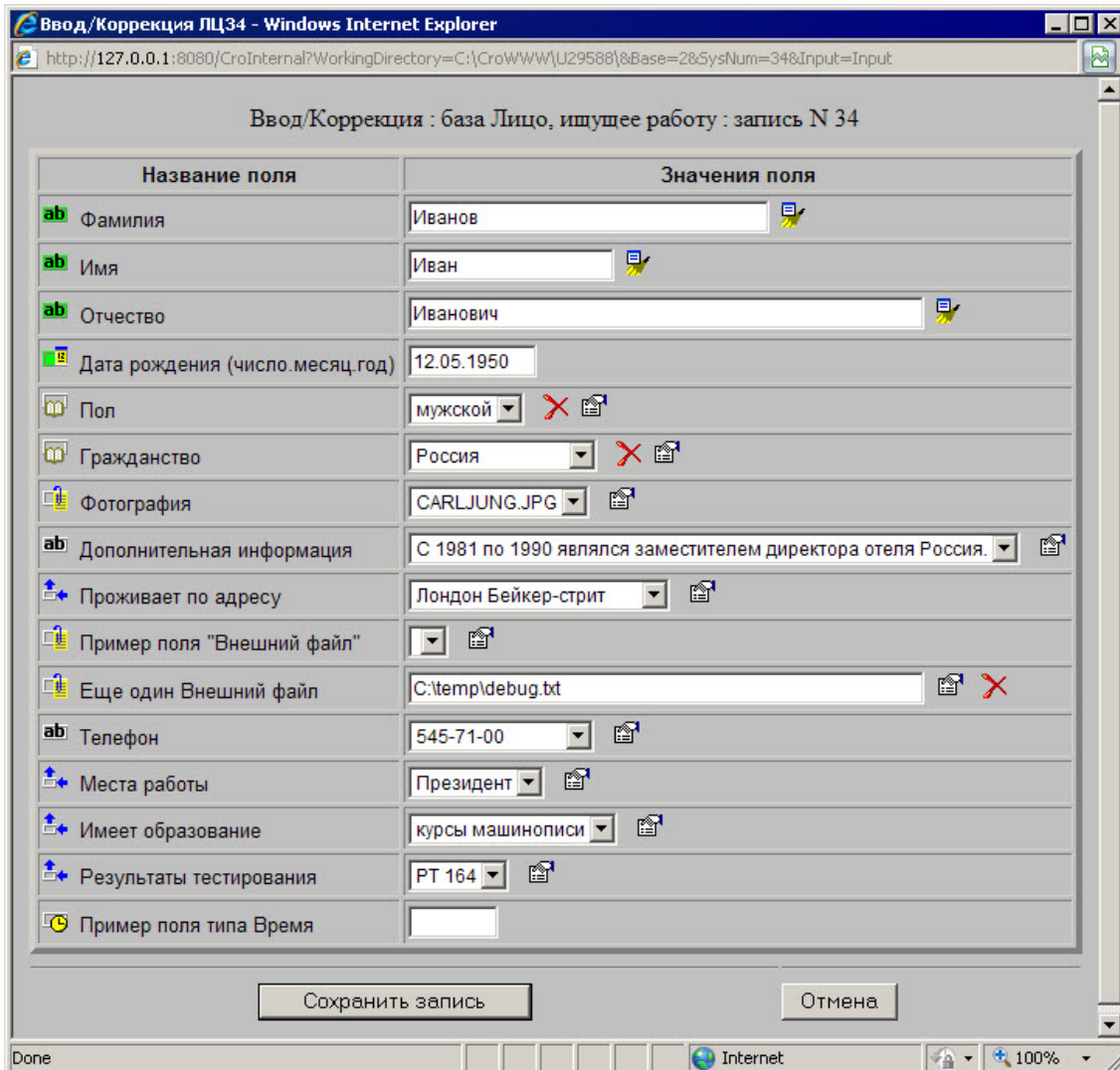


Рис. 3.16. Редактирование записи


Страницу редактирования записи почти полностью занимает таблица, содержащая названия всех полей записи. Слева от названия выводится иконка, указывающая тип поля, справа отображается строка редактирования, предназначенная для ввода/коррекции значения поля.

Правила ввода значения поля определяются его типом и описаны ниже.


После того как Вы внесете все необходимые изменения в поля записи, Вы можете сохранить или отменить внесенные изменения. Для этого воспользуйтесь расположенными в нижней части окна кнопками «Сохранить запись» или «Отмена» соответственно.

### 3.7.2. Ввод значений простых полей (кроме полей типа «Словарное» и «Файл»)

Значения простых полей (за исключением словарных полей и полей типа «Файл») вводятся непосредственно в строке редактирования.

Значения текстовых полей, имеющих большую длину, удобнее просматривать и изменять в отдельном окне редактирования. Для вызова этого окна служит значок , отображаемый справа от строки редактирования.

### 3.7.3. Ввод значений полей типа «Словарное»

Для ввода или изменения значения поля типа «Словарное» следует щелкнуть на значке  справа от названия поля. В браузере будет открыта страница «Просмотр словаря» (Рис. 3.17).

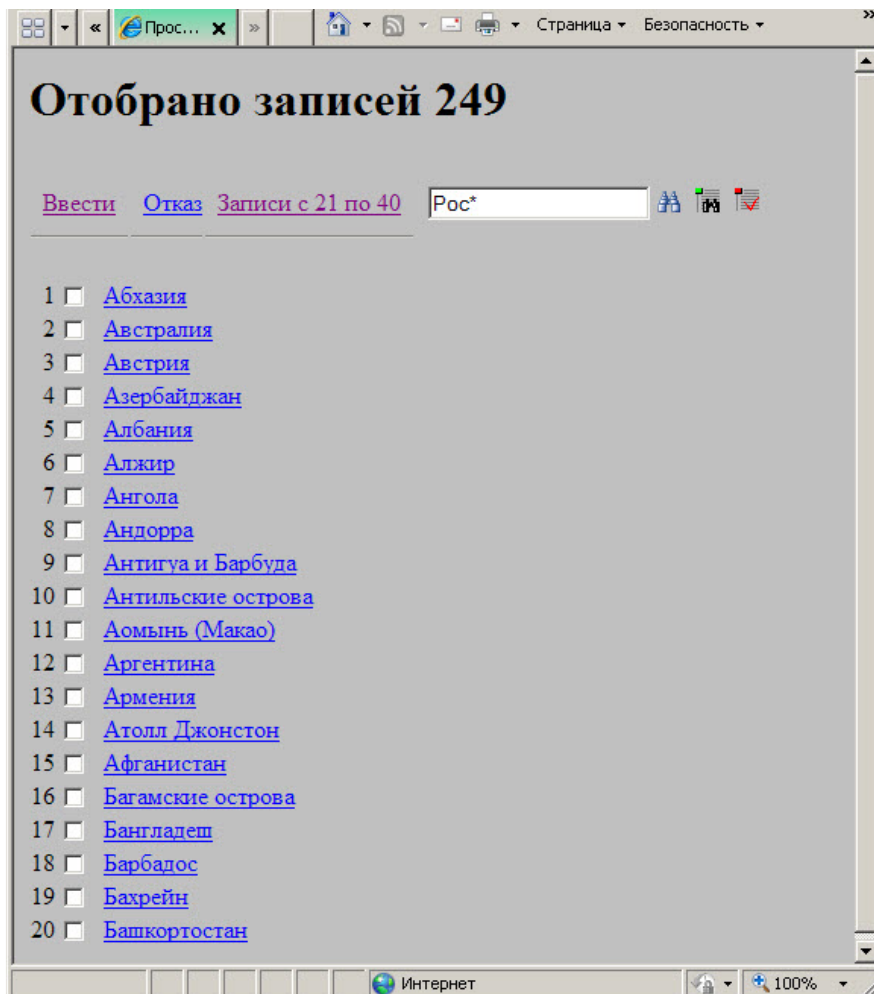






Рис. 3.17. Выбор значения из словаря

Эта страница содержит список понятий словаря. Каждое понятие представляет собой гиперссылку, щелчок по которой добавляет соответствующее значение в словарное поле.

Если словарное поле является множественным, Вы можете добавить в него сразу несколько значений. Для этого установите флажки слева от требуемых понятий и нажмите ссылку «Ввести» (в заголовке страницы).


Если список понятий словаря достаточно велик, они выводятся по 20 штук на странице. Чтобы просмотреть следующие/предыдущие 20 понятий, следует воспользоваться ссылками пере-хода, отображаемыми в заголовке страницы (на Рис. 3.17 это ссылка «Записи с 21 по 40»).

В заголовке страницы отображается также поле, предназначенное для поиска нужного понятия словаря. Для выполнения поиска следует ввести в этом поле искомое значение и щелкнуть по расположенному справа значку . При задании условия поиска могут использоваться шаблоны «?» и «\*». Если поиск завершился успешно, на странице будут отображены найденные понятия словаря. Чтобы вернуться к просмотру всех понятий словаря, следует очистить поле поиска и повторно щелкнуть значок .

Значки  и  служат для просмотра списков найденных/отмеченных понятий словаря соответственно.

### 3.7.4. Ввод значений множественных полей

Если поле является множественным, его значения на странице редактирования записи (см. Рис. 3.16) отображаются в виде выпадающего списка.

Редактирование и добавление новых значений множественного поля происходит в специальном окне (Рис. 3.18). Для вызова этого окна щелкните на значке  справа от выпадающего списка.

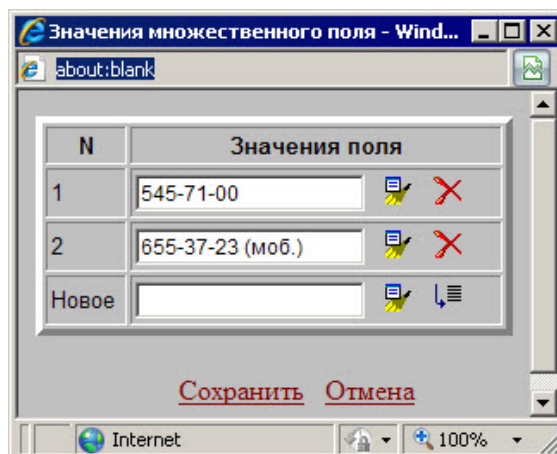





Рис. 3.18. Редактирование значения множественного поля

В окне отображаются все значения, введенные в выбранное множественное поле. Каждому значению соответствует одна строка, в левой части которой отображается его порядковый номер. Самая нижняя строка (вместо номера в ней выводится надпись «Новое») предназначена для добавления значения в поле.


Чтобы изменить какое-либо из существующих значений, достаточно просто поместить курсор в соответствующую строку и ввести требуемое значение. Чтобы добавить новое значение к уже существующим, введите его в строке «Новое» и нажмите на значок .

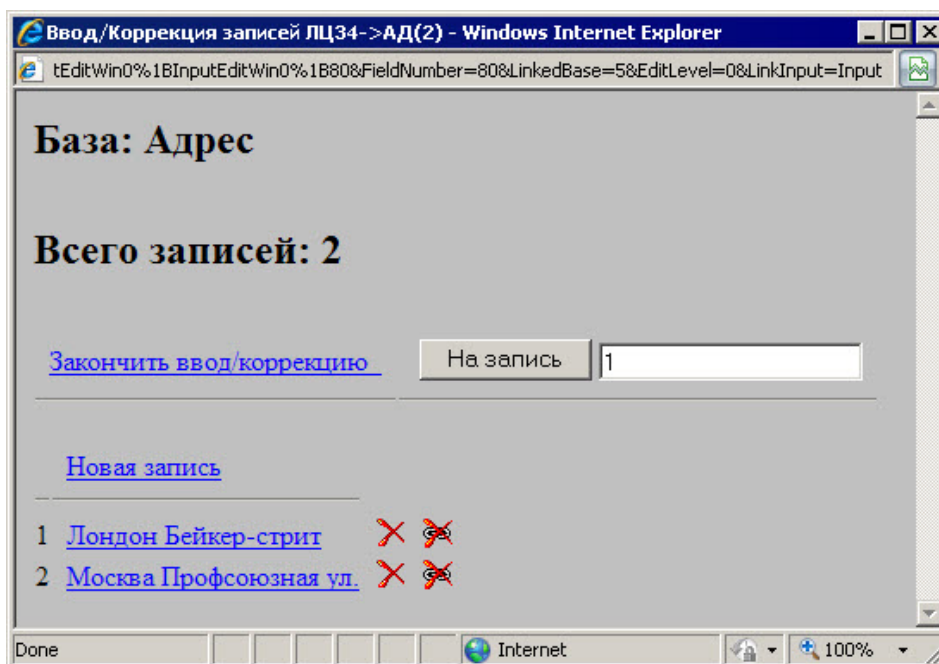
Для удаления значения следует щелкнуть по значку .

Чтобы внести изменения в редактируемую запись, воспользуйтесь ссылкой «Сохранить». В противном случае щелкните ссылку «Отмена». Будьте внимательны. Если Вы введете новое значение и, не нажав на значок , щелкните по ссылке «Сохранить», новое значение в поле добавлено не будет.

### 3.7.5. Ввод значений сложных полей



Значения сложного поля, как и любого множественного поля, отображаются в выпадающем списке. В качестве значений сложного поля выводятся информативные поля связанных записей.

Для редактирования значений сложного поля щелкните на значке  справа от выпадающего списка. На экран будет выведено новая страница ввода/коррекции, предназначенная для работы со связанными записями (Рис. 3.19).



**Рис. 3.19.** Дочерняя страница ввода/коррекции для сложного поля

Работа с этой страницей в целом аналогична работе с родительской страницей ввода/коррекции.

Для коррекции связанной записи следует щелкнуть по соответствующей этой записи гиперссылке. Для создания новой связанной записи служит ссылка «Новая запись». Справа от каждой связанной записи размещена кнопка , предназначенная для удаления записи из банка. Там же расположена кнопка , с помощью которой Вы можете разорвать связь текущей записи с вышестоящей.

Для завершения работы со связанными записями и возврата на уровень корневой базы следует щелкнуть на ссылке «Закончить ввод/коррекцию».

---

## 4. Работа с Интернет-компонентом ДСПИ «Cros»

### 4.1. Вход в систему и идентификация пользователя

Вход в систему изображен на Рис. 3.4.1. В настоящее время в системе «Cros» не существует разграничения доступа, поэтому ввод имени пользователя и пароля не требуется. Строка «Номер сессии» может заполняться или не заполняться, по усмотрению пользователя.

Под сессией понимается процесс работы с данными одного пользователя, начиная с момента входа в систему до момента выхода. Каждой новой сессии присваивается уникальный номер. Если сессия по каким-то причинам прерывается до завершения работы и выхода из системы (например, из-за временного отсутствия связи с сервером), запомнив/записав номер этой сессии, пользователь может вернуться к работе с того места, на котором связь была прервана<sup>8</sup>. Для этого достаточно, при очередном входе в систему, ввести номер сессии. При наличии включенных cookies, если окно Web-браузер не было закрыто, номер сессии вводить не нужно – он будет восстановлен автоматически.

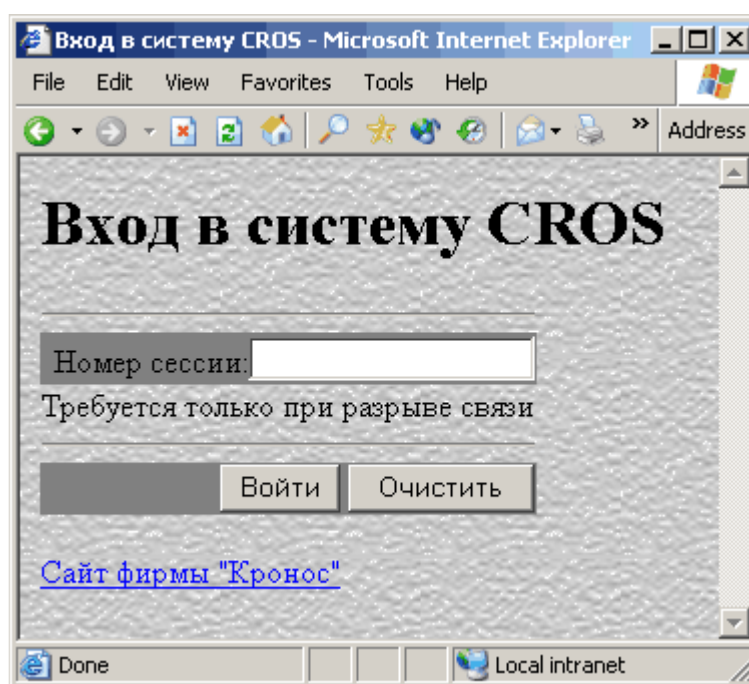


Рис. 3.4.1. Режим входа в систему

После того, как все данные, необходимые для входа в систему введены, нужно нажать кнопку «Войти».

### 4.2. Новая сессия, выбор банка данных и базы

После нажатия на кнопку «Войти», начинается новая сессия работы с системой. Начало новой сессии и выбор банка изображены на Рис. 3.4.2. Присвоенный этой сессии уникальный номер выводится на экран в строке «Номер сессии» (например, на Рис. 3.4.2 сессии присвоен номер 7217). Запомните или запишите этот номер. В случае разрыва связи, зная номер сессии, Вы сможете вернуться к работе с того места, на котором связь была прервана. Для того чтобы завершить текущую сессию в любой момент, нажмите кнопку «Конец сессии».

---

<sup>8</sup> Возможность вернуться к работе в конкретной сессии сохраняется только до тех пор, пока такая сессия не отключена в окне диалога «Интернет-сервис» непосредственно в «CronosPro»/«Cros».

---

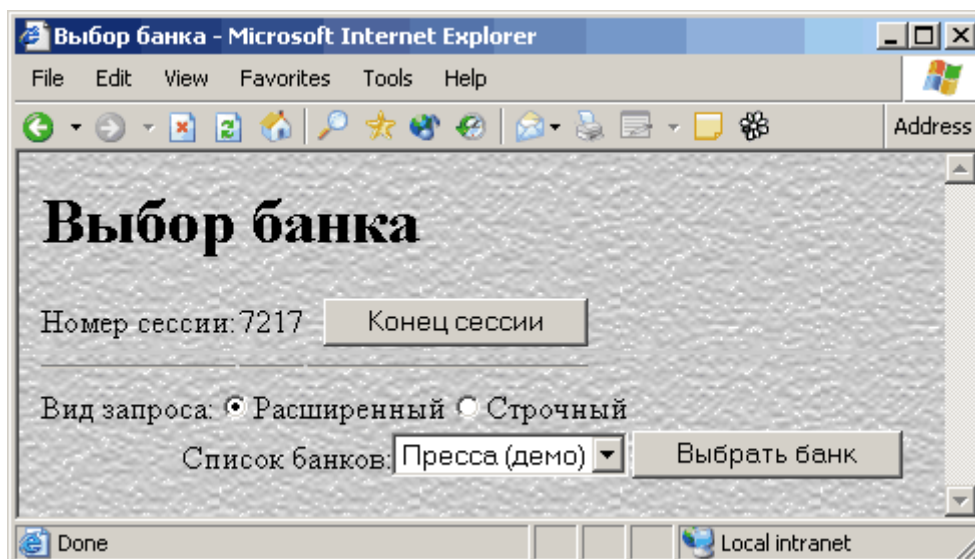


Рис. 3.4.2. Режим выбора банка

Установите один из параметров в группе «Вид запроса» - в соответствии с тем, в какой режим Вы хотите войти (подробнее все эти режимы описаны ниже).

Затем следует выбрать из списка банков название нужного и нажать кнопку «Выбрать банк». Если того банка, с которым Вы собираетесь работать нет в Вашем списке, обратитесь к Администратору системы.

Для того чтобы завершить текущую сессию в любой момент, нажмите кнопку «Конец сессии».

### 4.3. Строчный запрос

После того, как при выборе банка данных Вы указали в качестве вида обработки строчный запрос, следует задать условия запроса. На экран выводятся области поиска банка и поле для ввода поискового значения. Режим задания условий строчного запроса представлен на Рис. 3.4.3

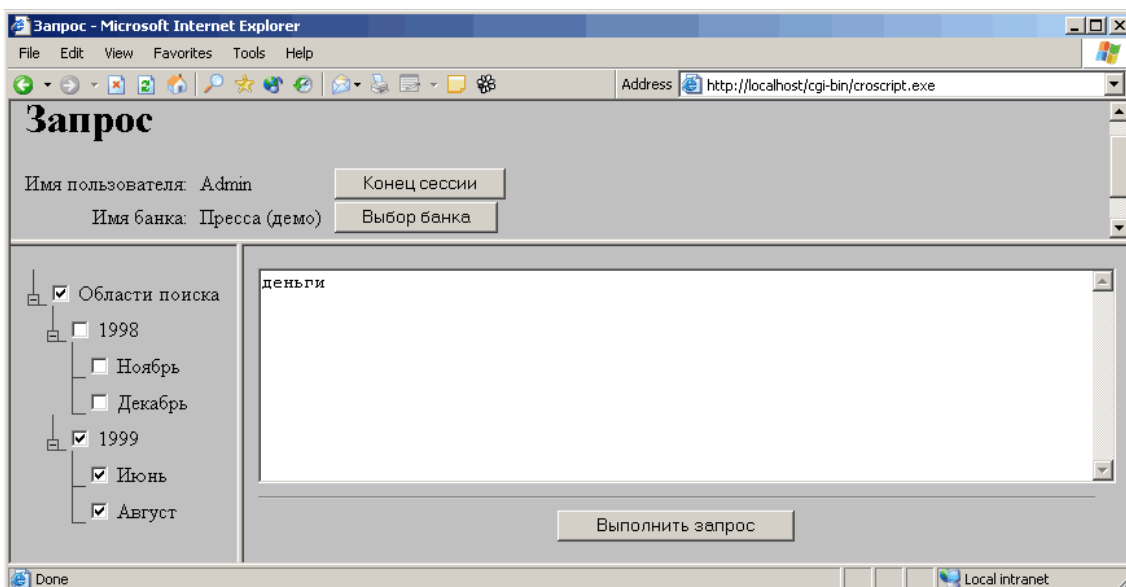


Рис. 3.4.3. Окно строчного запроса


Чтобы задать условие запроса введите поисковое значение в поле ввода. Как и в строчном запросе в Cros, во всех условиях поиска автоматически установлен (и не подлежит изменению со стороны пользователя) вид сравнения «Равно». А при задании нескольких условий поиска, они связываются между собой логическим «И». Если вести в одной строке через «пробел» несколько поисковых значений, они также связываются между собой логическим «И». Использование шаб-

лонов «\*» и «?» допускается. Строчные и прописные символы не различаются системой при поиске информации, а служебные символы «тире», «кавычки», знаки препинания воспринимаются как пробелы.

После задания всех необходимых условий запроса, нажмите кнопку «Выполнить запрос». Если Вы не зададите ни одного условия, будут отобраны все записи банка. Имя текущего банка выведено в строке «Имя банка». Для того чтобы заново выбрать банк, нажмите кнопку «Выбор банка», расположенную справа от строки «Имя банка». Для того чтобы завершить текущую сессию в любой момент, нажмите кнопку «Конец сессии».


#### 4.4. Расширенный запрос

После того, как при выборе банка данных Вы указали в качестве вида обработки расширенный запрос, следует задать условия запроса. Окно задания условий расширенного запроса представлено на Рис. 3.4.4. Оно состоит из трех частей.

Все задаваемые Вами условия текущего запроса, выводятся в таблице в правой части окна. Для того чтобы добавить новое условие выберите из выпадающего списка атрибут, вид сравнения и введите условие. После этого щелкните по значку .

При добавлении условия, Вы должны указать системе вид сравнения и, при необходимости, поисковое значение. Если Вы зададите несколько условий, следует также указывать логическую связку.

Чтобы изменить условие поиска, просто исправьте значения нужных вам параметров.

Для удаления заданных условий предназначен значок . При нажатии на этот значок, система запросит подтверждение удаления «Вы уверены?». Если Вы выберете «Да», данное условие будет удалено из таблицы.

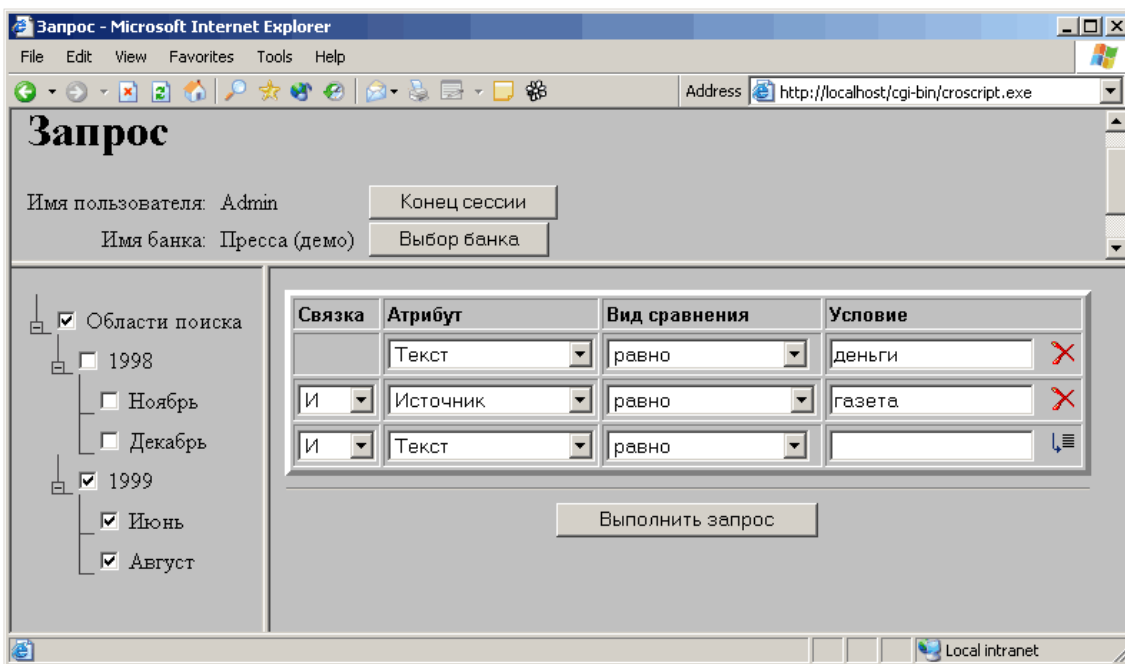


Рис. 3.4.4. Окно расширенного запроса

Для выполнения запроса, нужно нажать кнопку «Выполнить запрос». На экран будет выведено окно «Предварительный отбор», в котором Вы можете прервать выполнение запроса, нажав кнопку «Стоп». В соответствии с условиями поиска, будут отобраны только те записи текущего банка, которые соответствуют заданным условиям. При этом если не задано ни одного условия поиска, будут отобраны все записи текущего банка данных.

Для того чтобы заново выбрать банк, нажмите кнопку «Выбор банка», расположенную справа от строки «Имя банка». Для того чтобы завершить текущую сессию в любой момент, нажмите кнопку «Конец сессии».

## 4.5. Работа с результатами выполнения запроса

После того как запрос выполнен, на экран выводятся результаты его выполнения (Рис. 3.4.5)

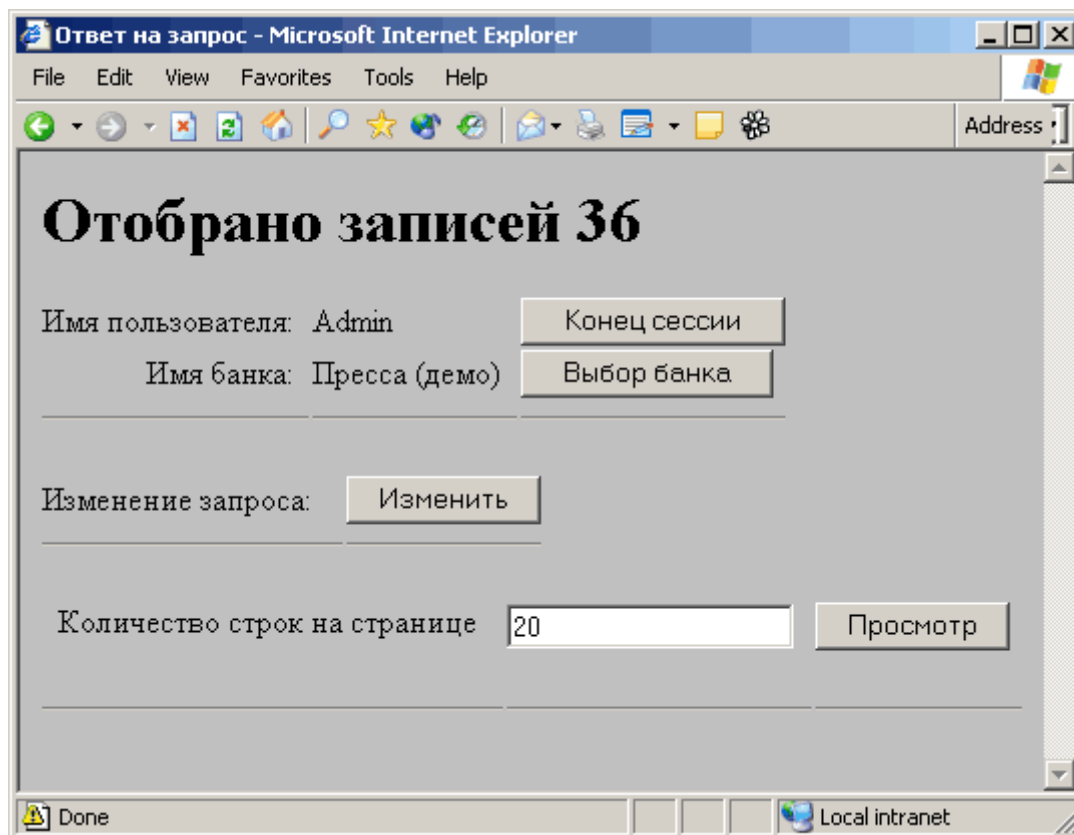


Рис. 3.4.5. Результаты выполнения запроса

В верхней части экрана система сообщает о том, какое количество записей отобрано в соответствии с заданными условиями поиска. Если условиям запроса не соответствует ни одна запись, на экран будет выведено «Ответов нет».

Если Вас не устраивает результат выполнения запроса, попробуйте изменить условия поиска и выполнить запрос еще раз. Для изменения условий запроса, нажмите кнопку «Изменить». Система вернется в режим задания использованного Вами запроса, с сохранением всех заданных ранее условий поиска.

Для того чтобы просмотреть отобранные записи, нажмите на кнопку «Просмотр» в окне ответа на запрос (Рис. 3.4.5). Количество записей, выводимых на странице, Вы можете задать в строке «Количество строк на странице». По умолчанию установлено значение «20». Просмотр отобранных записей изображен на Рис. 3.4.6.

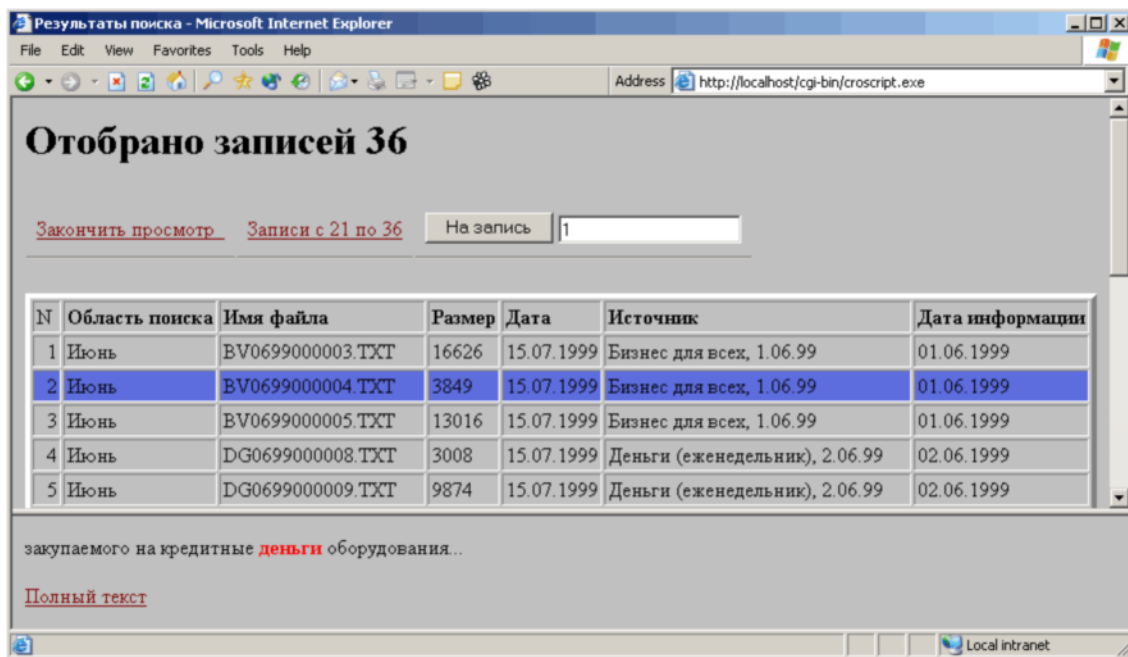


Рис. 3.4.6. Просмотр отобранных записей

Как видно на Рис. 3.4.6 окно просмотра отобранных записей разделено на две части.

В верхней части выведены все записи, удовлетворяющие заданным условиям поиска. Каждая отобранная запись пронумерована и выводится с новой строки. В каждой строке указаны Область поиска, Имя файла, его Размер и Дата, Источник и Дата информации.

В нижней части расположен Реферат – та часть документа, в которой обнаружены условия поиска. При нажатии на строку, соответствующую записи, в этой части окна будет показан соответствующий Реферат.

Каждый документ можно просмотреть целиком. Для этого щелкните по ссылке «Полный текст» в окне Реферата. Откроется новое окно с полным текстом документа (см. Рис. 3.4.7).

Для завершения просмотра и возврата в режим ответа на запрос нажмите на ссылку «Закончить просмотр» в любой момент.

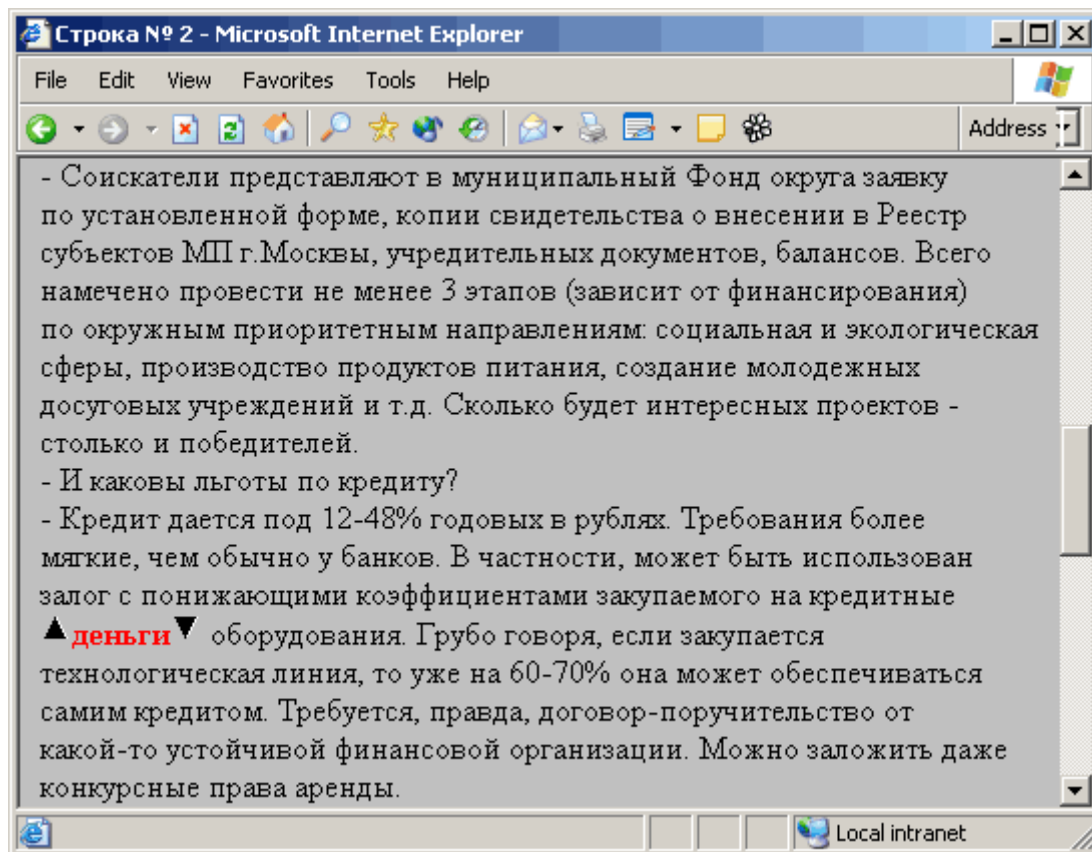


Рис. 3.4.7. Полный текст документа

Как видно на Рис. 3.4.7, условия поиска выделены в тексте красным цветом. Используя черные стрелки, обрамляющие найденные слова, вы можете перемещаться на следующее или предыдущее совпадение с условиями поиска.

Для возврата в режим просмотра отобранных документов достаточно закрыть окно.