

Система порталов и реестров государственных и муниципальных услуг

**ТИПОВОЙ РЕЕСТР ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ
УСЛУГ**

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

Москва 2018

Содержание

1 Введение	4
1.1 Область применения	4
1.2 Краткое описание возможностей	4
1.3 Уровень подготовки пользователей	5
1.4 Перечень эксплуатационной документации	5
2 Назначение и условия применения	6
2.1 Предмет автоматизации	6
2.2 Структура программного обеспечения	6
2.2.1 Требования к программному обеспечению	6
2.2.2 Требования к техническому обеспечению	7
3 Подготовка к работе	10
3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных	10
3.2 Порядок загрузки данных и программ	11
3.3 Порядок проверки работоспособности	12
4 Описание операций	13
4.1 Установка базы данных Системы	13
4.1.1 Установка СУБД PostgreSQL	13
4.1.2 Настройка удаленного доступа к БД Системы	21
4.2 Миграция данных из реестра версии 4.0	21
4.2.1 Порядок выполнения миграции	21
4.2.2 Контроль полноты и корректности миграции данных	24
4.3 Установка и настройка сервера приложений Системы	27
4.3.1 Установка виртуальной машины Java	27
4.3.2 Установка и настройка сервера приложений	35
4.3.3 Установка и настройка веб-приложения Системы	35
4.3.4 Настройка обмена данными с ФРГУ	37
4.3.5 Настройка работы с квалифицированной ЭП	47
4.3.6 Настройка отчётов Системы	48
4.3.7 Настройки интеграционного взаимодействия	49
4.3.8 Запуск и остановка сервера приложений Системы	52
4.3.9 Настройка раздела открытых данных	52
4.3.10 Установка и настройка поисковой системы	53
4.4 Установка и настройка индексатора ФИАС (sphinx)	55
4.5 Обновление значений справочников	57

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

4.6	Работа администратора Системы	58
4.6.1	Вход в Систему	58
4.6.2	Главное окно Системы	60
4.6.3	Раздел «Пользователи»	64
4.6.4	Раздел «Администрирование»	78
5	Аварийные ситуации и рекомендации по обеспечению надежности функционирования системы	101
5.1	Аварийные ситуации	101
5.2	Регулярное резервное копирование данных	102
5.3	Восстановление системы из резервной копии	103
5.4	Проведение обновлений системы	103
5.5	Восстановление системы после сбоя	104
6	Рекомендации по освоению	106
	Лист регистрации изменений	107

1 Введение

Данный документ представляет собой руководство для администратора Типового реестра государственных и муниципальных услуг (далее – Система, Типовой реестр, Региональный реестр). Система обеспечивает введение и хранение информации о деятельности органов власти и предоставлении ими государственных и муниципальных услуг (исполнении государственных и муниципальных функций).

1.1 Область применения

Система предназначена для сбора и хранения информации о порядке предоставления государственных и муниципальных услуг (исполнения государственных и муниципальных функций) органами власти в Системе порталов и реестров государственных и муниципальных услуг (далее – *СПГУ*).

1.2 Краткое описание возможностей

Система предназначена для автоматизации процессов ведения информации о государственных и муниципальных услугах (функциях), предоставляемых (исполняемых) исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления. Имеет следующие возможности:

- ведение описаний порядка предоставления (исполнения) государственных и муниципальных услуг (функций);
- ведение описаний услуг, являющихся необходимыми и обязательными для предоставления государственных (муниципальных) услуг;
- ведение описаний органов власти, ответственных за предоставление государственных услуг, а также органов власти и других организаций, участвующих в предоставлении (исполнении) государственных (муниципальных) услуг (функций);
- разработка, согласование и утверждение административных регламентов, регулирующих предоставление (исполнение) услуг (функций);
- формирование и выгрузка требуемых наборов открытых данных с целью их дальнейшего размещения на веб-ресурсах соответствующих ОИВ;

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- обмен информацией с внешними информационными системами в части сведений об услугах (функциях), предоставляющих (исполняющих) их органах власти;
- поиск по системным бизнес-объектам;
- информирование об изменениях в информационных объектах;
- ведение внутрисистемных справочников и их актуализация;
- формирование преднастроенных аналитических отчетов с целью мониторинга и анализа наполнения Системы;
- управление политикой прав доступа к Системе;
- общесистемное администрирование.

1.3 Уровень подготовки пользователей

Пользователи группы *Администратор* должны обладать навыками конфигурирования СУБД PostgreSQL, серверных операционных систем семейства Microsoft Windows или Linux, общесистемного ПО, настройки сетевых аппаратных и программных средств, а также ознакомиться с руководствами администратора, разработанными на компоненты *Системы*.

1.4 Перечень эксплуатационной документации

Администраторам Системы рекомендуется внимательно ознакомиться со следующей эксплуатационной документацией:

- Руководство пользователя;
- Руководство администратора.

2 Назначение и условия применения

2.1 Предмет автоматизации

Объектами автоматизации является деятельность исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления (ОМСУ) в части предоставления (исполнения) государственных (муниципальных) услуг (функций).

В рамках создания Системы производится автоматизация процессов учета (формализации и хранения) информации о предоставлении (исполнении) государственных и муниципальных услуг (функций). Пользователями Системы являются служащие исполнительных органов государственной власти субъектов РФ и ОМСУ.

2.2 Структура программного обеспечения

Для функционирования Системы должны быть выполнены следующие требования:

- [Требования к программному обеспечению.](#)
- [Требования к техническому обеспечению.](#)

2.2.1 Требования к программному обеспечению

2.2.1.1 Серверная часть

Для функционирования Системы должны быть выполнены требования к программному обеспечению сервера приложений, приведенные в [Таблица 2.2.1.](#)

Таблица 2.2.1 Требования к программному обеспечению сервера приложений

Класс ПО	Продукт и версия
Операционная система	Microsoft Windows 2003 64 bit или серверная Linux 64 bit и выше
Системное программное обеспечение	Sun Java Development Kit 1.7.17+ 64 bit

Для функционирования Системы должны быть выполнены требования к программному обеспечению сервера БД, приведенные в [Таблица 2.2.2.](#)

Таблица 2.2.2 Требования к программному обеспечению сервера БД

Класс ПО	Продукт и версия
Операционная система	Microsoft Windows 2003 64 bit или серверная Linux 64 bit и выше
Сервер БД	PostgreSQL 9.4

2.2.1.2 Клиентская часть

Для функционирования Системы должны быть выполнены требования к программному обеспечению клиентской части, приведенные в [Таблица 2.2.3](#).

Таблица 2.2.3 – Требования к программному обеспечению клиентской части

Компонент	Конфигурация
Операционная система	Microsoft Windows XP, Windows Vista, Windows 7, или Ubuntu Linux 11.04 Gnome 3.2 и выше; В ОС Linux должны быть установлены следующие системные библиотеки с версиями не ниже указанных: <ul style="list-style-type: none"> – GTK 2.2.1; – ATK 1.2.0; – glib 2.2.1; – Pango 1.2.1; – Freetype 2.1.3
Веб-обозреватель	Mozilla FireFox 11 и выше
Криптографический провайдер	Один из перечисленных: <ul style="list-style-type: none"> – КриптоПро CSP 3.6; – КриптоПро JCP 1.0.53; – ViPNet CSP 3.2;

2.2.2 Требования к техническому обеспечению

2.2.2.1 Серверная часть

Для функционирования Системы должны быть выполнены требования к аппаратному обеспечению сервера приложений, приведенные в [Таблица 2.2.4](#).

Таблица 2.2.4 Требования к аппаратному обеспечению сервера приложений Системы

Компонент	Конфигурация
Центральный процессор	4x Intel® XEON® 5500 (Nehalem) или аналог
Оперативная память	32Гб
Дисковая подсистема	5x 500Гб SATA, SATA RAID 5

Устройство резервного копирования	DVD-RW
Сетевая плата	2x Ethernet 1 Гбит

Для функционирования Системы должны быть выполнены требования к аппаратному обеспечению сервера БД, приведенные в [Таблица 2.2.5](#).

Таблица 2.2.5 Требования к аппаратному обеспечению сервера БД

Компонент	Конфигурация
Центральный процессор	2x Intel® XEON® 5500 (Nehalem) или аналог
Оперативная память	16Гб
Дисковая подсистема	5x 1 Тб, SAS RAID 5E или RAID 6
Устройство резервного копирования	Ленточная библиотека
Сетевая плата	2x Ethernet 1 Гбит

2.2.2.2 Клиентская часть

Для функционирования Системы должны быть выполнены требования к аппаратному обеспечению клиентской части, приведенные в [Таблица 2.2.6](#).

Таблица 2.2.6 – Требования к аппаратному обеспечению клиентской части

Компонент	Конфигурация
Центральный процессор	Intel Core i3 и выше
Оперативная память	4 Гбайт
Дисковая подсистема	40 Гбайт
Дополнительное оборудование	Монитор SVGA 1024x768, мышь, клавиатура

2.2.2.3 Требования к каналам связи

Для функционирования Системы должны быть выполнены требования к каналам связи, приведенные в [Таблица 2.2.7](#).

Таблица 2.2.7 Требования к каналам связи

Канал связи	Требование
Сервер приложений – сервер СУБД	Не ниже 1000Мбит/с сервер приложений и сервер СУБД должны находиться в одной подсети
Серверная часть – клиентская часть	Не ниже 1 Мбит/с

3 Подготовка к работе

Перед началом установки Системы рекомендуется ознакомиться с разделом настоящего документа и убедиться, что среда исполнения Java на сервере приложений установлена корректно. Для этого необходимо в командной строке выполнить команду:

```
java -version
```

Если установленная версия среды исполнения Java не соответствует требованиям, приведенным в разделе 2, необходимо выполнить установку недостающих компонент.

Далее следуют пункты, в соответствии с которыми следует выполнять первоначальную установку. Для обновления Системы воспользуйтесь инструкцией [Проведение обновлений системы](#).

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Дистрибутивный носитель данных для установки и настройки Системы должен содержать следующее программное обеспечение:

- Общее программное обеспечение\Postgres-9.4.4.1-windows-x64.exe – дистрибутив СУБД PostgreSQL 9.4;
- Общее программное обеспечение\apache-activemq-5.7.0-bin.zip – дистрибутив сервера для передачи сообщений между компонентами Системы;
- Общее программное обеспечение\jdk-7u17-windows-x64.exe – дистрибутив виртуальной машины Java;
- Общее программное обеспечение\jcp_plus_jtls_1.0.53.zip – дистрибутив средства криптографической защиты информации;
- Общее программное обеспечение\appserver3.zip – сервер приложений;
- RGU_WAR_2.zip – веб-приложение Системы;
- db\migrate_scripts.zip – скрипты для миграции и инкрементного обновления данных реестра;
- Db\dbmaintain-2_4_src_RGU.zip – обновление базы данных;
- Файлы для обновления.zip – исходные данные для актуализации справочников Системы;

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- import_dictionary_function.sql – скрипт актуализации справочников Системы на основе данных из «Файлы для обновления.zip»;
- create-initial-target-db.sh – скрипт создания БД Системы версии 4.1;
- migrate.sh – скрипт наполнения БД Системы 4.1 данными из Системы версии 4.0;
- migrate_xml_data.sh – скрипт переноса истории изменений объектов в Систему версии 4.1 из Системы 4.0.

3.2 Порядок загрузки данных и программ

Порядок загрузки данных:

1. Установка базы данных Системы осуществляется на сервер БД и включает в себя:
 - Установку и настройку СУБД PostgreSQL.
 - Создание базы данных Системы
2. Установка Системы осуществляется на отдельный сервер (сервер приложений) и включает в себя:
 - Установку и настройку виртуальной машины Java.
 - Установку и настройку сервера приложений.
 - Установку и настройку веб-приложения Системы.
3. Настройка рабочего места пользователя включает в себя:
 - Проверку соответствия установленного ПО требованиям, изложенным в подразделе [Структура программного обеспечения](#) для клиентской части.

3.3 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности Системы:

- 1) Запустите браузер и откройте стартовую страницу Системы по адресу:

http://localhost:<port>/RGU_WAR_2/RGU2Auth.html. Откроется окно ввода авторизационной информации (см. [Рисунок 3.1](#)):

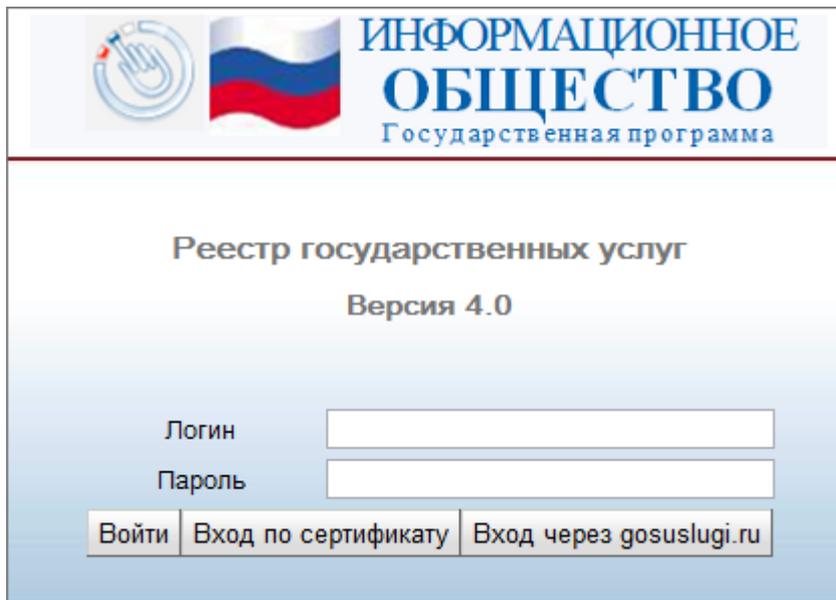


Рисунок 3.1 – Вход в Систему

- 2) Введите **Логин** пользователя и **Пароль** для входа в Систему.
- 3) Нажмите кнопку **Войти**.

Если **Логин** и **Пароль** введены правильно, произойдет переход в Систему.

В случае если проверка работоспособности завершилась неуспешно, необходимо убедиться в том, что установка и настройка Системы проведена в соответствии с разделом 4.

4 Описание операций

4.1 Установка базы данных Системы

База данных Системы работает под управлением СУБД PostgreSQL версии 9.4 и выше (поставляется в составе дистрибутива). После установки СУБД на сервер (рекомендуется устанавливать на отдельный сервер БД) необходимо провести процедуру создания и восстановления базы данных из дампа.

4.1.1 Установка СУБД PostgreSQL

Для установки СУБД PostgreSQL 9.4 необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Запустите на выполнение файл `\Postgres9.4\postgresql-9.4.exe`. В открывшемся окне **Setup (Installation Directory)** выберите папку для установки сервера БД (см. [Рисунок 4.1](#)):

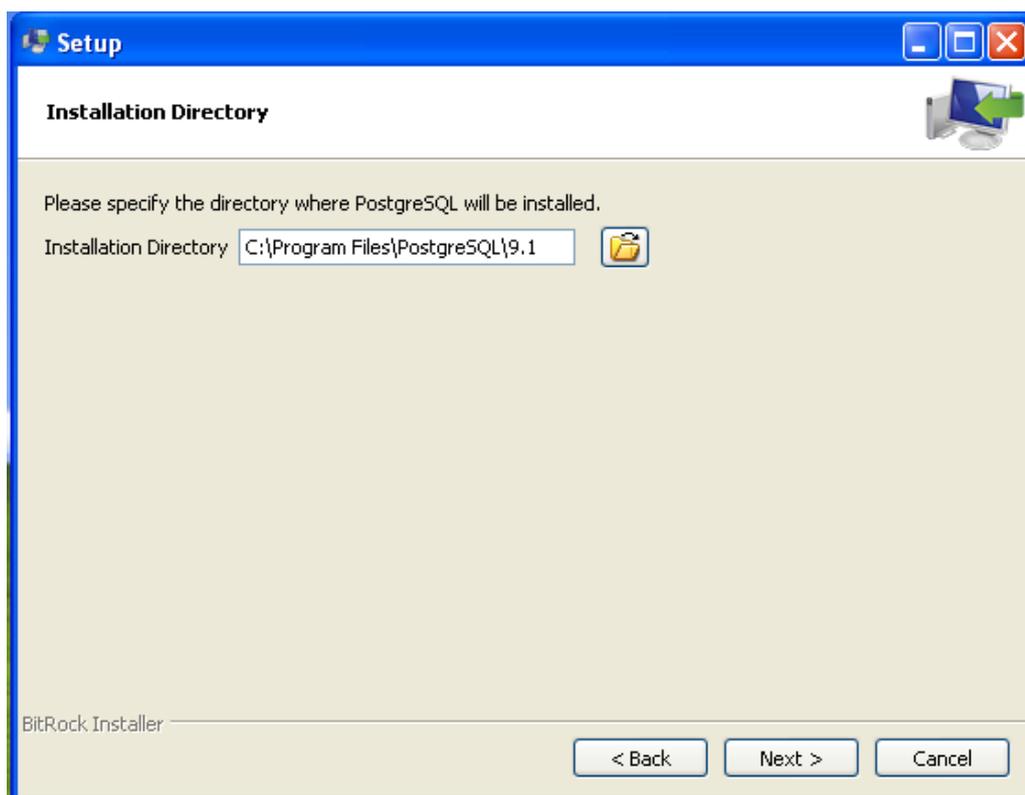


Рисунок 4.1 – Выбор директории для установки сервера БД

- 2) Нажмите кнопку **Next**, произойдет переход к следующему окну для выбора папки для размещения файлов баз данных (см. [Рисунок 4.2](#)):

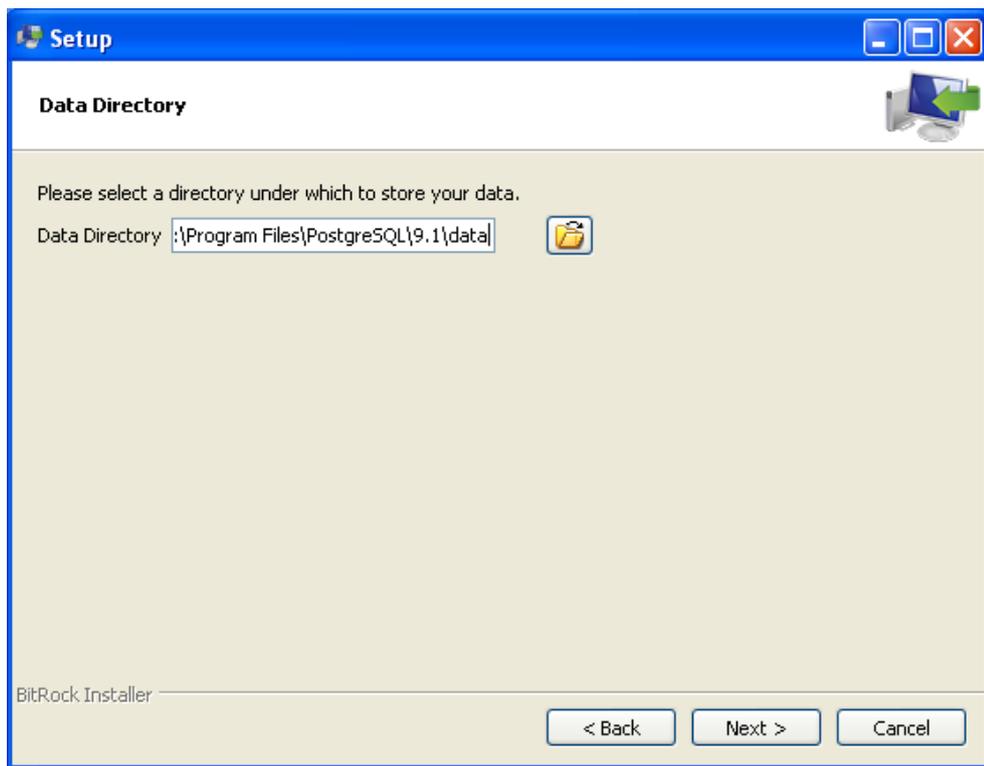


Рисунок 4.2 – Выбор папки для размещения файлов БД

- 3) Выберите требуемую папку и нажмите кнопку **Next**, произойдет переход к следующему окну (см. [Рисунок 4.3](#)):

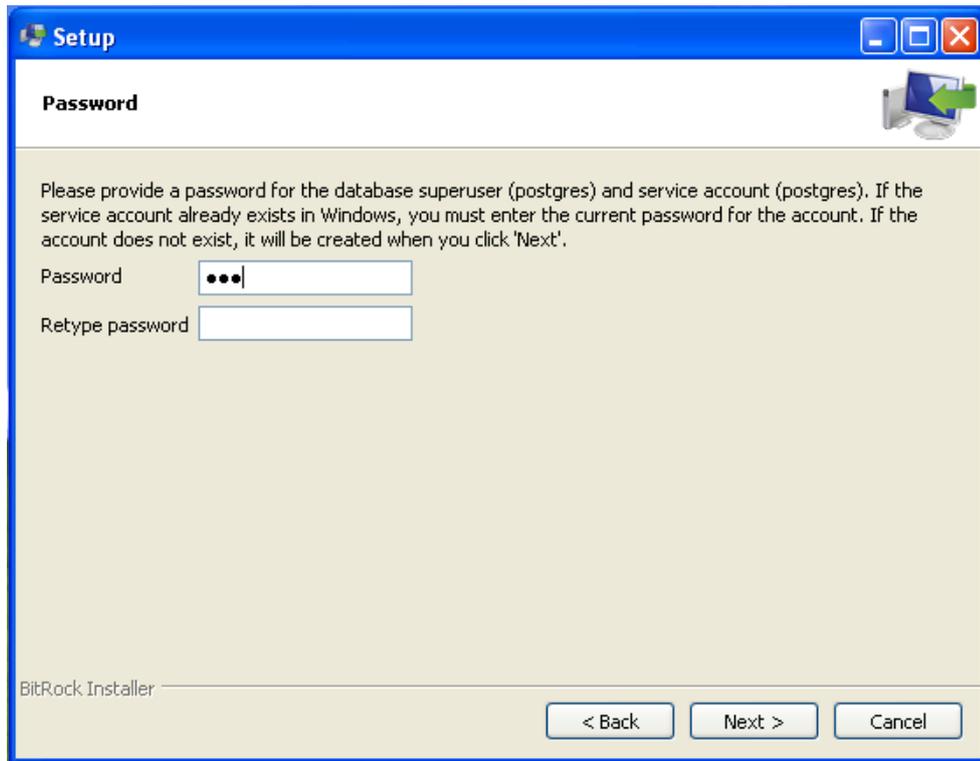


Рисунок 4.3 – Ввод и подтверждение пароля администратора

- 4) Введите пароль администратора БД в поле **Password** и подтверждение пароля администратора БД в поле **Retype password** и нажмите кнопку **Next**, произойдет переход к следующему окну (см. [Рисунок 4.4](#)):

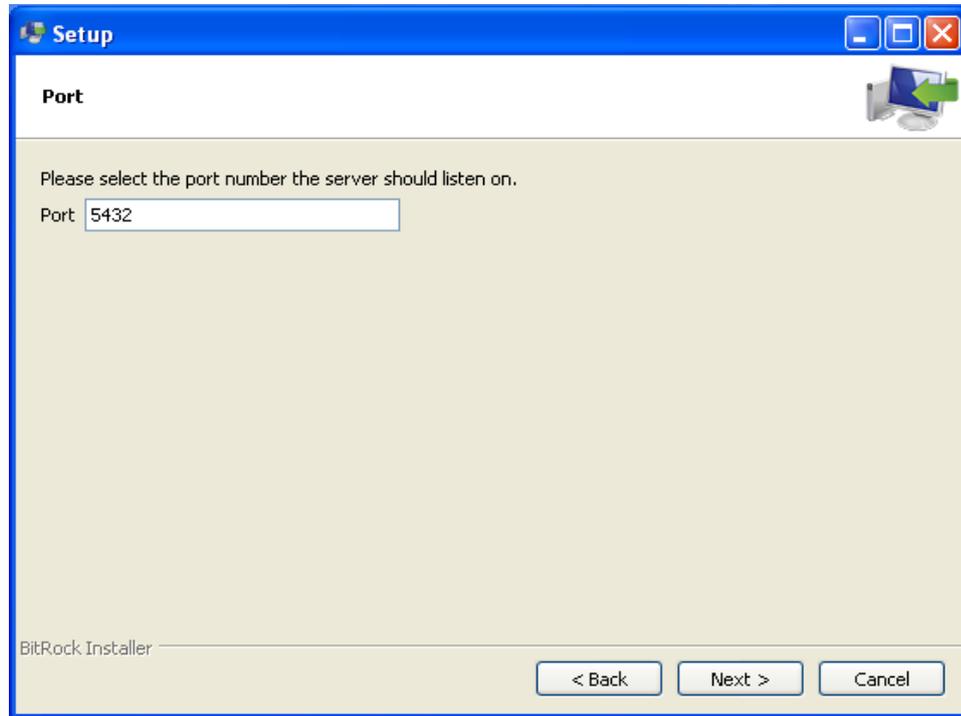


Рисунок 4.4 – Ввод порта сервера БД

- 5) Введите порт сервера БД и нажмите кнопку **Next**, произойдет переход к следующему окну (см. [Рисунок 4.5](#)):

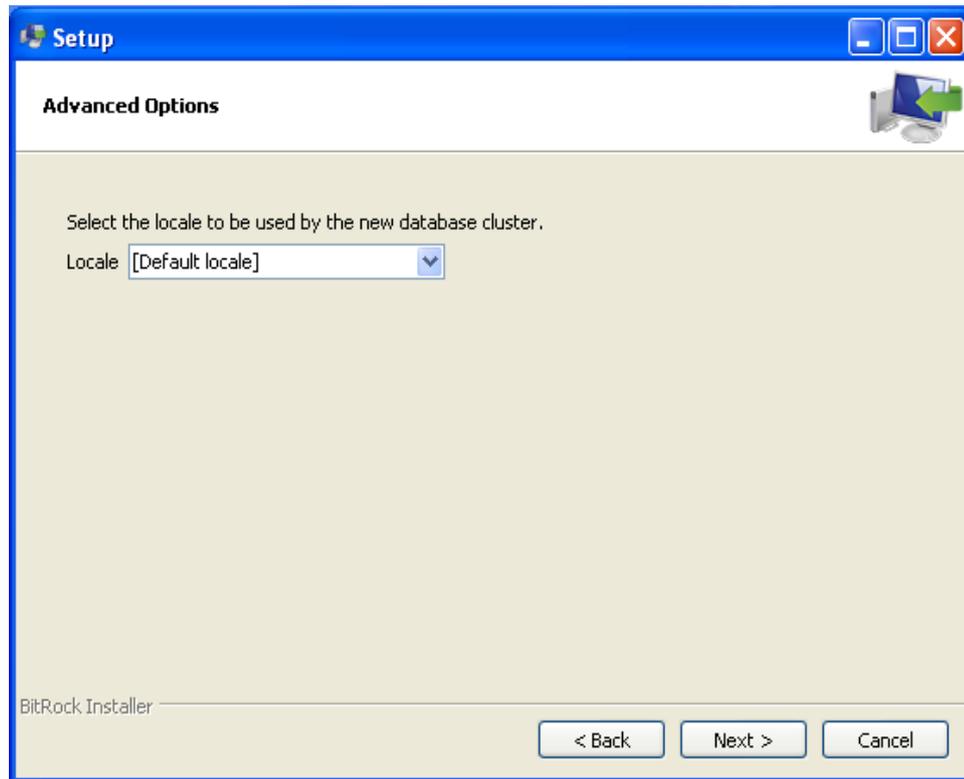


Рисунок 4.5 – Расширенные настройки

- б) В данном окне следует оставить всё без изменений. Нажмите кнопку **Next**, произойдет переход к следующему окну (см. [Рисунок 4.6](#)):

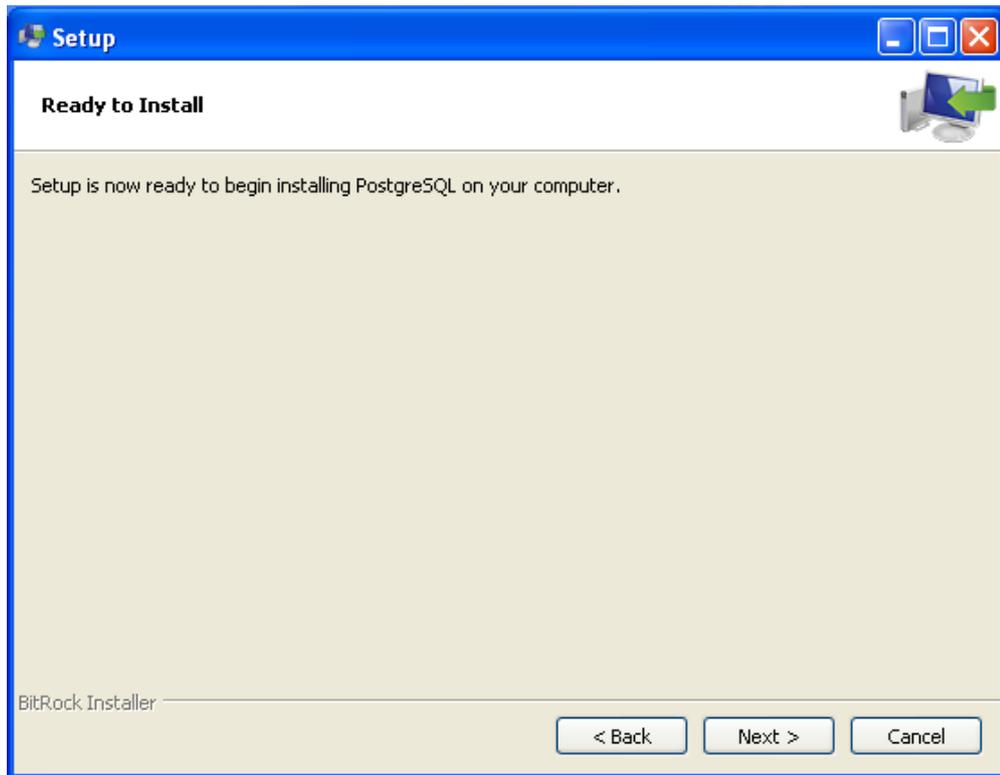


Рисунок 4.6 – Готовность к установке PostgreSQL

7) Всё готово к установке. Нажмите кнопку **Next**, начнется процесс установки PostgreSQL (см. [Рисунок 4.7](#)):

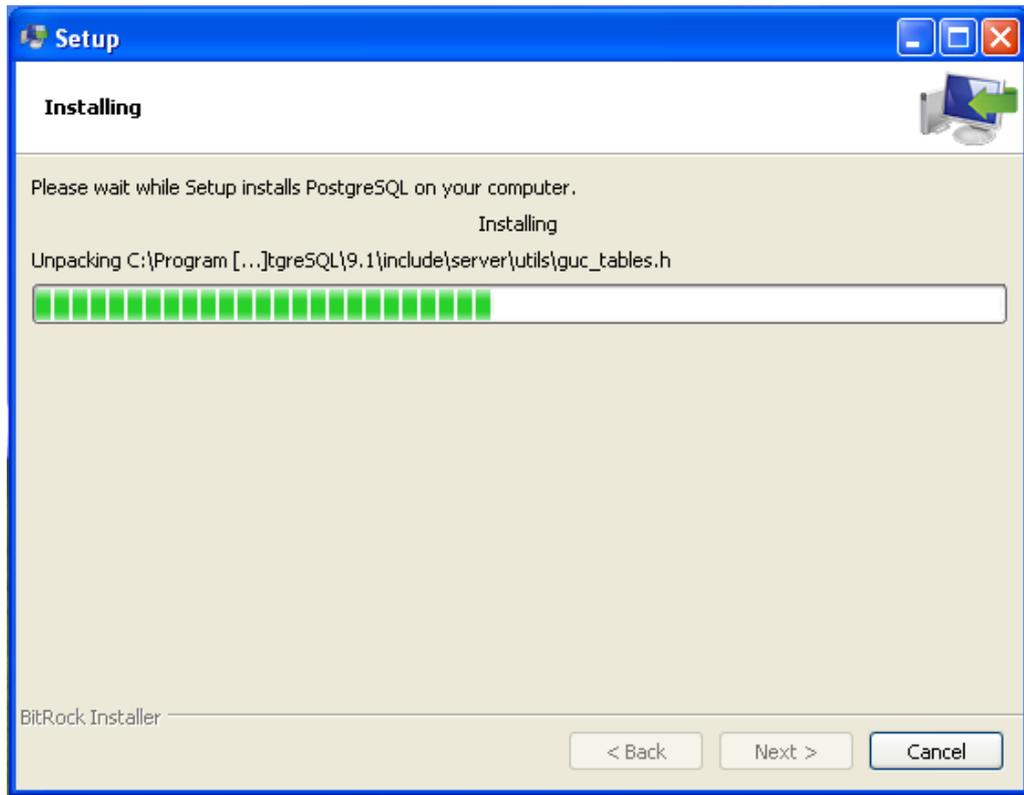


Рисунок 4.7 – Процесс установки PostgreSQL

8) Дождитесь завершения процесса инсталляции. После завершения данного процесса отобразится окно (см. [Рисунок 4.8](#)):

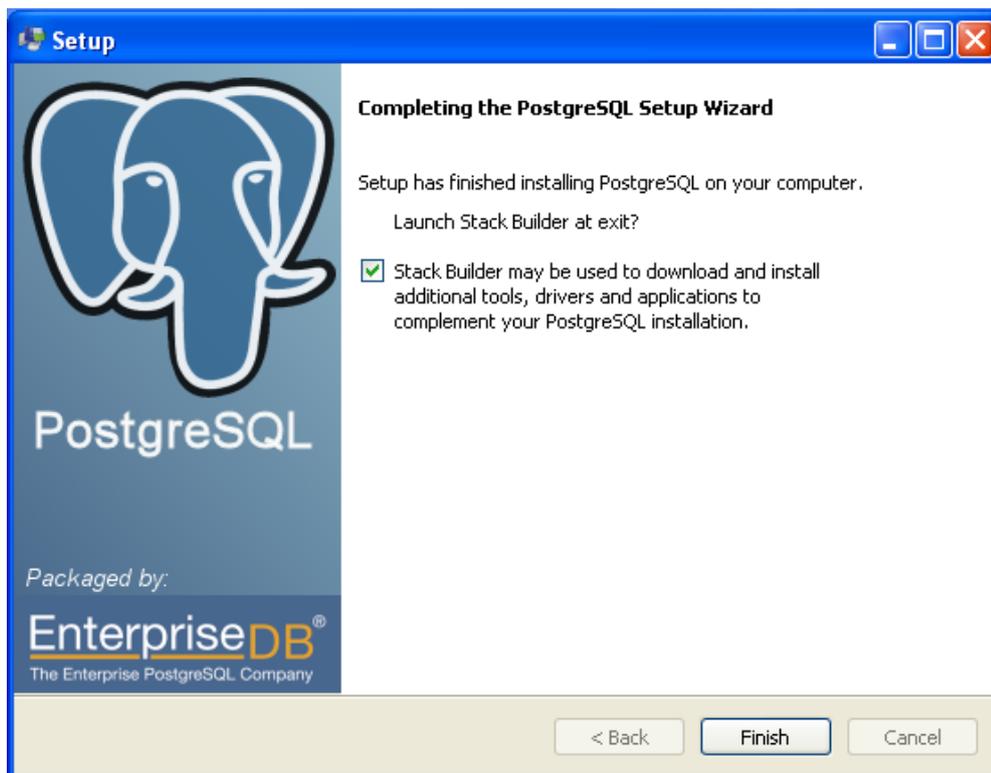


Рисунок 4.8 – Процесс установки PostgreSQL завершен

9) Снимите галочку с поля **Stack Builder** и нажмите кнопку **Finish**.

Установка PostgreSQL 9.4 завершена.

Документацию по PostgreSQL можно найти по ссылке <http://www.postgresql.org/docs/9.4/static/index.html>

Далее необходимо изменить параметры, отвечающие за работу СУБД:

1) В файле `postgresql.conf` (находится в `pg_data`) необходимо изменить параметры:

```
max_connections = 500
```

```
shared_buffers = 512MB
```

и добавить следующий параметр:

```
bytea_output = 'escape'
```

2) После корректировки параметров необходимо перезапустить PostgreSQL.

4.1.2 Настройка удаленного доступа к БД Системы

В случае использования двухсерверной конфигурации, а также для доступа к БД Системы с других компьютеров в сети (например, для ее удаленного администрирования) необходимо настроить разрешения на доступ к СУБД с IP-адреса сервера приложений Системы, а также других IP-адресов. Для этого необходимо отредактировать в любом текстовом редакторе с правами администратора конфигурационный файл **pg_hba.conf**.

Данный файл расположен в директории data каталога PostgreSQL: `\%PostgreSQL%\9.4\data`. Откройте указанный файл в режиме редактирования и внесите необходимые изменения.

Пример:

1) Для разрешения доступа к СУБД с IP адресов 10.1.0.101 и 10.1.0.102 в файл **pg_hba.conf** добавьте следующие записи:

```
# IPv4 local connections:
```

```
host all all 127.0.0.1/32 md5 trust
```

```
host all all 10.1.0.101/32 md5 trust
```

```
host all all 10.1.0.102/32 md5 trust
```

2) Для неограниченного доступа добавьте следующую строку:

```
host all all 0.0.0.0/0 md5 trust
```

Для применения сделанных настроек следует произвести рестарт СУБД.

4.2 Миграция данных из реестра версии 4.0

4.2.1 Порядок выполнения миграции

Для миграции базы данных реестра версии 4.0 необходимо воспользоваться скриптами, которые приложены к дистрибутиву реестра версии 4.1.

Выполните следующие действия:

1) Отредактируйте скрипт создания чистой БД реестра 4.1 - файл `\bin\create-initial-target-db.sh`. В таблице приведены изменяемые параметры:

Таблица 4.2.1 – Параметры скрипта `\bin\create-initial-target-db.sh`

Параметр	Значение по умолчанию	Описание параметра
----------	-----------------------	--------------------

user	postgres	имя пользователя подключения к СУБД реестра 4.1
host	127.0.0.1	host СУБД реестра 4.1
port	5432	port СУБД реестра 4.1
targetDbName	migration_new	имя создаваемой БД реестра 4.1
logFile	../logs/restore_initial_target_db.log	Файл записи логов миграции

- 2) Выполните настроенный скрипт `\bin\create-initial-target-db.sh`
- 3) Отредактируйте скрипт переноса данных БД реестра 4.0 в реестра 4.1 - файл `\bin\migrate.sh`. В таблице приведены изменяемые параметры:

Таблица 4.2.2 – Параметры скрипта `\bin\migrate.sh`

Параметр	Значение по умолчанию	Описание параметра
user	postgres	имя пользователя подключения к СУБД реестра 4.1
host	127.0.0.1	host СУБД реестра 4.1
port	5432	port СУБД реестра 4.1
targetDbName	migration_new	имя БД реестра 4.1
r_user	postgres	имя пользователя подключения к СУБД реестра 4.0
r_pass	postgres	пароль подключения к СУБД реестра 4.0
r_host	192.168.1.148	host подключения к СУБД реестра 4.0
r_port	5432	port подключения к СУБД реестра 4.0
r_dbName	rgu_stand_2	имя БД реестра 4.0
r_region	63	код региона, данные которого должны мигрироваться (00 – для федерального уровня)

- 4) Выполните настроенный скрипт `\bin\migrate.sh`

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- 5) При необходимости для переноса версий для сравнения изменения объектов реестра (сравнение, которое открывается из истории изменения объекта), отредактируйте скрипт переноса версий для сравнения `bin\migrate_xml_data.sh`

Таблица 4.2.3 – Параметры скрипта `bin\migrate_xml_data.sh`

Параметр	Значение по умолчанию	Описание параметра
<code>user</code>	<code>postgres</code>	имя пользователя подключения к СУБД реестра 4.1
<code>host</code>	<code>127.0.0.1</code>	host СУБД реестра 4.1
<code>port</code>	<code>5432</code>	port СУБД реестра 4.1
<code>targetDbName</code>	<code>migration_new</code>	имя БД реестра 4.1
<code>r_user</code>	<code>postgres</code>	имя пользователя подключения к СУБД реестра 4.0
<code>r_pass</code>	<code>postgres</code>	пароль подключения к СУБД реестра 4.0
<code>r_host</code>	<code>192.168.1.148</code>	host подключения к СУБД реестра 4.0
<code>r_port</code>	<code>5432</code>	port подключения к СУБД реестра 4.0
<code>r_dbName</code>	<code>rgu_stand_2</code>	имя БД реестра 4.0
<code>r_region</code>	<code>63</code>	код региона, данные которого должны мигрироваться (00 – для федерального уровня)

- 6) Выполните настроенный скрипт `bin\migrate_xml_data.sh`.
- 7) В случае, если приложения реестра 4.0 и 4.1 лежат на разных серверах, необходимо перенести папку, указанную в параметре ***STORAGE_ROOT_DIRECTORY_PATH*** таблицы *system_properties*, на сервер приложения реестра 4.1.

4.2.2 Контроль полноты и корректности миграции данных

После завершения миграции (выполнения действий, описанных в п. 4.2) для контроля полноты и корректности данных, перенесенных из Системы версии 4.0, необходимо воспользоваться журналом логирования, сформированным в ходе миграции, а также типовыми запросами к БД и проверками ее целостности.

Показателями полноты и корректности миграции служат количественные показатели переданных записей по ключевым таблицам сущностей, а также структурная целостность базы данных ФРГУ версии 4.0 после миграции.

Журнал логирования содержит секции в соответствии со сценарием проведения миграции.

Секция миграции данных представляет собой записи следующего вида:

```
3,"(4.0)      (user_notification_statuses):    contains      77      entity","2016-11-25
11:55:38.003299",user_notification_statuses,NULL
4,"(4.1)      (user_notification_statuses):    inserted      77      entity","2016-11-25
11:55:38.084691",user_notification_statuses,NULL
5,"(4.0)      (service_2_work_document):    contains     249884   entity","2016-11-25
11:56:27.998037",service_2_work_document,NULL
6,"(4.1)      (service_2_work_document):    inserted     249884   entity","2016-11-25
11:56:52.507768",service_2_work_document,NULL
```

где

- первое значение – уникальное значение строки логирования;
- (4.0) или (4.1) [наименование таблицы, записи которой мигрированы]– версия ФРГУ, указывающая на принадлежность информации к записям БД источника или целевой БД, куда переносятся данные. Если строка содержит (4.0), то строка описывает количество записей, взятых из таблицы БД ФРГУ версии 4.0; если (4.1), то количество вставленных записей в таблицу целевой БД ФРГУ версии (4.1);
- [количество обработанных записей таблицы];
- [дата-время начала процесса];
- [наименование таблицы, записи которой были мигрированы].

Для контроля полноты необходимо проследить за соответствием количества записей таблиц основных сущностей (услуги, функции, ОГВ, офисы). Анализ НПА и рабочих документов не относится к простому сопоставлению количества записей, поскольку они мигрируются и затем обрабатываются по принципу участия в услугах

(функциях)¹, поэтому полноту данных по этим сущностям можно проверить только с помощью выполнения запроса к БД источника и целевой БД.

Для анализа полноты миграции НПА необходимо осуществить следующие действия:

1. Выполните запрос к БД ФРГУ версии 4.0:

```
«SELECT count(DISTINCT la.id)
FROM legal_act la
LEFT JOIN LEGAL_ACT_SERVICE las ON la.id = las.legal_act_id
LEFT JOIN service_2 s ON s.id = las.service_id
LEFT JOIN tkmv t ON la.id = t.legal_act_id
LEFT JOIN adm_regulation ar ON la.id = ar.legal_act_id
WHERE s.id IS NOT NULL OR t.id IS NOT NULL OR ar.id IS NOT NULL;»,
возвращающий количество НПА, связанных с услугами и функциями, в
ФРГУ 4.0.
```

2. Выполните запрос к БД ФРГУ 4.1:

```
«SELECT count(DISTINCT la.id)
FROM legal_act la
LEFT JOIN LEGAL_ACT_SERVICE las ON la.id = las.legal_act_id
LEFT JOIN service_2 s ON s.id = las.service_id
LEFT JOIN tkmv t ON la.id = t.legal_act_id
LEFT JOIN adm_regulation ar ON la.id = ar.legal_act_id
WHERE s.id IS NOT NULL OR t.id IS NOT NULL OR ar.id IS NOT NULL;»,
возвращающий количество НПА, связанных с услугами и функциями, в
ФРГУ 4.1.
```

3. Сравните количество НПА, полученное в результате выполнения первого и второго запроса. Оно должно совпасть.

¹ Рабочие документы или НПА, которые не используются ни в одной услуге/функции, не переносятся в целевую БД.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

Для анализа полноты миграции рабочих документов необходимо осуществить следующие действия:

1. Выполните запрос к БД ФРГУ версии 4.0:

```
«SELECT count(1)
FROM (
    SELECT DISTINCT wd.id
    FROM _work_document wd
    INNER JOIN service_2_work_document s2wd ON wd.id =
s2wd.work_document_id
    INNER JOIN service_2 s ON s.id = s2wd.service_id
) inn;»,
```

возвращающий количество рабочих документов, связанных с услугами и функциями, в ФРГУ 4.0.

2. Выполните запрос к БД ФРГУ 4.1:

```
«SELECT count(1)
FROM (
    SELECT DISTINCT wd.id
    FROM _work_document wd
    INNER JOIN service_2_work_document s2wd ON wd.id =
s2wd.work_document_id
    INNER JOIN service_2 s ON s.id = s2wd.service_id
) inn;»,
```

возвращающий количество рабочих документов, связанных с услугами и функциями, в ФРГУ 4.1.

3. Сравните количество рабочих документов, полученное в результате выполнения первого и второго запроса. Оно должно совпасть.

Для оценки целостности структуры мигрированных данных необходимо провести анализ на отсутствие строк с ошибками в секциях лога «RESTORE INDEXES» и «RESTORE CONSTRAINTS».

4.3 Установка и настройка сервера приложений Системы

4.3.1 Установка виртуальной машины Java

Для установки виртуальной машины Java выполните следующие действия:

- 1) Скопируйте файл **jdk-7u17-windows-x64.exe** из папки \Общее программное обеспечение во временную папку (например, в C:\Temp) и запустите его на выполнение. Откроется окно **License Agreement (Лицензионное соглашение)** (см. [Рисунок 4.](#)):



Рисунок 4.9 - License Agreement (Лицензионное соглашение)

2) Ознакомьтесь с лицензионным соглашением и нажмите кнопку **Ассерт (Согласен)** для принятия лицензионного соглашения и продолжения процесса установки. Откроется окно **Custom Setup (Опции установки)**:

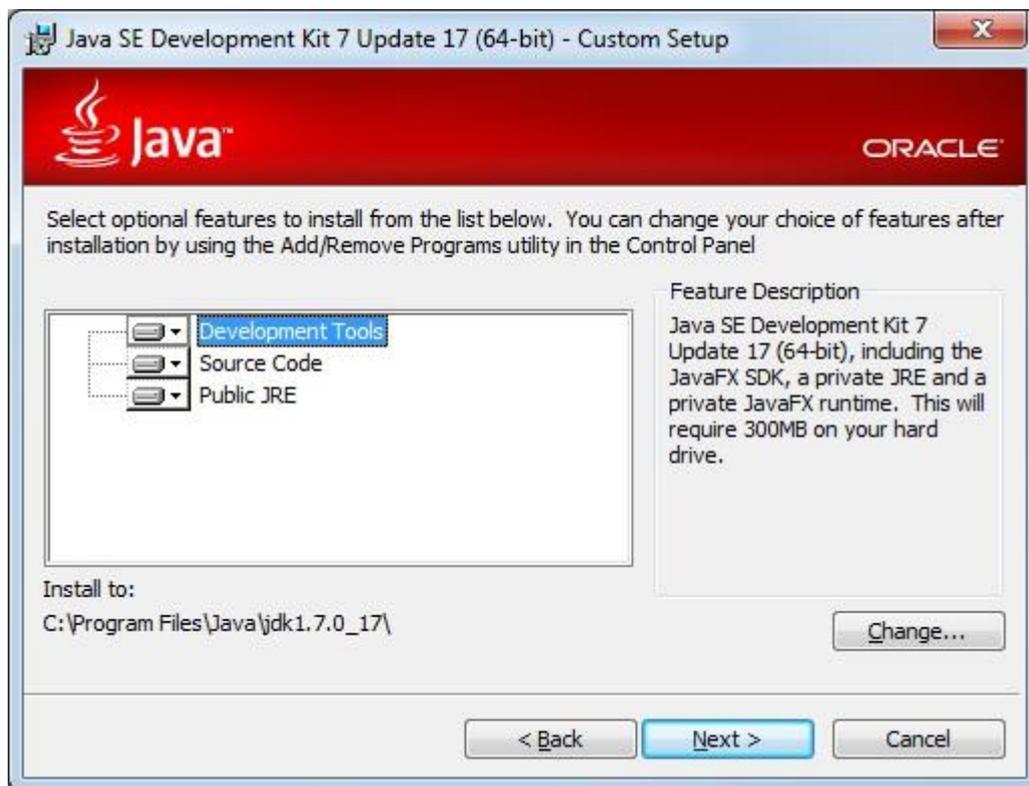


Рисунок 4.9 - Custom Setup (Опции установки)

3) В открывшемся окне (см. [Рисунок 4.90](#)) нажмите кнопку **Change (Изменить)** и в открывшемся окне укажите каталог для установки компонента виртуальной машины Java – Java Development Kit.

Внимание!

Название каталога установки не должно содержать пробелы и русские символы.

4) Нажмите кнопку **ОК**, произойдет возврат в окно **Custom Setup (Обычная установка)** (см. [Рисунок 4.9](#)), в котором нажмите кнопку **Next (Далее)**. Начнется копирование файлов компонента (см. [Рисунок 4.10](#)):



Рисунок 4.10 - Installing (Установка)

Дождитесь окончания установки Java Development Kit и перехода в окно **Custom Setup (Обычная установка)** для установки следующего компонента виртуальной машины Java Runtime Environment (JRE):



Рисунок 4.11 - Destination Folder (Путь к папке)

5) В открывшемся окне (см. [Рисунок 4.11](#)) нажмите кнопку **Change (Изменить)** и в открывшемся окне укажите директорию для установки JRE.

Внимание!

Название каталога установки не должно содержать пробелы и русские символы.

6) Нажмите кнопку **ОК**. Произойдет возврат в окно **Custom Setup (Обычная установка)** установки JRE (см. [Рисунок 4.11](#)).

7) Нажмите кнопку **Next (Далее)**, начнется копирование файлов компонента (см. [Рисунок 4.12](#)):



Рисунок 4.12 - Installing Java (Установка Java)

Дождитесь окончания установки. После окончания установки откроется окно **Successfully Installed (Успешное завершение установки)** (см. [Рисунок 4.13](#)):



Рисунок 4.134 - Successfully Installed (Успешное завершение установки)

8) Нажмите кнопку **Close**.

Далее необходимо создать новую системную переменную окружения **JAVA_HOME** со значением, соответствующим ранее выбранному каталогу установки компонента виртуальной машины Java - JDK. Для этого выполните следующие действия:

- 1) Щелкните правой кнопкой мыши на иконке **Мой компьютер (My computer)** и выберите пункт **Свойства (Properties)**, Откроется окно **Свойства системы (System Properties)** (см. [Рисунок 4.14](#)):

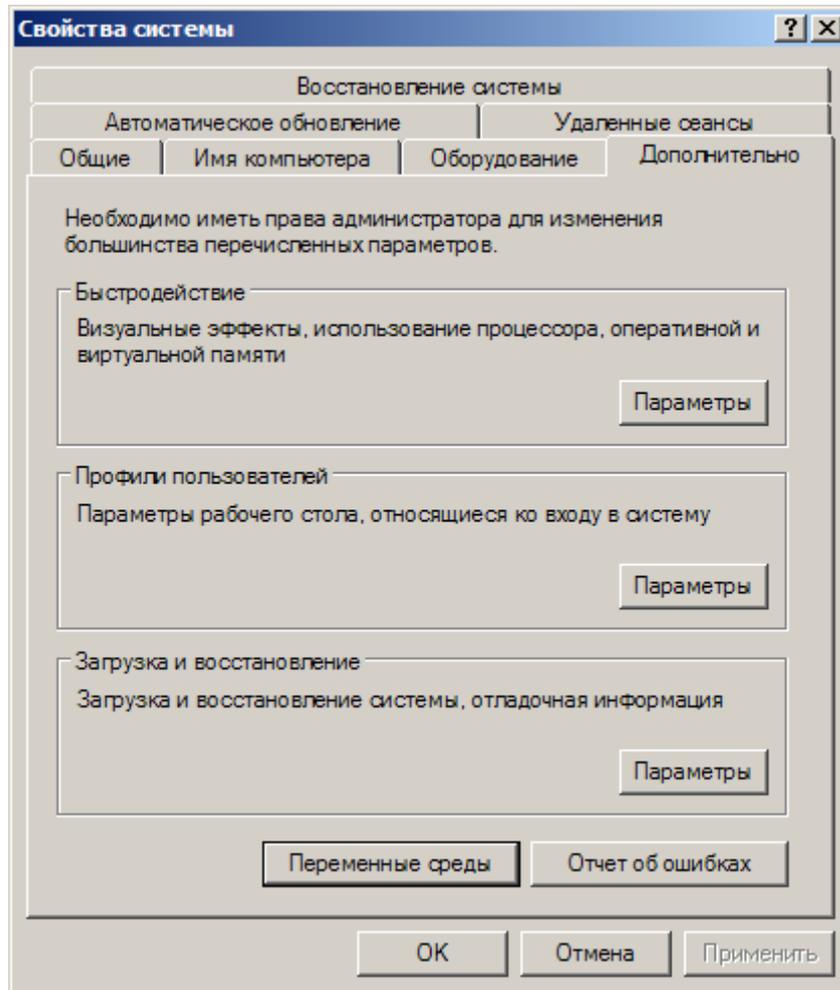


Рисунок 4.14 - Свойства системы (Systems Properties)

- 2) Перейдите на закладку **Дополнительно (Advanced)**.

3) Нажмите кнопку **Переменные среды (Environment Variables)**, откроется окно **Переменные среды** (см. [Рисунок 4.15](#)):

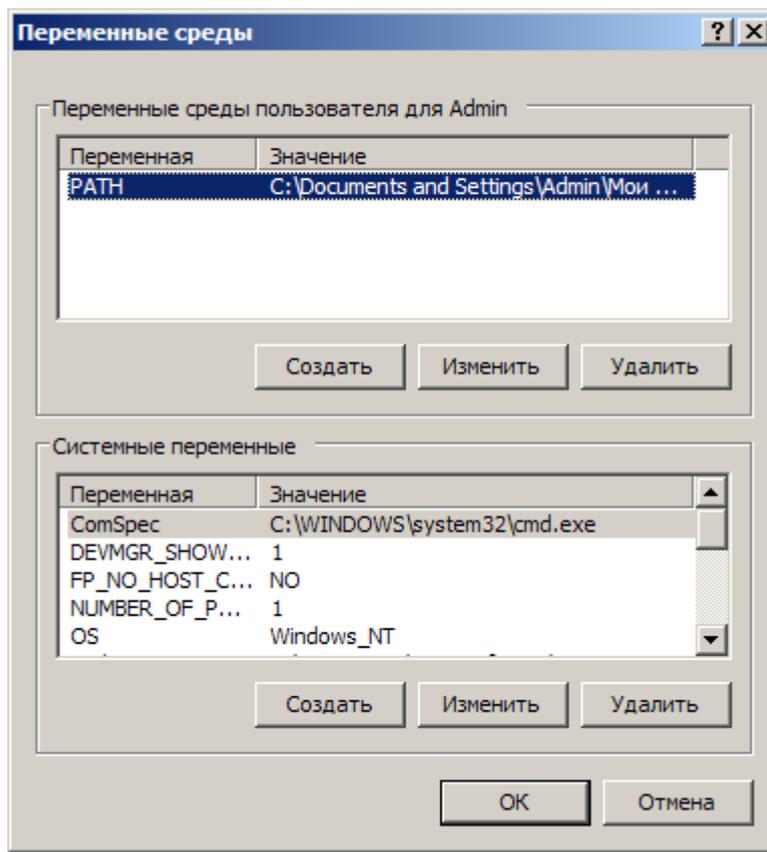


Рисунок 4.15 - Переменные среды (Environment Variables)

4) Нажмите кнопку **Создать (New)** в блоке **Системные переменные**. Откроется окно (см. [Рисунок 4.16](#)) **Новая системная переменная (New system variable)**:

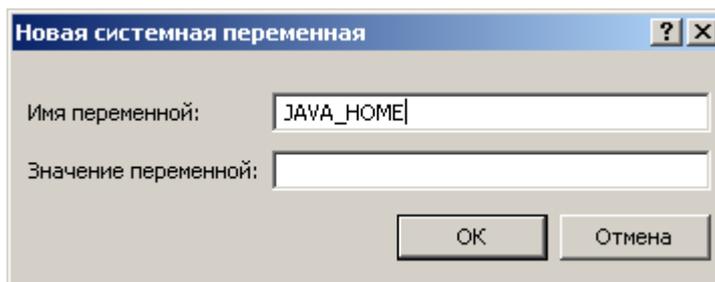


Рисунок 4.16 - Новая системная переменная (New system variable)

5) В поле **Имя переменной (Variable name)** введите – JAVA_HOME. Если переменная JAVA_HOME уже существует, то необходимо изменить ее значение так, чтобы оно соответствовало выбранному каталогу установки Java JDK.

6) В поле **Значение переменной (Variable value)** введите путь к установленной машине Java - JDK.

7) Нажмите кнопку **ОК** и перезагрузите компьютер.

Установка программного обеспечения виртуальной машины Java завершена.

4.3.2 Установка и настройка сервера приложений

Рекомендуется производить установку серверного ПО Системы на отдельный сервер (сервер приложений).

- 1) Распакуйте каталог **Appserver3** из файла-архива **Appserver3.zip** на выбранный жесткий диск сервера приложений (например, на **C:**).
- 2) Перейдите в каталог **C:\Appserver3\conf** и откройте в любом текстовом редакторе файл **server.xml**.
- 3) Введите в переменных «Server port» и «Connector port» значения свободных на данном хосте портов. Закройте файл с сохранением введенных данных.

Пример (изменяемая часть отмечена жирным):

```
<!-- SERVER PORT APP-SERVER -->  
  
Server port="8006" shutdown="SHUTDOWN"  
  
<!-- PORT STARTUP APP-SERVER -->  
  
Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
```

4.3.3 Установка и настройка веб-приложения Системы

Для начала установки и настройки веб-приложения Системы выполните следующие действия:

- 1) Распакуйте каталог **\RGU_WAR_2** из файла-архива **RGU_WAR_2.zip** в составе дистрибутива в каталог сервера приложений: **C:\Appserver3\webapps**.
- 2) Перейдите в подкаталог **C:\Appserver3\webapps\RGU_WAR_2\WEB-INF\classes** и откройте в любом текстовом редакторе файл **application.properties**.
- 3) Укажите параметры подключения к БД Системы (БД **rgu**) и параметры Системы в соответствии с [Таблица 4.3.1](#).

Таблица 4.3.1– Параметры подключения к БД Системы

Параметр	Описание
<code>db.url=jdbc:postgresql://localhost/rgu</code>	Указать путь к актуальной БД Системы. Формат адреса следующий:

Параметр	Описание
	<p><code>jdbc:postgresql://<адрес>:<порт>/<Имя БД></code></p> <p>Где:</p> <p><адрес> - IP-адрес или имя компьютера, на котором размещен сервер БД</p> <p><порт> - порт, на который настроена БД, по умолчанию 5432</p> <p><Имя БД> - имя базы данных на сервере БД</p> <p>Изменяемая часть отмечена жирным</p>
<code>db.user =postgres</code>	<p>Имя пользователя, владельца базы</p> <p>Изменяемая часть отмечена жирным</p>
<code>db.password=root</code>	<p>Пароль пользователя, владельца базы</p> <p>Изменяемая часть отмечена жирным</p>
<code>region.code=63</code>	<p>Код региона, 00 для Системы.</p> <p>Изменяемая часть отмечена жирным</p>
<code>http.url</code>	<p>URL, используется для файлового обмена с внешними системам</p>
<code>http.internal.url</code>	<p>URL, используется для файлового обмена внутри системы</p>
<code>jms.context.factory= jmsFactoryExternal</code>	
<code>jms.broker.url= tcp://46.29.73.206:61616</code>	<p>Путь к ActiveMQ контрагента (описание в разделе 4.3.4.1.1). Формат адреса следующий: <code>tcp://<host>:<port></code></p> <p>Где:</p> <p><host> - IP-адрес или имя компьютера, на котором размещен ActiveMQ контрагента</p> <p><port> - порт, на который настроен ActiveMQ контрагента, по умолчанию 61616</p> <p>Изменяемая часть отмечена жирным</p>

Параметр	Описание
<code>input.queue =RGU.00.INPUT</code>	Имя созданной в ActiveMQ очереди входящих сообщений (описание в разделе 4.3.4.1.3), используется транспортной подсистемой Системы. Изменяемая часть отмечена жирным
<code>jms.contragent.name=RGU.00.INPUT</code>	Имя созданного контрагента в транспортной подсистеме Системы (описание в разделе 4.3.4.1.4). Изменяемая часть отмечена жирным
<code>epgu.service.url=http://gosuslugi.ru/</code>	Адрес для взаимодействия с Единым порталом государственных услуг

4) Закройте файл `application.properties` с сохранением изменений.

5) Запустите реестр с помощью `\appserver3\bin\startup.bat`.

4.3.4 Настройка обмена данными с ФРГУ

Транспортная система Типового реестра реализована на основе домена RTP, где данные передаются через очереди сообщений.

Каждому экземпляру Типового реестра должна соответствовать очередь входящих сообщений, которую он будет прослушивать. Это значит, что в пределах сетевой досягаемости Tomcat с приложением Типового реестра должен быть установлен и настроен сервер Apache ActiveMQ с очередью сообщений, из которой будут считываться данные. Адрес очереди указывается в настройках (URL контрагента).

Настройка транспортной системы Типового реестра включает создание контрагентов, каждому из которых соответствует адрес его сервера Apache ActiveMQ Message Broker и название очереди сообщений на этом сервере. После добавления контрагента при создании и редактировании бизнес-объектов (услуг, функций, ОГВ, пользователей, ролей) транспортная система начнет отсылать сообщения в его входящую очередь. Схема обмена данными между реестрами указана на [Рисунок 4.17](#):

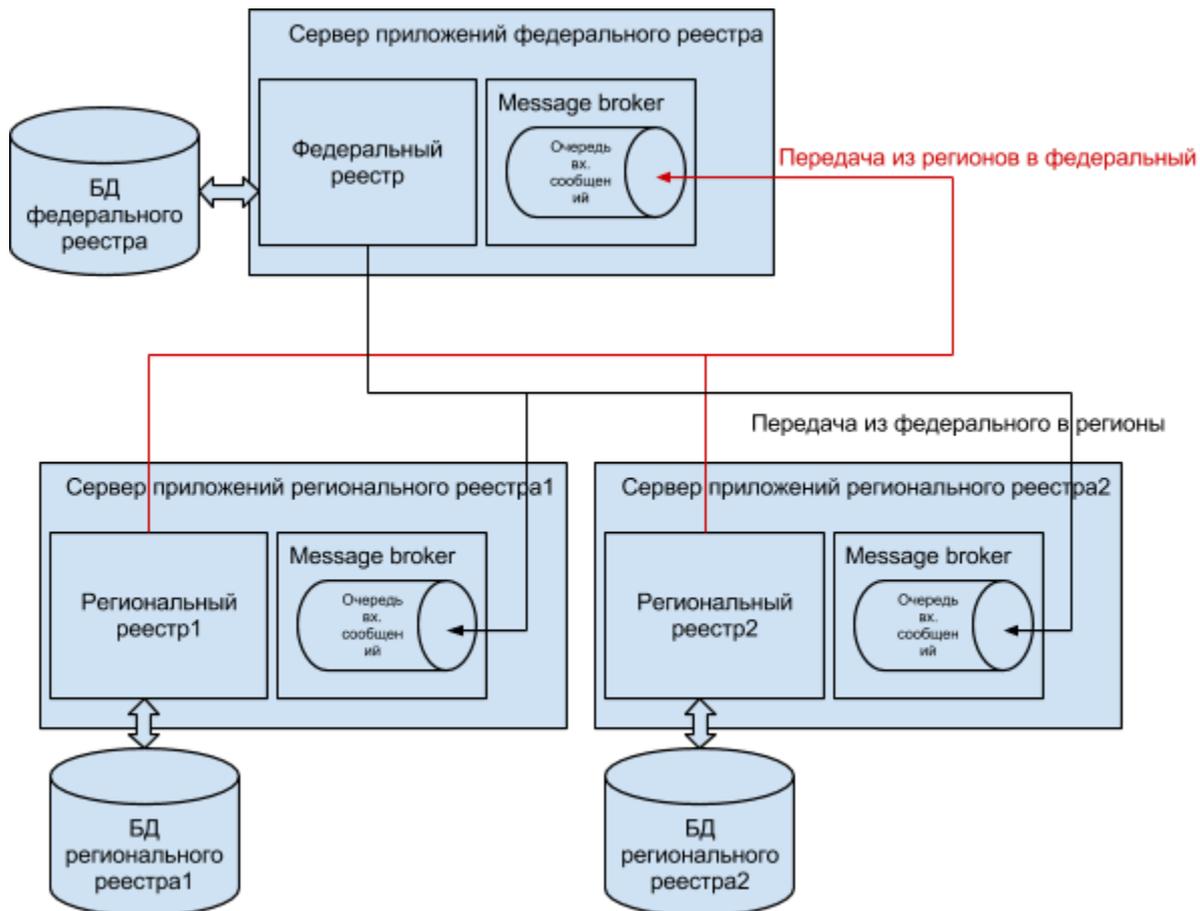


Рисунок 4.17 - Архитектурная схема обмена данными между реестрами разных уровней

Как видно из схемы (см. [Рисунок 4.17](#)), Типовые реестры не обмениваются данными напрямую, хотя на практике такое взаимодействие возможно. В ФРГУ предусмотрена ретрансляция сообщений на всех заинтересованных контрагентов, поэтому для распространения бизнес-объекта по всем нужным экземплярам Типовых реестров достаточно послать его во входную очередь Федерального реестра (на схеме направление показано красной стрелкой). Далее, Федеральный реестр осуществит ретрансляцию на Типовые реестры (на схеме направление показано черной стрелкой).

4.3.4.1 Настройка обмена данными с ФРГУ

Для настройки обмена данными с ФРГУ выполните следующие действия:

- 1) Установите ActiveMQ (описание установки приведено в разделе 4.3.4.1.1).
- 2) Создайте очередь в ActiveMQ (описание приведено в разделе 4.3.4.1.2).
- 3) Настройте приложение Системы на входную очередь (описание приведено в разделе 4.3.4.1.3).

4) Выполнить настройку транспортной подсистемы Типового реестра (описание приведено в разделе 4.3.4.1.4).

4.3.4.1.1 Установка и настройка Apache ActiveMQ

Для установки Apache ActiveMQ необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Зайдите на дистрибутивный носитель данных для установки Системы в папку с архивом дистрибутива сервера Apache ActiveMQ.
- 2) Разархивируйте его.
- 3) Запустите команду `./activemq start` для Linux (или в командной строке запустите `activemq.bat` для Windows).

После завершения установки Apache ActiveMQ готов к работе.

4.3.4.1.2 Создание очереди

- 1) Для создания очереди зайдите в настройки администрирования Apache ActiveMQ, перейдя в браузере по ссылке <http://localhost:8161/admin>.
- 2) Зайдите на вкладку Queues. На [Рисунок 4.18](#) показан вид открывшейся страницы настройки.

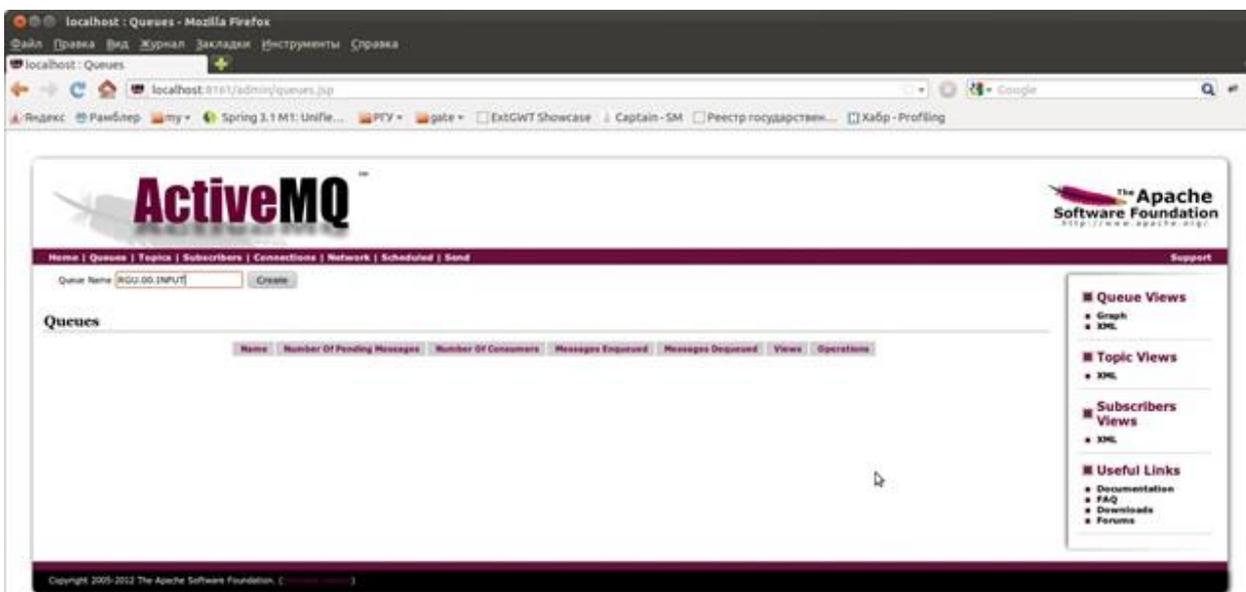


Рисунок 4.18 - Вкладка Queues

- 3) Наберите желаемое имя очереди, например, `RGU.00.INPUT`.
- 4) Нажмите кнопку **Create**.

Очередь создана.

4.3.4.1.3 Настройка приложения Системы на входную очередь

Чтобы настроить приложение Системы на входную очередь, выполните следующие действия:

- 1) Остановите сервер, на котором находится приложение RGU_WAR_2.
- 2) Откройте в любом текстовом редакторе файл application.properties (путь к файлу указан в разделе 4.3.3).
- 3) Установите в файле application.properties следующие параметры Системы в соответствии с [Таблица 4.3.2](#).

Таблица 4.3.2– Параметры Системы для файла application.properties в части настройки обмена данными с ФРГУ

Параметр	Описание
jms.context.factory=jmsFactoryExternal	
jms.broker.url= tcp:// 46.29.73.206:61616	<p>Указать путь к ActiveMQ контрагента. Формат адреса следующий: tcp://<host>:<port></p> <p>Где:</p> <p><host> - IP-адрес или имя компьютера, на котором размещен ActiveMQ контрагента</p> <p><port> - порт, на который настроен ActiveMQ контрагента, по умолчанию 61616</p> <p>Изменяемая часть отмечена жирным. В таблице приведен пример строки подключения.</p>
input.queue = RGU.00.INPUT	<p>Имя созданной в ActiveMQ очереди входящих сообщений, используется транспортной подситемой Типового реестра.</p> <p>Изменяемая часть отмечена жирным</p>
jms.contragent.name= RGU.00.INPUT	Имя созданного контрагента в транспортной

Параметр	Описание
	подсистеме Типового реестра. Изменяемая часть отмечена жирным

4) Сохраните файл application.properties.

5) Отослать файл application.properties. в техподдержку федерального реестра по адресу rgu@gosuslugi.ru для настройки сетевой связности со стороны Федерального реестра до вашего регионального реестра и создания контрагента вашего реестра в Федеральном.

6) После подтверждения о завершении регистрации запустите сервер вновь.

На [Рисунок 4.19](#) изображена итоговая страница с настроенной входящей очередью. Число слушателей настроенной очереди можно посмотреть в поле **Number of Customers**. Если в этом поле после всей настройки стоит 1, значит приложение настроено на очередь правильно.

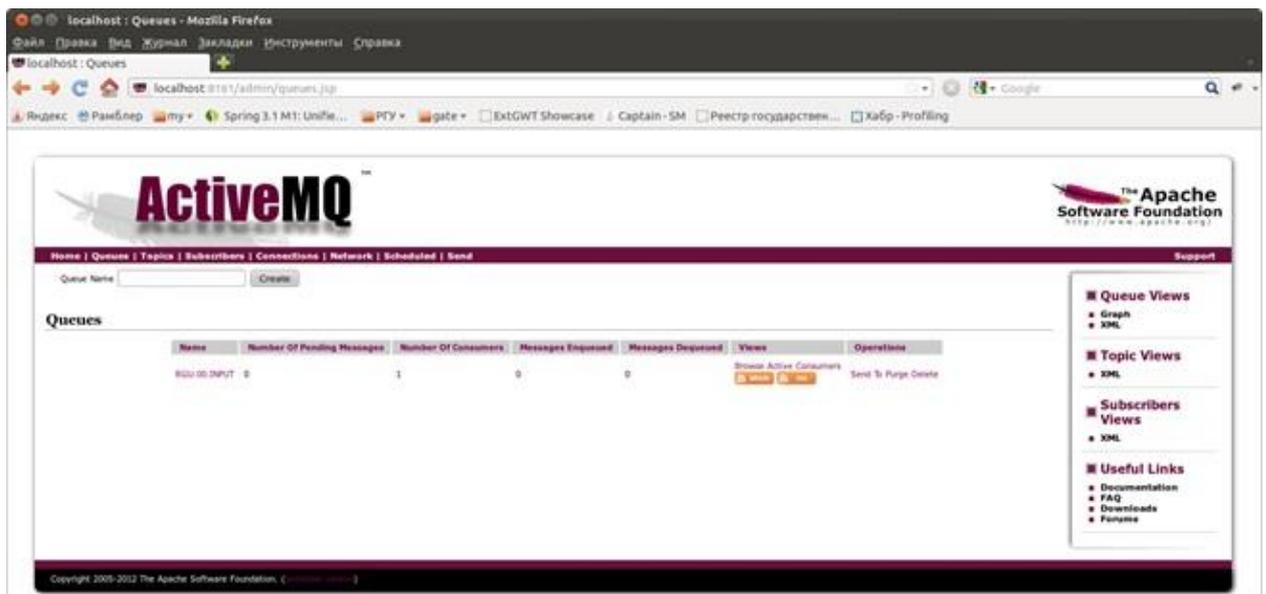


Рисунок 4.19 - Страница со сделанной настройкой входящей очереди

4.3.4.1.4 Настройка транспортной системы

1) Для настройки транспортной системы войдите в приложение Системы под учетной записью администратора (описание приведено в разделе 4.6.1).

2) Выберите вкладку **Администрирование**, пункт **Настройки транспортной системы**. На [Рисунок 4.20](#) изображена форма настройки транспортной системы.

Контрагенты

Наименование	Адрес	Тип контрагента
SRGU.00.INPUT	failover:(tcp://p00fgrumq01:61616,tcp://p00fgrumq02:61616)@SRGU.00.INPUT	Сводный

Наименование	SRGU.00.INPUT
Адрес	failover:(tcp://p00fgrumq01:61616,tcp://p00fgrumq02:61616)@SRGU.00.INPUT
Тип контрагента	Сводный
Внешний контрагент	<input checked="" type="checkbox"/>
Режим взаимодействия	Через АРМ регионального (муниципального) реестра
Территориальная принадлежность	<input checked="" type="checkbox"/> Российская Федерация
SSN контрагента	0
Только на прием	<input type="checkbox"/>
Подпись ЭЦП	<input type="checkbox"/>
Проверка ЭЦП	<input checked="" type="checkbox"/>
Создание	<input type="checkbox"/>

Рисунок 4.20 - Настройки транспортной системы в приложении Системы

- 3) Нажмите кнопку **Создать**.
- 4) Описание полей и правила их заполнения приведено в разделе 4.6.4.2 .
- 5) Нажмите кнопку **Сохранить**.

На [Рисунок 4.20](#) в качестве примера указана настройка контрагента ФРГУ. После сохранения настроек начнётся передача услуг, функций, ОГВ, в ФРГУ. При этом SSN контрагента будет постепенно увеличиваться, пока не достигнет SSN системы.

4.3.4.2 Добавление сертификата в личное хранилище сертификатов

Далее необходимо добавить сертификаты лиц, ответственных за размещение сведений о государственных и муниципальных услугах в Системе.

Примечание.

Процесс добавления сертификата в личное хранилище должен осуществляться непосредственно с сервера Системы.

Внимание! Для возможности работы с квалифицированной ЭП на рабочем месте оператора Реестра необходимо установить Крипто Про (см. «Руководство пользователя по настройке рабочего места для корректной работы с ключами электронной цифровой

подписи и сертификатами ключей подписи выпущенными удостоверяющим центром ОГИЦ». Данное руководство можно найти в свободном доступе в сети Интернет) или ViPNet CSP (см. «Комплект пользовательской документации на ПО ViPNet CSP». Данное руководство можно найти в свободном доступе в сети Интернет на сайте компании Инфотекс). Для корректной работы подсистемы подписи и проверки ЭЦП необходимо установить только один из предложенных криптопровайдеров

Для добавления сертификата в Личное хранилище выполните следующие действия:

- 1) Выполните вход в **Менеджер сертификатов**. Для этого нужно зайти в пункт меню «Пуск» - «Выполнить» и в консоли ввести certmgr.msc. Откроется окно **Сертификаты** (см. [Рисунок 4.21](#)):

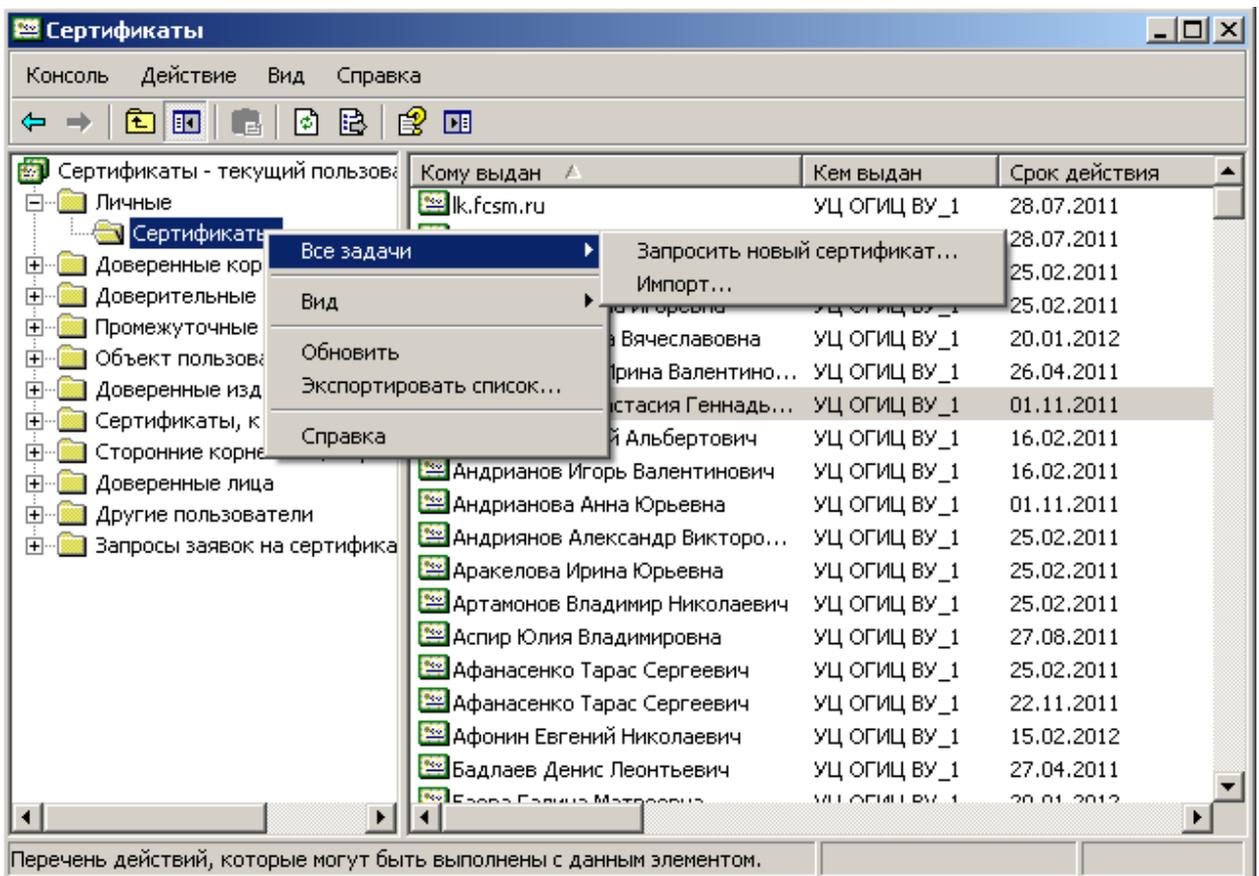


Рисунок 4.21 – Менеджер сертификатов

- 2) В **Менеджере сертификатов** выберите пункт меню «Личные» - «Сертификаты». Нажмите правой кнопкой мыши на папке «Сертификаты» (в случае ее отсутствия на папке «Личные») и выберите пункт - «Все задачи» - «Импорт», запустится **Мастер импорта сертификатов**.

- 3) В окне **Мастера импорта сертификатов** нажмите кнопку **Далее**.

4) В поле **Имя файла** добавьте требуемый сертификат пользователя с помощью кнопки **Обзор** (см. [Рисунок 4.22](#)):

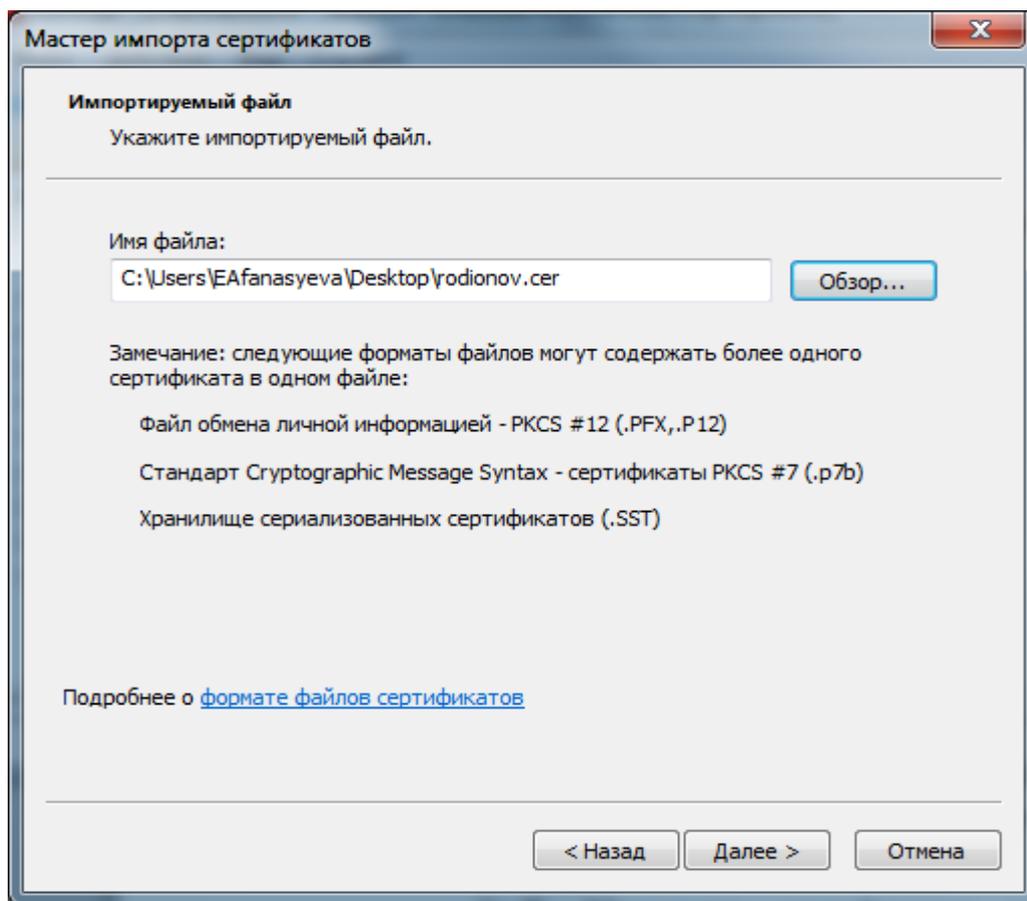


Рисунок 4.22 - Выбор файла с сертификатом

5) После выбора сертификата нажмите кнопку **Далее**.

6) В следующем окне **Мастера импорта сертификатов** выберите опцию **Поместить все сертификаты в следующее хранилище** и с помощью кнопки **Обзор** выберите папку «Личные» для хранения сертификатов.

7) В окне **Мастера импорта сертификатов** нажмите кнопку **Далее**, затем кнопку **Готово**, появится окно подтверждения успешности импорта (см. [Рисунок 4.23](#)):

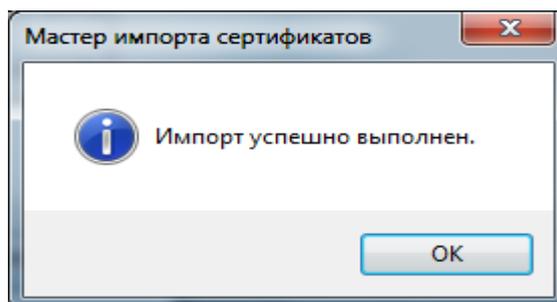


Рисунок 4.23 – Окно подтверждения успешности импорта

Внимание! Корневой сертификат должен быть размещен в хранилище «Доверенные издатели», расположенном на сервере Системы.

Чтобы переместить корневой сертификат в указанное хранилище выполните следующие действия:

- 6) Откройте свойства сертификата пользователя, для этого двойным щелчком левой клавиши мыши на файле с сертификатом, откроется окно **Сертификат** (см. [Рисунок 4.24](#)):

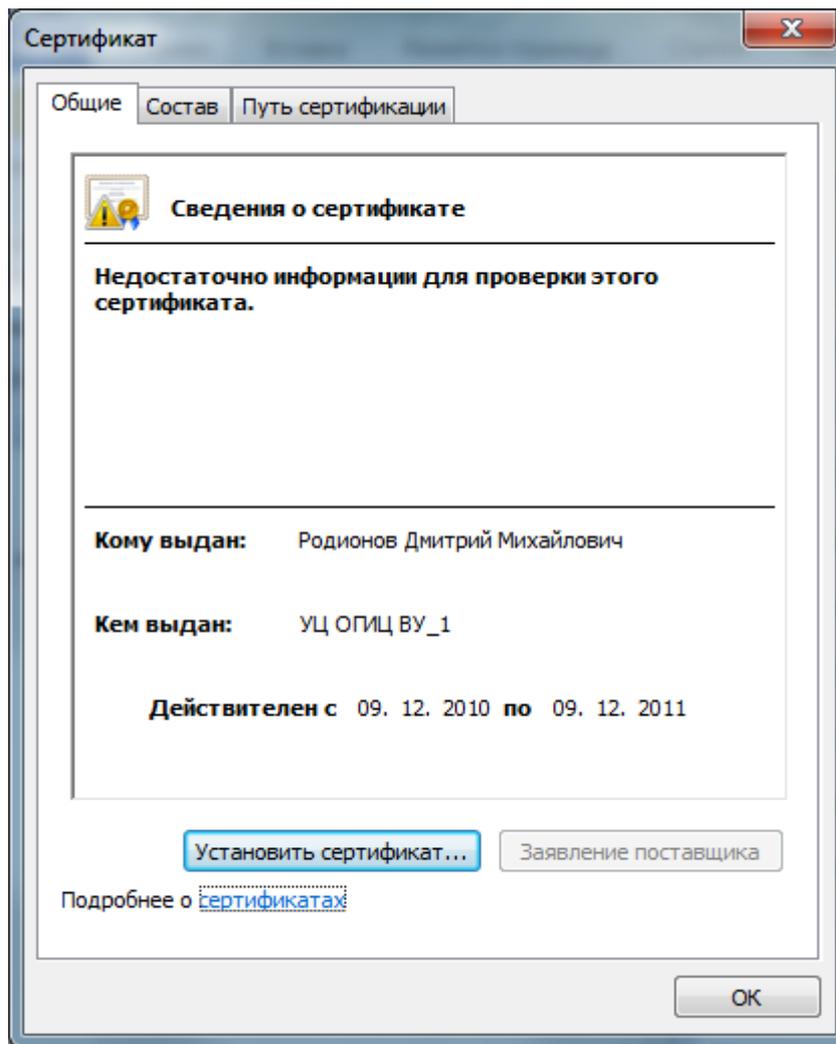


Рисунок 4.24 – Свойства сертификата пользователя

- 7) Перейдите на вкладку **Путь сертификации**.

8) Выделите строку с корневым сертификатом (см. [Рисунок 4.25](#)):

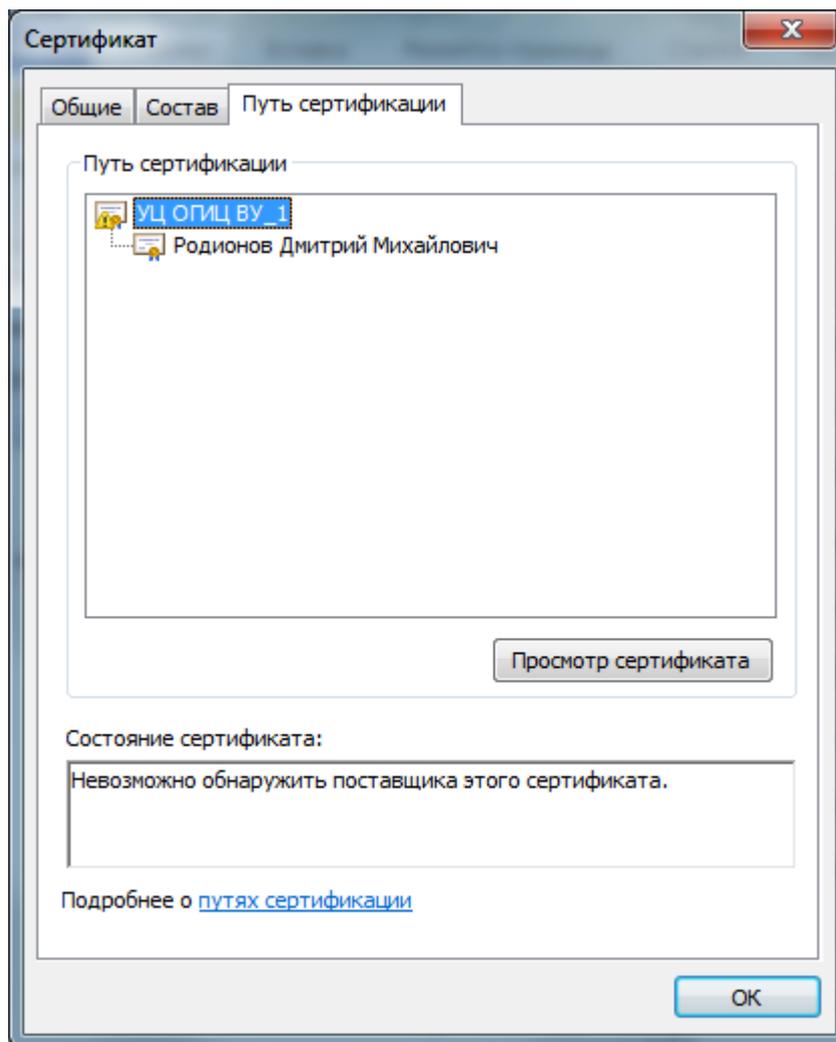


Рисунок 4.25 - Выбор корневого сертификата

9) Нажмите кнопку **Просмотр сертификата**.

10) В открывшемся окне нажмите кнопку **Установить сертификат**, откроется **Мастер импорта сертификатов**.

11) Нажмите кнопку **Далее**. В следующем окне **Мастера импорта сертификатов** выберите опцию **Поместить все сертификаты в следующее хранилище**, с помощью кнопки **Обзор** выберите хранилище «Доверенные издатели» и нажмите кнопку **ОК**.

12) В окне **Мастера импорта сертификатов** нажмите кнопку **Далее** и затем кнопку **Готово**. Отобразится сообщение об успешности импорта корневого сертификата (см. [Рисунок 4.26](#)):

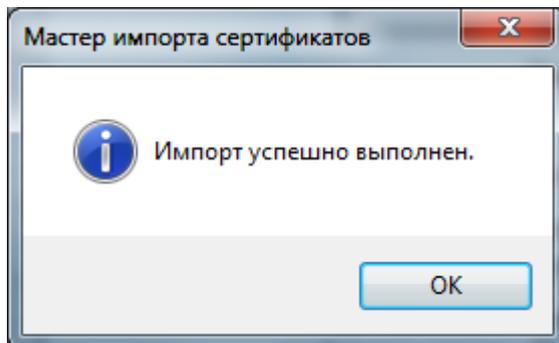


Рисунок 4.26 – Окно подтверждения успешности импорта корневого сертификата

13) В окне **Сертификат** нажмите кнопку **ОК**.

Сертификат пользователя успешно добавлен.

4.3.5 Настройка работы с квалифицированной ЭП

Для возможности работы с квалифицированной ЭП необходимо установить Крипто Про. Установка Крипто Про осуществляется в соответствии с документацией по данному программному продукту. Так же необходимо добавить корневой сертификат в менеджере сертификатов в «Доверенные корневые центры сертификации» и для получения возможности добавлять сертификаты контрагентам Системы нужно добавить личные сертификаты пользователей в хранилище «Другие пользователи».

В 64-х битных системах возможна ситуация, когда при выборе сертификата в АРМ реестра открывается пустое окно, при этом сертификат присутствует в личном хранилище. В таких случаях необходимо вручную зарегистрировать библиотеку capicom.dll, для этого необходимо:

- Скопировать файлы **capicom.dll** и **capicom.inf** в папку **c:\windows\syswow64**.
Зарегистрируйте dll через «Пуск» → «Выполнить» → **c:\windows\syswow64\regsvr32.exe** **capicom.dll**
Должно появиться сообщение об успешной регистрации.
- Желательно отключить контроль учётных записей. Для этого необходимо зайти в пункт меню «Пуск» → «Панель управления» → «Учётные записи пользователей» → «Изменение параметров контроля учетных записей».

В открывшемся окне, необходимо опустить «бегунок» до нижнего уровня «**Никогда не уведомлять...**».

4.3.5.1 Требования к сертификатам

К сертификату предъявляются следующие требования, обеспечивающие его совместимость с функционалом Реестра:

- сертификат x509 имеет непустое поле CN;
- сертификат выдан удостоверяющим центром, аккредитованным ОГИЦ;
- сертификат соответствует RFC 4158.

Проверить корректность сертификата можно утилитой `keytool.exe`, которая входит в java (jre и jdk). Данная утилита использует тот же API, что и Система.

После запуска утилита запрашивает пароль к хранилищу (введите любые 6 символов). После чего утилита прочитывает сертификат и либо спрашивает, верить ли ему, если сертификат корректный, либо выдает сообщение об ошибке, если сертификат некорректный.

Маска запуска утилиты имеет следующий вид:

`keytool.exe -importcert -file путь к файлу`

Пример команды для проверки сертификата:

`keytool.exe -importcert -file C:\I\ СмахтинаСВ.cer`

4.3.6 Настройка отчётов Системы

Настройка параметров БД, с которой будет работать система отчетов, располагается в файле `appserver3\conf\Catalina\localhost\birt.xml`.

Основные параметры:

- `url` - адрес подключения к СУБД Системы, по которому будут строиться отчеты;
- `username` - имя пользователя для подключения;
- `password` - пароль пользователя.

Значения по умолчанию:

- `url="jdbc:postgresql://localhost:5432/rgu";`
- `username="postgres";`
- `password="Qq1234567".`

4.3.7 Настройки интеграционного взаимодействия

Для настройки общей части интеграционного взаимодействия выполните следующие действия:

- 1) Установите КриптоПро JCP 1.0.53.

`./jcp.1.0.53/lib/install.sh [JAVA_HOME]/jre` (или аналогичный bat файл для windows)

- 2) Запустите конфигурацию КриптоПро JCP:

`~/jcp.1.0.53/lib$ sudo ./ControlPane.sh [JAVA_HOME]/jre` (или аналогичный bat файл для windows)

- 3) Добавьте предоставленные сертификаты в директорию со значением поля **Путь к хранилищу HDImage** (см. Рисунок 4.27):

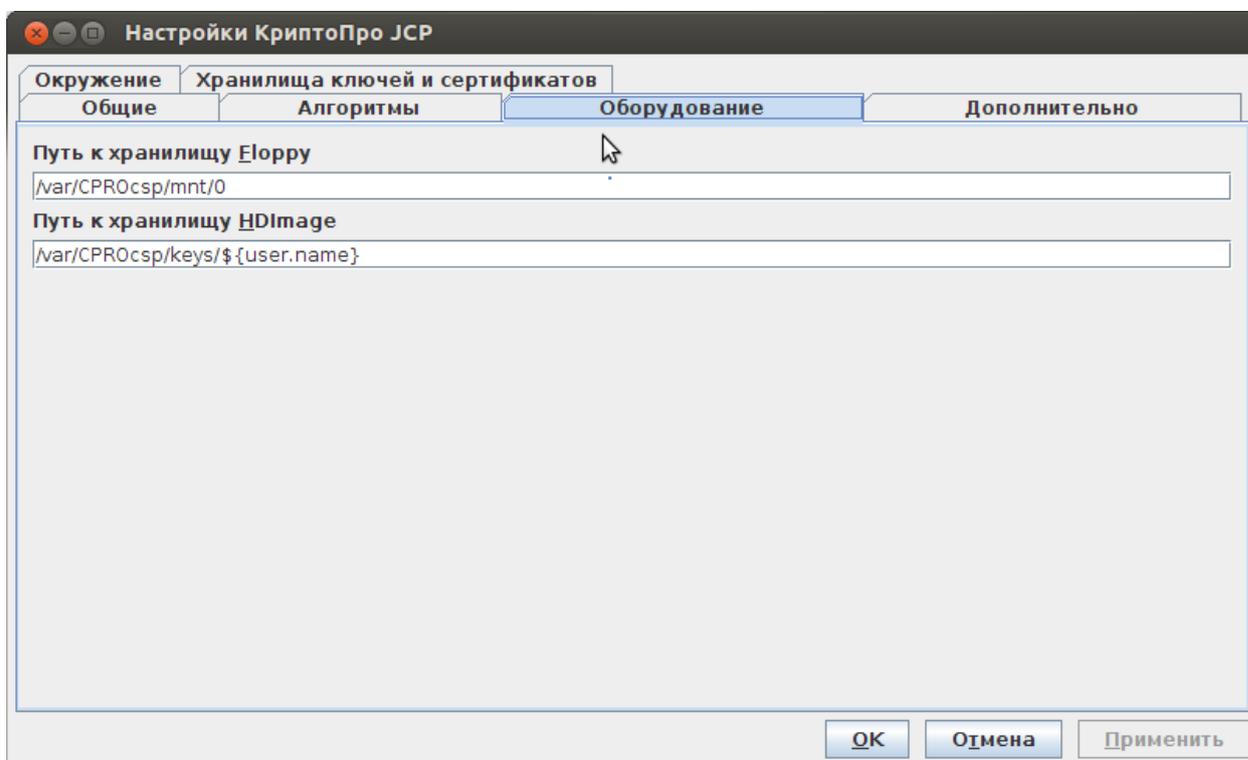


Рисунок 4.27 - Путь к хранилищу

4.3.7.1 Настройка сервиса загрузки органов государственной власти

Если дерево органов власти не содержит ни одного объекта, то начинать построение дерева органов власти необходимо с создания через интерфейс Системы органа власти, который будет корневым элементом дерева (и родительским элементом для сервиса загрузки), построение которого далее можно произвести с помощью сервиса загрузки органов государственных органов.

Если дерево органов власти уже имеет некоторую структуру, то следует определиться с объектом (органом власти), который станет родительским для загружаемых через сервис.

Для настройки родительского органа власти необходимо:

Вариант 1.

1) Узнать идентификатор родительского органа власти в Системе. Это можно сделать через таблицу organization или через интерфейс Системы, в разделе «Органы власти».

2) Далее, зная идентификатор органа власти, необходимо у него заполнить поля контрагента (внешней системы, загружающей сведения в БД Системы) и код органа власти во внешней системе (например '00') с помощью следующего скрипта:

```
UPDATE organization SET owner_system_id='00', owner_code='fms',  
WHERE id=123,
```

где:

- owner_sysyem_id – код органа власти во внешней системе (root code);
- owner_code - код контрагента.

Вариант 2.

- 1) Зайти в Систему.
- 2) Найти в разделе «Органы власти» родительский орган власти.
- 3) Войти в карточку органа власти, который выбран как родительский для сервиса загрузки (см Рисунок 4.1).

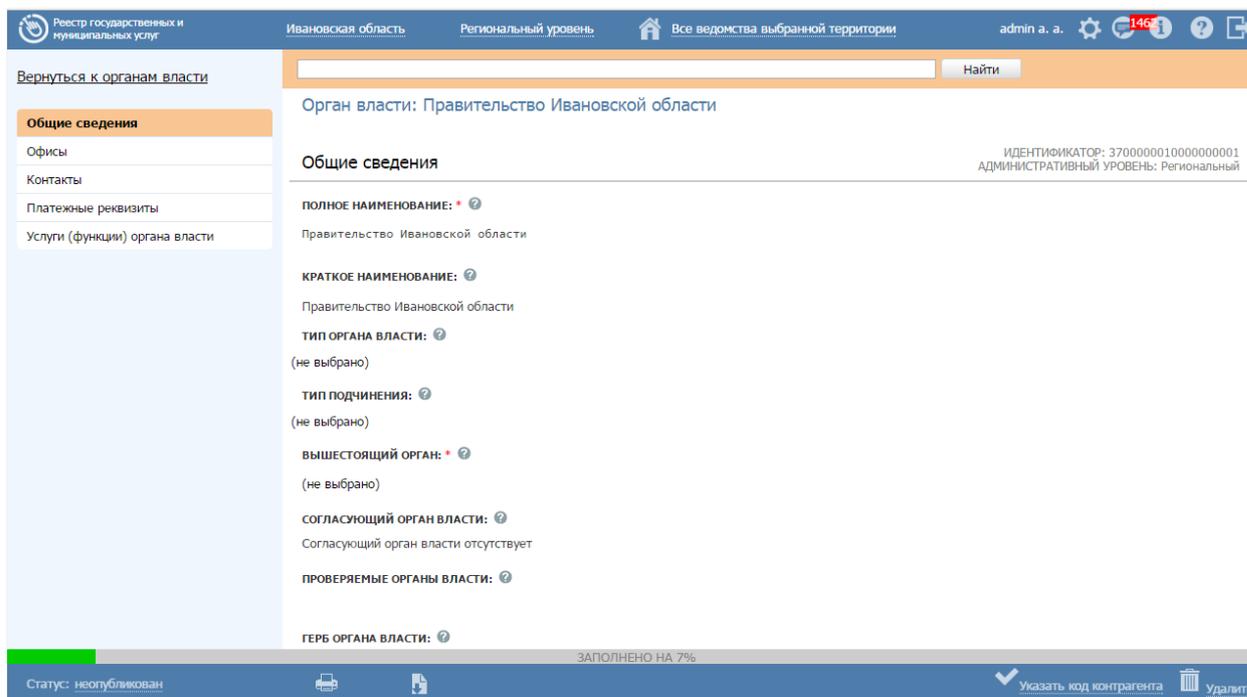
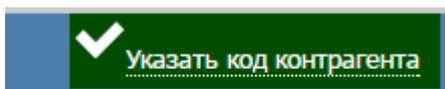


Рисунок 4.1– Карточка органа власти

- 4) На нижней панели формы нажать кнопку «Указать код контрагента».



- 5) В открывшемся окне (см. Рисунок 4.2) ввести строковое значение кода контрагента (внешней системы, загружающей сведения в БД Системы).

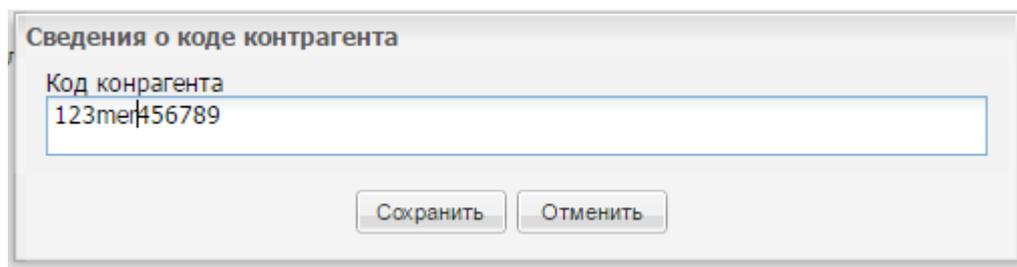


Рисунок 4.2 – Форма «Сведения о коде контрагента»

- 6) Нажать кнопку «Сохранить».

4.3.8 Запуск и остановка сервера приложений Системы

Для запуска сервера приложений Системы в ОС Windows запустите на выполнение: `c:\Appserver3\bin\startup.bat`.

Примечание.

В ОС Linux запустите на выполнение `/Appserver3/bin/startup.sh`.

Для остановки сервера приложений Системы в ОС Windows запустите на выполнение: `c:\Appserver3\bin\shutdown.bat`.

Примечание.

В ОС Linux запустите на выполнение `/Appserver3/bin/shutdown.sh`.

Особенности запуска в ОС Linux:

1) Для запуска всем файлам *.sh в каталоге bin необходимо установить привилегию запуска командой `chmod ug+rxX <имя sh-файла>.sh`.

2) В файле `..\Appserver3\bin\startup.sh` сервера приложений нужно прописать перед строкой `PRG="$0"` следующую строку (зависит от того, в какой каталог был установлен компонент Java JDK):

```
JAVA_HOME=/usr/java
```

```
CATALINA_OPTS=-Djava.awt.headless=true -Xms1024m -Xmx4096m -  
XX:MaxPermSize=1024m -XX:PermSize=256m -Duser.language=ru_RU
```

```
# resolve links - $0 may be a softlink
```

```
PRG="$0"
```

4.3.9 Настройка раздела открытых данных

Настройки, связанные с разделом открытых данных, должен производить пользователь с ролью superuser. Например, это может быть пользователь postgres.

Перед запуском скрипта с настройками открытых данных необходимо убедиться в корректности настройки переменной `system_properties.STORAGE_ROOT_DIRECTORY_PATH`

Следующим шагом будет запуск скрипта, хранящегося в **db/utillscripts/createFilesFromBlob.sql**.

Проверкой успешного завершения работы скрипта будут три появившихся типовых набора открытых данных на закладке **Открытые данные Системы** (см. [Рисунок 4.2830](#)).

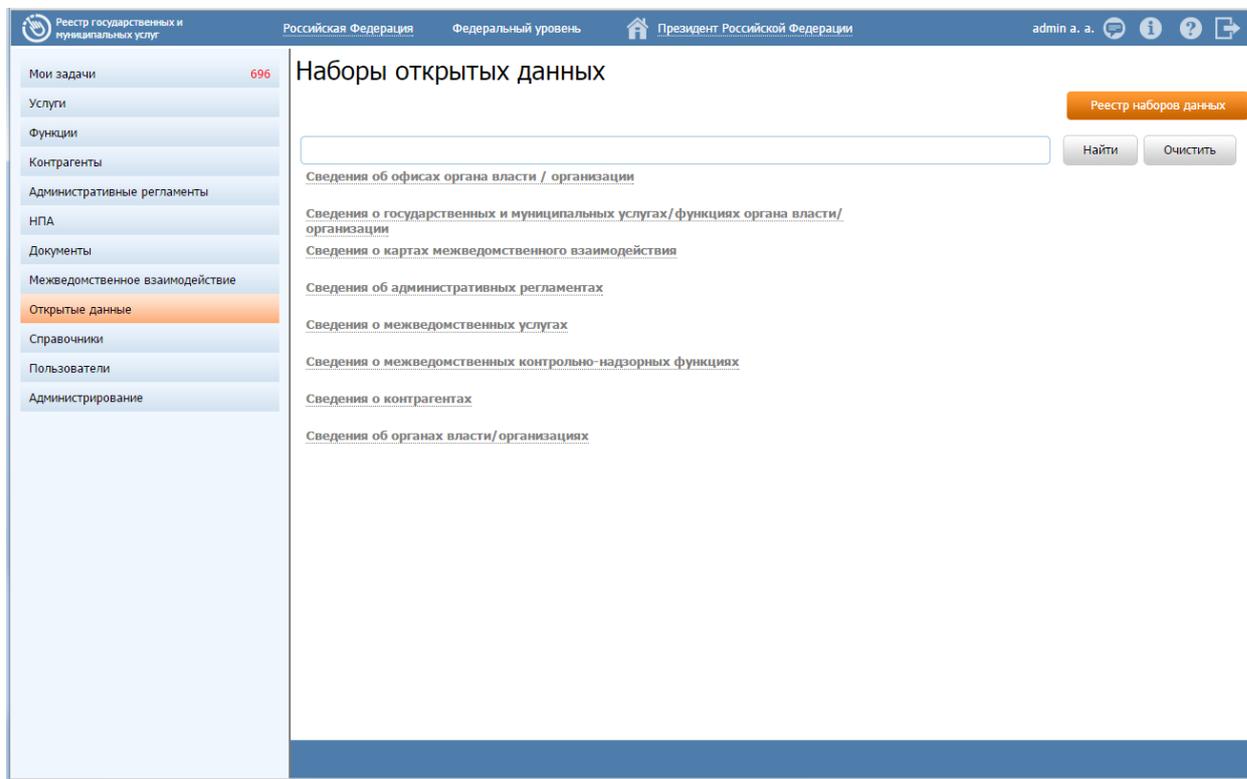


Рисунок 4.28 – Раздел «Открытые данные»

4.3.10 Установка и настройка поисковой системы

Порядок установки компонентов:

1. [Установка Elasticsearch](#).
2. [Установка и настройка приложения Kibana](#).
3. [Установка плагина Sense](#).
4. [Установка плагина русской морфологии](#).

4.3.10.1 Установка Elasticsearch

Необходимо скачать из сети Интернет Elasticsearch-2.4.1. Далее, необходимо установить дистрибутив, следуя [инструкции](#).

Выполните следующие действия:

1. Разархивируйте файл дистрибутива в удобное место на диске.
2. Зайдите в папку Bin и запустите файл `elasticsearch-server-[**].exe` нужной версии.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

3. После завершения установки проверьте результат, перейдя по адресу `http://127.0.0.1:9200/`

Для ОС Linux выполните следующую последовательность действий:

1. `curl -L -O https://download.elastic.co/elasticsearch/release/org/elasticsearch/distribution/tar/elasticsearch/2.4.1/elasticsearch-2.4.1.tar.gz`
2. `tar -xvf elasticsearch-2.4.1.tar.gz`
3. Перенесите/скопируйте развернутую директорию в удобное место на диске
4. `cd elasticsearch-2.4.1/bin`
5. `./elasticsearch` или `./elasticsearch -d` для запуска в background режиме
6. Проверьте результат установки: `http://127.0.0.1:9200/`

Ответ от сервера по адресу `http://127.0.0.1:9200/` должен выглядеть примерно следующим образом:

```
{
  "Name" : "D'Ken",
  "cluster_name" : "elasticsearch",
  "version" : {
    "number" : "2.4.1",
    "build_hash" : "218bdf10790eef486ff2c41a3df5cfa32dadcfde",
    "build_timestamp" : "2016-05-17T15:40:04Z",
    "build_snapshot" : false,
    "lucene_version" : "5.5.0"
  },
  "tagline" : "You Know, for Search"
}
```

4.3.10.2 Установка и настройка приложения Kibana

Необходимо скачать из сети Интернет Kibana 4.6.1. Далее, необходимо установить дистрибутив, следуя [инструкции](#).

Выполните следующие действия:

1. Разархивируйте файл дистрибутива в удобное место на диске.
2. Зайдите в папку Config и в файле `kibana.yml` раскомментируйте параметр `elasticsearch.url`.
3. После завершения установки проверьте результат, перейдя по адресу `http://127.0.0.1:5601/`

Для ОС Linux выполните следующую последовательность действий:

1. Выберите опцию ручной установки и скачайте архив Linux 64-BIT.

2. Распакуйте архив на диск в нужную директорию.
3. В файле config/kibana.yml раскомментируйте параметр elasticsearch.url (по умолчанию он уже указывает на установленный elasticsearch: http://localhost:9200)
4. Запустите Kibana: ./bin/kibana
5. Проверьте результат установки: http://127.0.0.1:5601

4.3.10.3 Установка плагина Sense

Необходимо скачать из сети Интернет Sense. Далее, необходимо установить дистрибутив, следуя [инструкции по установке](#).

Выполните следующие действия:

1. Установите плагин: ./kibana plugin --install elastic/sense
2. Проверьте результат установки (при запущенной Kibana): <http://localhost:5601/app/sense>

4.3.10.4 Установка плагина русской морфологии

Необходимо скачать из сети Интернет Morphological Analysis Plugin. Далее, необходимо установить дистрибутив, следуя [инструкции по установке](#).

Выполните следующие действия:

1. Перейдите в папку bin установленного elasticsearch.
2. Запускаем команду установки плагина:

```
bin/plugin install http://dl.bintray.com/content/imotov/elasticsearch-plugins/org/elasticsearch/elasticsearch-analysis-morphology/2.4.1/elasticsearch-analysis-morphology-2.4.1.zip
```

3. Перезапустить сервер elasticsearch.

4.4 Установка и настройка индексатора ФИАС (sphinx)

Для настройки индексатора ФИАС выполните следующие действия:

1. Скачайте поисковой движок для ФИАС (Федеральная информационная адресная система) для нужной ОС, перейдя по [ссылке](#);
2. Наполните таблицу с данными ФИАС (таблица addrobj);
3. Выполните запрос наполнения индексов ФИАС:

```
INSERT INTO addrobj_index(id, guid, aolevel, path, update_date)
```

```
SELECT nextval('fias_sequence') as id, ao.aoguid as guid, ao.aolevel as aolevel, get_fias_object(ao.aoguid) as path, ao.updatedate as update_date
```

```
FROM addrobj ao WHERE ao.livestatus = true and ao.aoguid is not null and startdate<current_date and enddate>current_date;
```

4. Установите поисковой движок Sphinx, выполнив команду: yum install ./sphinx-2.2.8-1.rhel6.x86_64.rpm

5. Подготовьте файл конфигурации (sphinx.conf), изменив на существующее подключение к базе данных и пути к индексам, создайте соответствующие папки для индексов/логов.

Пример конфигурируемого файла:

```
source fias
{
type = pgsqll
sql_host = 127.0.0.1
sql_user = postgres
sql_pass =123
sql_db = migration_new
sql_port = 5432 # optional, default is 3306
sql_query = SELECT id, guid, path, aolevel FROM addrobj_index
sql_attr_string = guid
sql_field_string = path
sql_attr_uint = aolevel
#sql_query_info = SELECT * FROM addrobj_index WHERE id=$id
}
index fias_index
{
source = fias
path = /var/lib/sphinx/fias
docinfo = extern
charset_type = utf-8
expand_keywords = 1
enable_star = 1
morphology = stem_ru, Soundex, Metaphone
index_exact_words = 1
min_infix_len = 3
# min_prefix_len = 3
min_word_len = 3
}
indexer
{
mem_limit = 256M
}
searchd
{
listen = 9312
```

```
listen = 9306:mysql41
log = /var/log/sphinx/searchd.log
query_log = /var/log/sphinx/query.log
read_timeout = 5
max_children = 30
pid_file = /var/run/sphinx/searchd.pid
seamless_rotate = 1
preopen_indexes = 1
unlink_old = 1
workers = threads # for RT to work
binlog_path = /var/lib/sphinx/
}
```

6. Запустите индексацию данных с помощью команды: `/usr/bin/indexer --all --config /etc/sphinx/sphinx.conf;`

7. После успешной индексации запустите сервис с помощью команды: `/etc/init.d/searchd start.`

4.5 Обновление значений справочников

Обновление значений справочников обеспечивает:

- добавление новых значений в справочники;
- проставление признака актуальности/неактуальности для существующих справочных значений;
- обновление значений иных атрибутов справочных значений, которые были изменены в рамках актуализации.

Для обновления значений справочников необходимо выполнить следующие действия:

1. Распаковать архив с файлами обновления базы данных (Файлы для обновления.zip).
2. Выполнить скрипт актуализации справочников Системы `\utilscripts\dictionar_actualization\import_dictionary_function.sql`
3. Вызвать необходимую функцию, указав путь к соответствующим .csv файлам.

Пример вызова функции на обновление всех справочников:

```
SELECT *
FROM import_dictionaries(
'/opt/dictionary_to_update/meta_dictionary.csv',
'/opt/dictionary_to_update/life_events.csv',
```

```
'/opt/dictionary_to_update/category_recipient.csv',  
'/opt/dictionary_to_update/catalog.csv',  
'/opt/dictionary_to_update/legal_act_type.csv',  
'/opt/dictionary_to_update/communication.csv',  
'/opt/dictionary_to_update/out_doc_type.csv',  
'/opt/dictionary_to_update/new_dictionary.csv',  
'/opt/dictionary_to_update/new_classificator_doc.csv'  
);
```

Для обновления определенных справочников укажите соответствующую функцию, остальные при этом оставьте пустыми.

Пример вызова функции на обновление справочника жизненных ситуаций:

```
SELECT *  
FROM import_dictionaries(", '/opt/dictionary_to_update/life_dictionary.csv', ",  
", ", ", ", ", ", ", ");
```

4. Для того, чтобы проверить успешность обновления значений справочников, необходимо перейти в раздел «Справочники» и проверить содержание соответствующего справочника.

4.6 Работа администратора Системы

4.6.1 Вход в Систему

Для входа в Систему выполните следующие действия:

- 1) Откройте браузер, например, Mozilla FireFox 11, и в адресной строке введите адрес Системы:

http://localhost:<port>/RGU_WAR_2/RGU2Auth.html.

При этом откроется окно для прохождения авторизации пользователя:

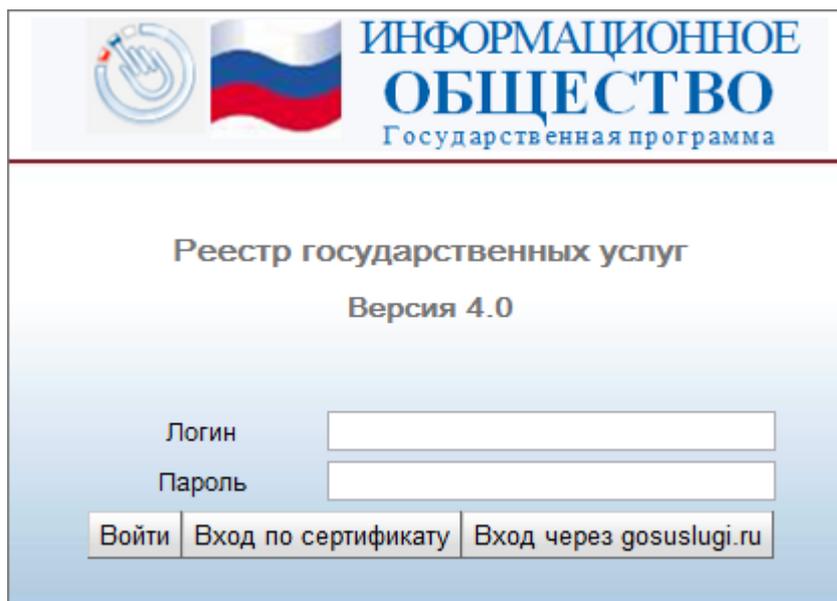


Рисунок 4.29 - Вход в Систему

- 2) В поле **Логин** введите имя пользователя Системы.
- 3) В поле **Пароль** введите пароль пользователя Системы.
- 4) Нажмите кнопку **Войти**. Произойдет вход в Систему.
- 5) Если требуется выбрать сертификат, нажмите **кнопку Вход по сертификату**, откроется окно выбора сертификата (см. [Рисунок 4.30](#)):

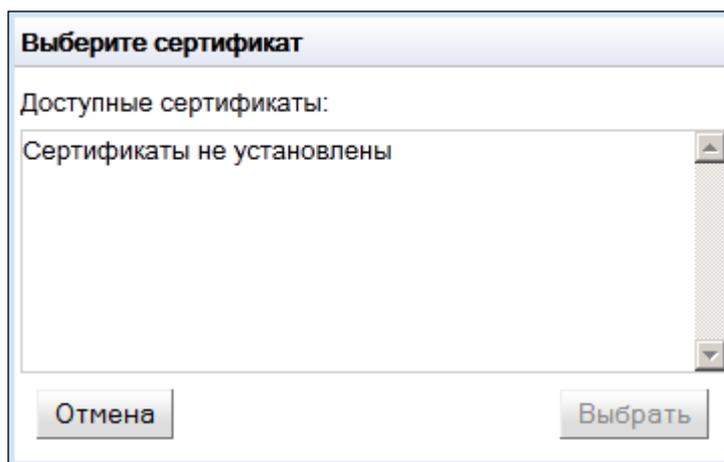


Рисунок 4.30 - Выбор сертификата

- б) Выберите требуемый сертификат в списке доступных сертификатов и нажмите кнопку **Выбрать**, произойдет вход в Систему по сертификату.

Примечание.

Для отмены выбора сертификата нажмите кнопку **Отмена**.

В результате выполнения указанных действий произойдет авторизация пользователя и вход в Систему. После успешной авторизации откроется главное окно **Реестр государственных и муниципальных услуг (функций)**.

Внешний вид главного окна **Реестр государственных и муниципальных услуг (функций)** представлен на [Рисунок 4.31](#):

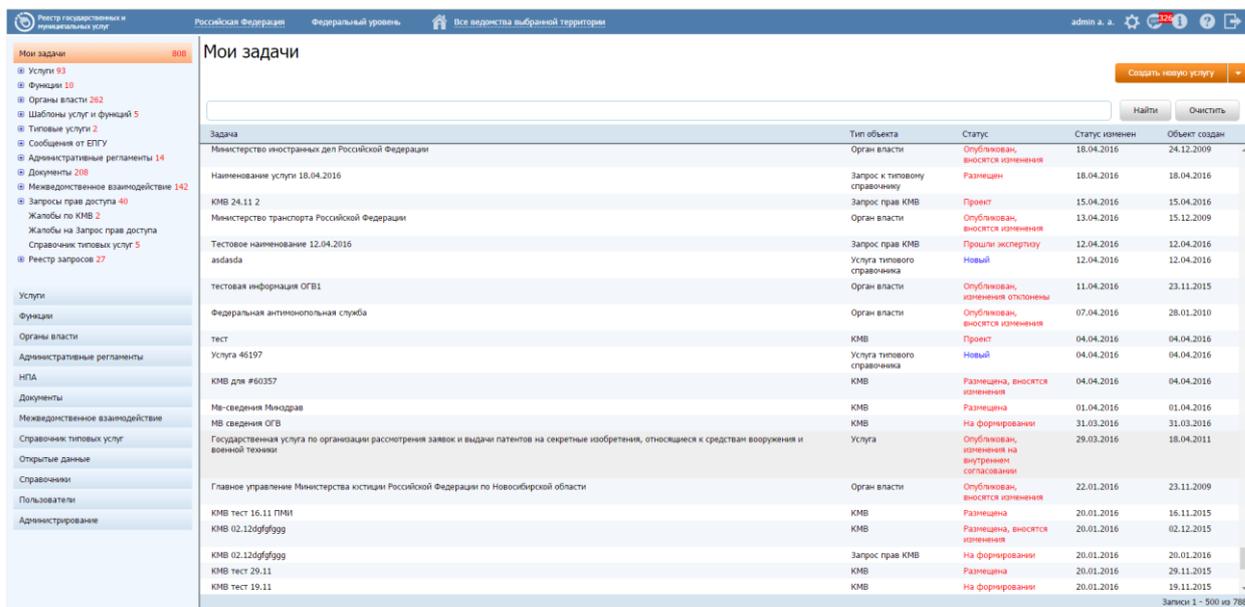


Рисунок 4.31 - Главное окно «Реестр государственных и муниципальных услуг (функций)»

4.6.2 Главное окно Системы

Интерфейс Системы представлен в виде окна, в левой части которого отображаются разделы:

- **Мои задачи** – содержит список государственных и муниципальных услуг, функций, органов власти, шаблонов услуг и функций, административных регламентов, сгруппированных по их статусам, которые пользователь создал или редактировал, либо над которыми требуется выполнить какие-либо действия по согласованию, публикации или удалению.
- **Услуги** – содержит список государственных и муниципальных услуг, сгруппированных по их статусам с учетом территориальной принадлежности.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

– **Функции** – содержит список государственных и муниципальных функций, сгруппированных по их статусам с учетом территориальной принадлежности.

– **Органы власти** – содержит список органов власти и организаций, информация о которых внесена в Системы, с учетом территориальной принадлежности.

– **Административные регламенты** – содержит список административных регламентов, информация о которых внесена в Систему.

– **НПА** – содержит список нормативных правовых актов, с учетом территориальной принадлежности.

– **Документы** – содержит список документов, используемых при описании государственных и муниципальных услуг и функций, с учетом территориальной принадлежности.

– **Межведомственное взаимодействие** – содержит подразделы:

– **Реестр КМВ** – содержит список КМВ, сгруппированных по их статусам.

– **Запросы прав доступа** – содержит список запросов прав доступа, отсортированных по двум группам: Исходящие (отправленные запросы прав доступа) и Входящие (полученные запросы прав доступа), в которых в свою очередь запросы прав доступа сгруппированы в зависимости от их статуса.

– **Права доступа к КМВ** – содержит список КМВ, к которым имеется доступ.

– **Электронные сервисы** – содержит список электронных сервисов, которые используются в процессе межведомственного взаимодействия с использованием СМЭВ.

– **Справочник типовых услуг** – содержит перечень типовых государственных (муниципальных) услуг справочника, которые могут быть использованы при создании государственных (муниципальных) услуг.

– **Реестр запросов** – содержит перечень запросов к справочнику типовых услуг на предмет добавления новой типовой услуги в справочник или внесения изменений в имеющиеся типовые услуги справочника.

Окно **Реестр государственных и муниципальных услуг (функций)** содержит параметры фильтрации данных, а также дополнительную информацию:

1) **Территория** – отображение выбранной территории. При входе в Систему пользователю отображается наименование той территории, за которой данный пользователь закреплен. При этом в Системе отображается информация только по указанной территории. Для просмотра информации по другой территории следует нажать на наименование выбранной до этого территории, откроется список для выбора другого значения (см. [Рисунок 4.33](#)):

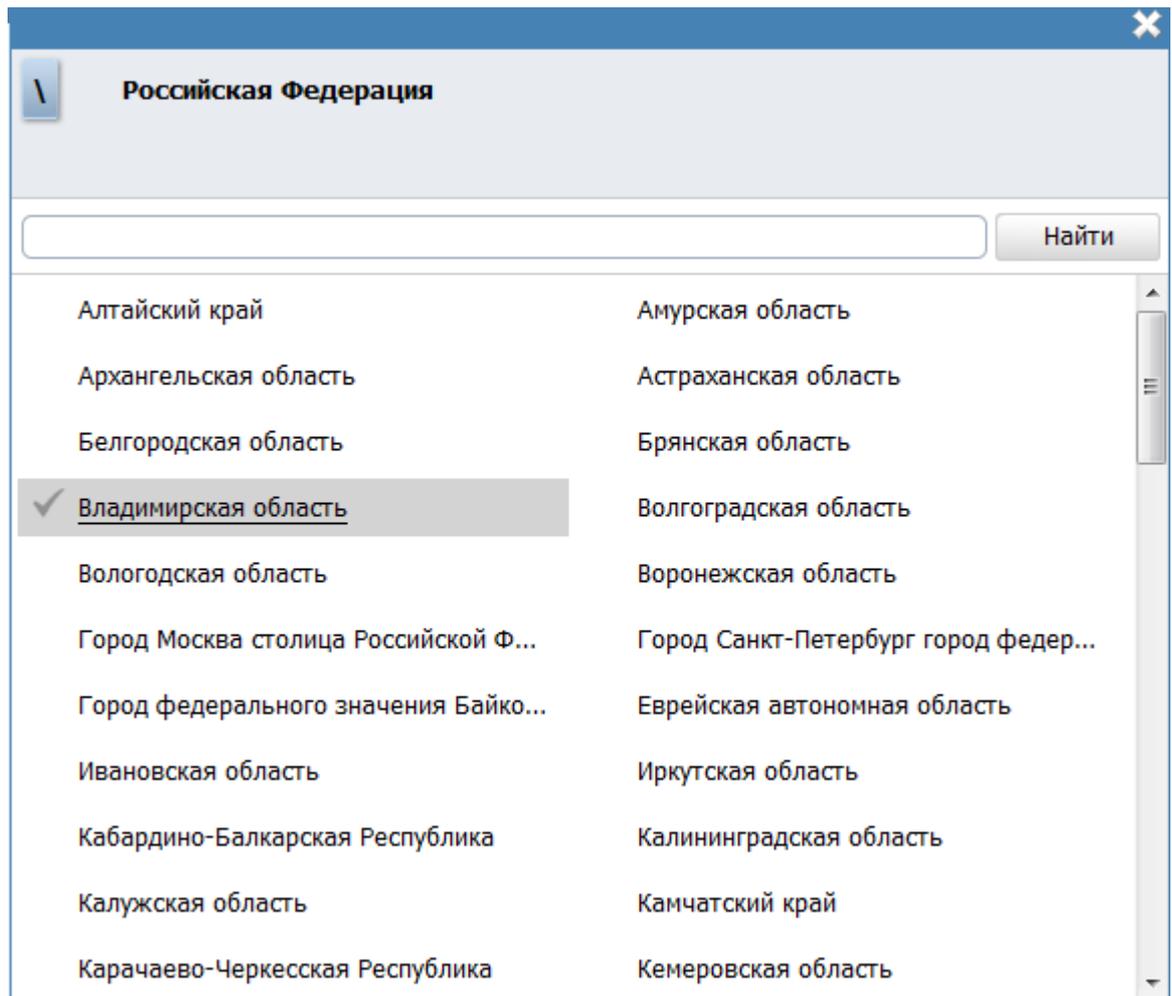


Рисунок 4.33 – Выбор значения из справочника

Выберите территорию, информацию об объектах которой требуется просмотреть. Для того чтобы в древовидном списке перейти на уровень ниже, нужно нажать на название территории. Если требуется не углубляться, а выбрать значение, то необходимо нажать на серую галочку, расположенную слева от названия выбираемой территории. После выбора территории произойдет возврат к главному окну Системы и отображение

информации с учетом выбранной территории. Для возврата к главному окну Системы без изменения территории нажмите кнопку .

2) **Уровень** – отображение уровня, выбранного из следующего списка (см. [Рисунок 4.34](#)):

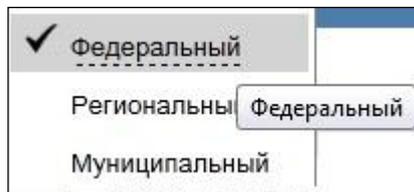


Рисунок 4.34 – Выбор значения из списка административных уровней

3) **Ведомство** – отображение выбранного ведомства или группы ведомств выбранной территории. При входе в Систему пользователю отображается наименование того органа власти, за которым данный пользователь закреплён. При этом в Системе отображается информация только по указанному ведомству. Для просмотра информации по другому ведомству следует нажать на наименование, всплывет список для выбора другого значения. Механизм выбора органа власти аналогичен механизму выбора территории.

4) **Помощь** – просмотр справочной информации о Системе.

5) **Выход** – выход из Системы.

4.6.3 Раздел «Пользователи»

Для начала работы с перечнем пользователей:

1) В левой части Главного окна *Системы* перейдите к разделу **Пользователи**.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

2) Затем в правой части экрана перейдите к подразделу **Пользователи**. В правой нижней части экрана откроется перечень пользователей *Системы* (см. **Рисунок 4.35**):

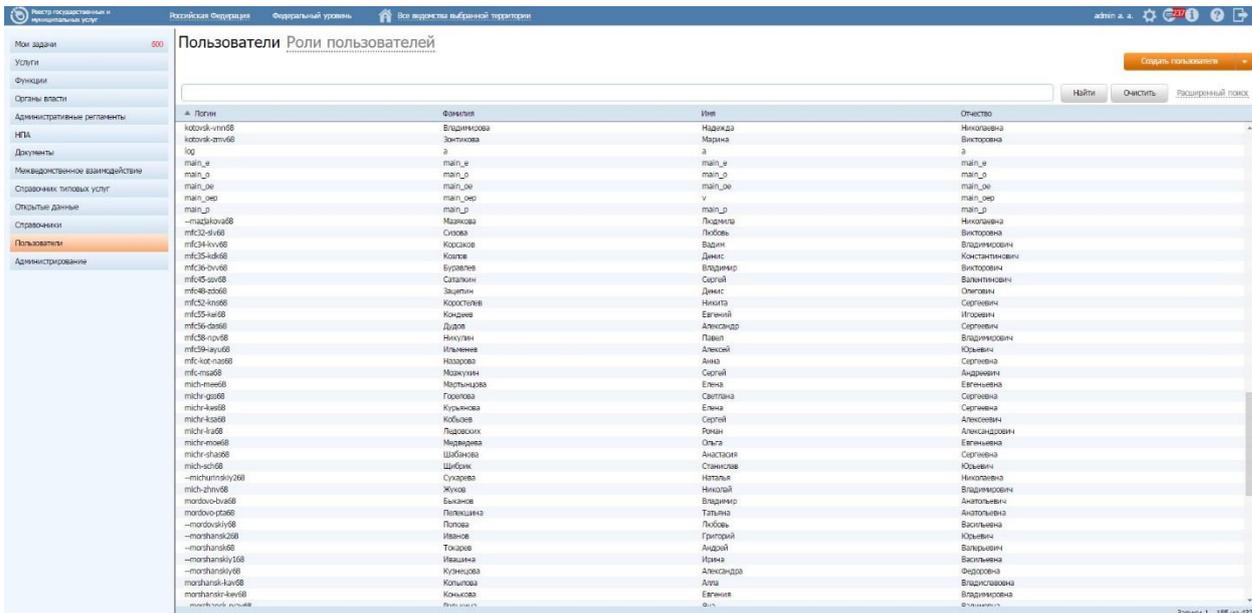


Рисунок 4.35 – Раздел Пользователи. Подраздел Пользователи

В настоящем параграфе приведено описание следующих операций:

- [Работа с ролями пользователей.](#)
- [Работа с пользователями.](#)
- [Настройка уведомлений пользователя.](#)

4.6.3.1 Работа с ролями пользователей

Внимание!

Просмотр и редактирование ролей пользователя доступно только пользователю с правами «суперадминистратор».

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

Для просмотра, добавления, изменения или удаления ролей пользователей Системы в разделе **Пользователи** перейдите к подразделу **Роли пользователей**, в правой нижней части Системы отобразится список ролей пользователей (см. [Рисунок 4.36](#)):

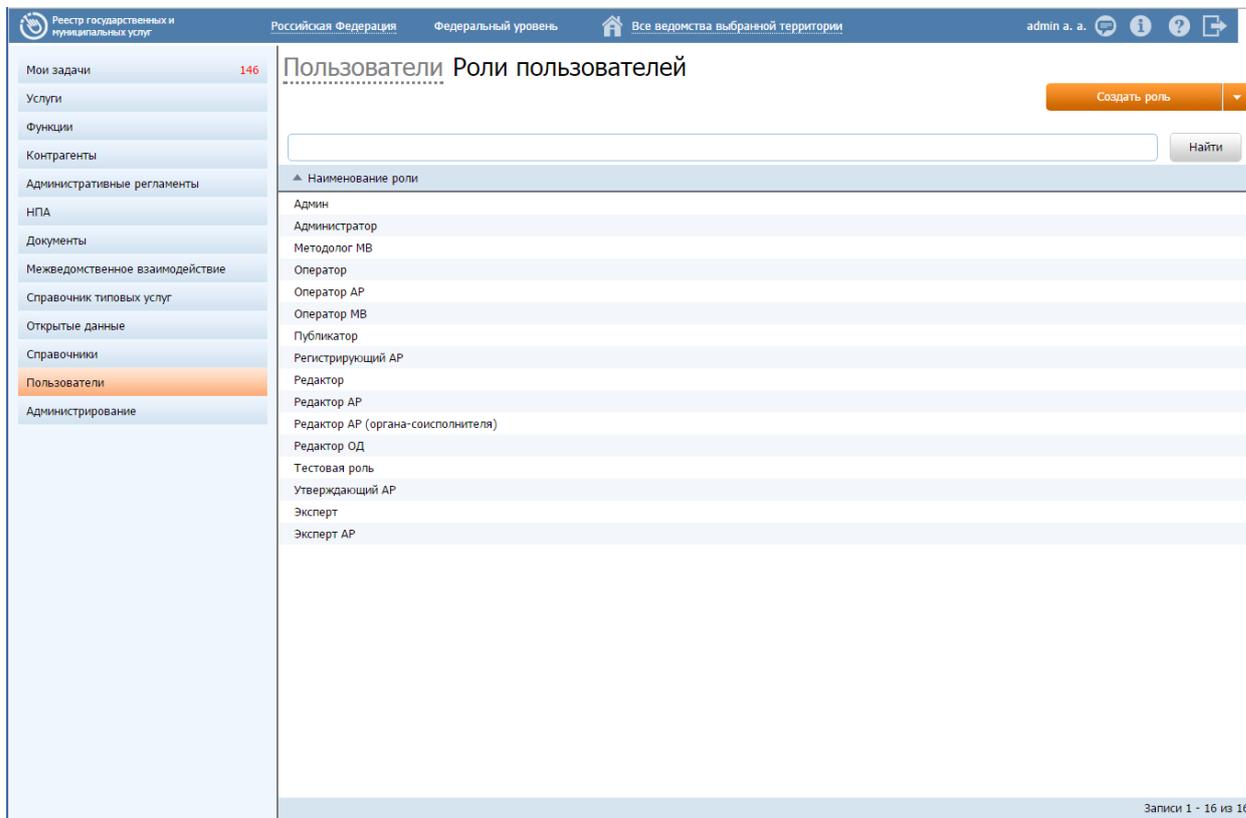


Рисунок 4.36 – Раздел Пользователи, подраздел Роли пользователей

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

Для добавления новой роли пользователя:

- 1) Нажмите кнопку **Создать роль**, при этом в списке ролей появится новая запись, а в нижней части отобразится форма для добавления новой роли (см. [Рисунок 4.37](#)):

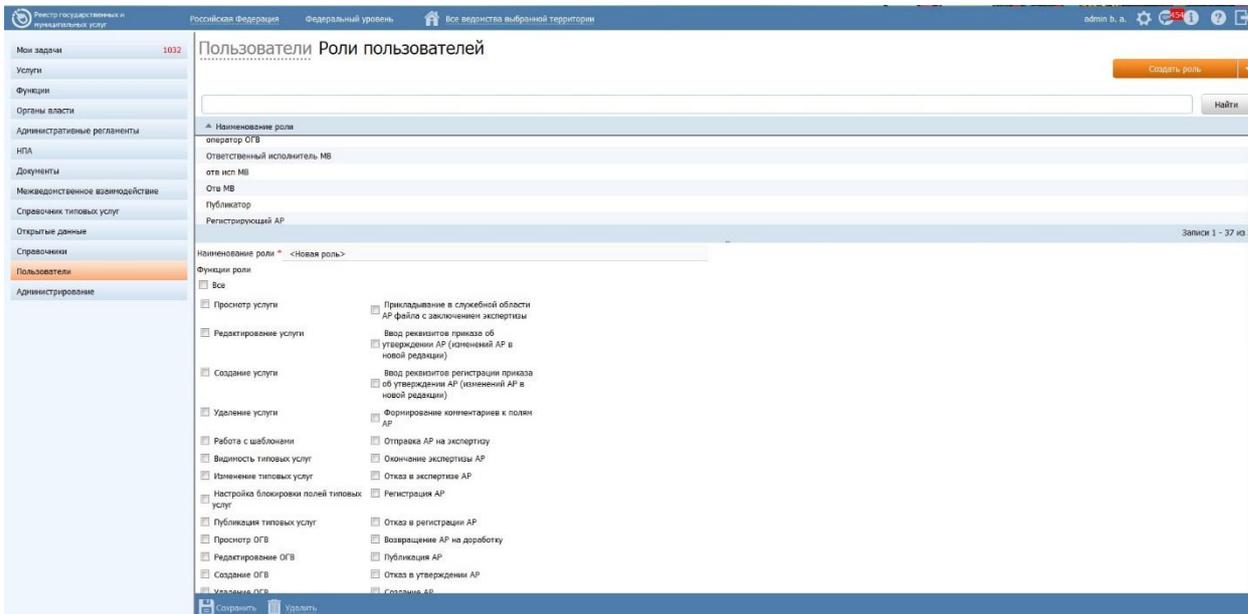


Рисунок 4.37 – Форма добавления новой роли пользователя

- 2) В поле **Наименование роли** введите наименование создаваемой роли пользователя.
- 3) Задайте привилегии роли, выставив флаги в нужных строках списка **Функции роли**.
- 4) Нажмите кнопку **Сохранить**, новая роль пользователя будет сохранена.

Для редактирования данных роли пользователя:

- 5) В списке ролей выделите строку с ролью для редактирования.
- 6) В отобразившейся форме измените наименование роли, скорректируйте привилегии роли.
- 7) Нажмите кнопку **Сохранить**, выбранная роль пользователя будет скорректирована и сохранена.

Для удаления роли пользователя:

- 8) В списке ролей пользователей выделите строку с ролью, которую необходимо удалить.

9) В карточке роли нажмите на кнопку **Удалить** и подтвердите действие.

4.6.3.2 Работа с пользователями

Для просмотра, добавления, изменения или удаления пользователей Системы в разделе **Пользователи** перейдите к подразделу **Пользователи**, в правой нижней части Системы отобразится список пользователей (см. [Рисунок 4.38](#)):

ID	Фамилия	Имя	Отчество
kzovny-ntm08	Владимирова	Надежда	Николаевна
kzovny-ntm08	Земцова	Марина	Викторовна
log	а	а	а
mail_e	mail_e	mail_e	mail_e
mail_o	mail_o	mail_o	mail_o
mail_je	mail_je	mail_je	mail_je
mail_jeo	mail_jeo	v	mail_jeo
mail_p	mail_p	mail_p	mail_p
-mordov-0908	Мордоча	Людмила	Николаевна
mf-32-01-08	Ситова	Любовь	Викторовна
mf-34-kvv-08	Корсаков	Вадим	Владимирович
mf-35-40-08	Ковале	Денис	Константинович
mf-36-01-08	Бурлаков	Владимир	Викторович
mf-05-01-08	Сатакин	Сергей	Валентинович
mf-08-05-08	Защелин	Денис	Олегович
mf-52-40-08	Коростелев	Никита	Сергеевич
mf-55-01-08	Климен	Евгений	Игоревич
mf-56-08-08	Дудов	Александр	Сергеевич
mf-58-01-08	Никитин	Павел	Владимирович
mf-59-01-08	Ильченко	Александр	Юрьевич
mf-405-01-08	Казаров	Анна	Сергеевна
mf-01-01-08	Мордукин	Сергей	Андреевич
mf-01-01-08	Мартынова	Елена	Евгеньевна
mf-01-01-08	Горюхова	Светлана	Сергеевна
mf-01-01-08	Курбанова	Елена	Сергеевна
mf-01-01-08	Кобзар	Сергей	Александрович
mf-01-01-08	Ладвоних	Роман	Александрович
mf-01-01-08	Мадарова	Олеся	Евгеньевна
mf-01-01-08	Шибанова	Анастасия	Сергеевна
mf-01-01-08	Щибак	Станислав	Юрьевич
-mordov-01-08	Сухарев	Николай	Николаевич
-mordov-01-08	Жича	Николай	Владимирович
mordov-01-08	Баканов	Владимир	Анатолиевич
-mordov-01-08	Полещина	Татьяна	Анатолиевна
-mordov-01-08	Полова	Любовь	Васильевна
-mordov-01-08	Иванов	Григорий	Юрьевич
-mordov-01-08	Токаров	Андрей	Валерьевич
-mordov-01-08	Ивашкина	Ирина	Васильевна
-mordov-01-08	Куликова	Александр	Федорович
mordovsk-ka-08	Копылова	Алла	Владимировна
mordovsk-ka-08	Конькова	Евгения	Владимировна
mordovsk-ka-08	Васильева	Елена	Владимировна

Рисунок 4.38 – Раздел Пользователи. Подраздел Пользователи

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

Для добавления нового пользователя:

1) Нажмите кнопку **Создать пользователя**, при этом в списке пользователей появится новая запись, а в нижней части отобразится форма для добавления нового пользователя (см. [Рисунок 4.39](#)):

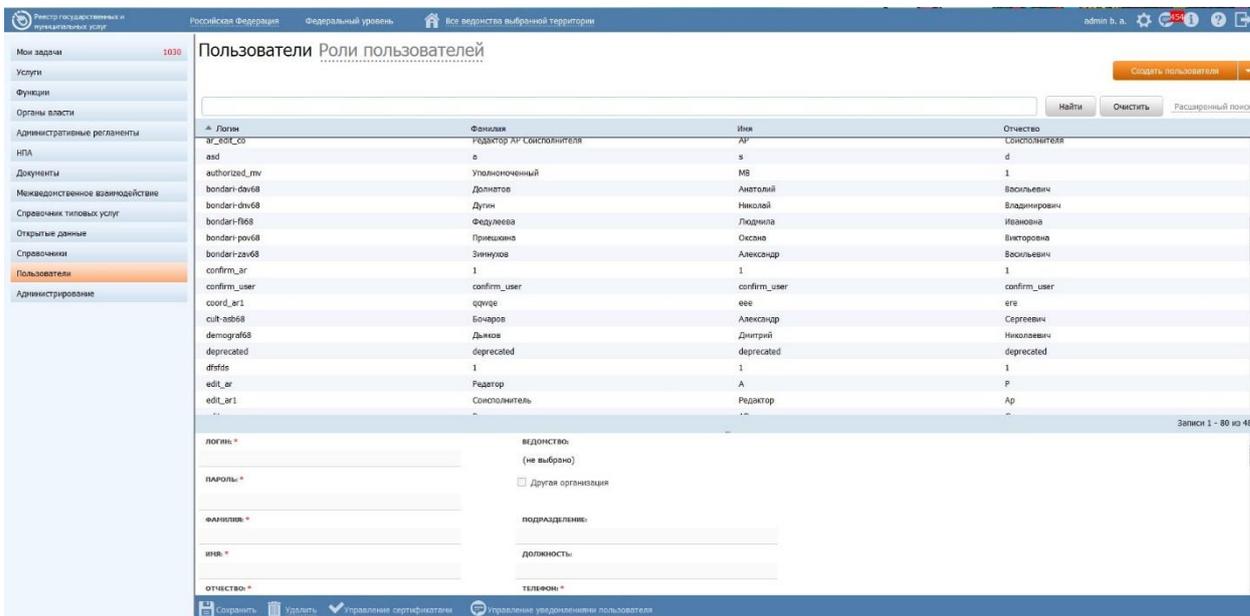


Рисунок 4.39 – Форма для добавления пользователя

- 2) В поле **Логин** введите логин пользователя, используемый для входа в Систему.
- 3) В поле **Пароль** введите пароль пользователя, используемый для входа в Систему.
- 4) В поле **Фамилия** введите фамилию пользователя.
- 5) В поле **Имя** введите имя пользователя.
- 6) В поле **Отчество** введите отчество пользователя.
- 7) В поле **Уровень** выберите уровень, за которым новый пользователь будет закреплен.

8) Заполните поле **Территория** с помощью кнопки **Выбрать**. Данная кнопка доступна в случае, если в поле **Уровень** выбраны значения «*Региональный*» или «*Муниципальный*». При нажатии кнопки **Выбрать** откроется форма выбора территории из справочника (см. [Рисунок 4.40](#)):

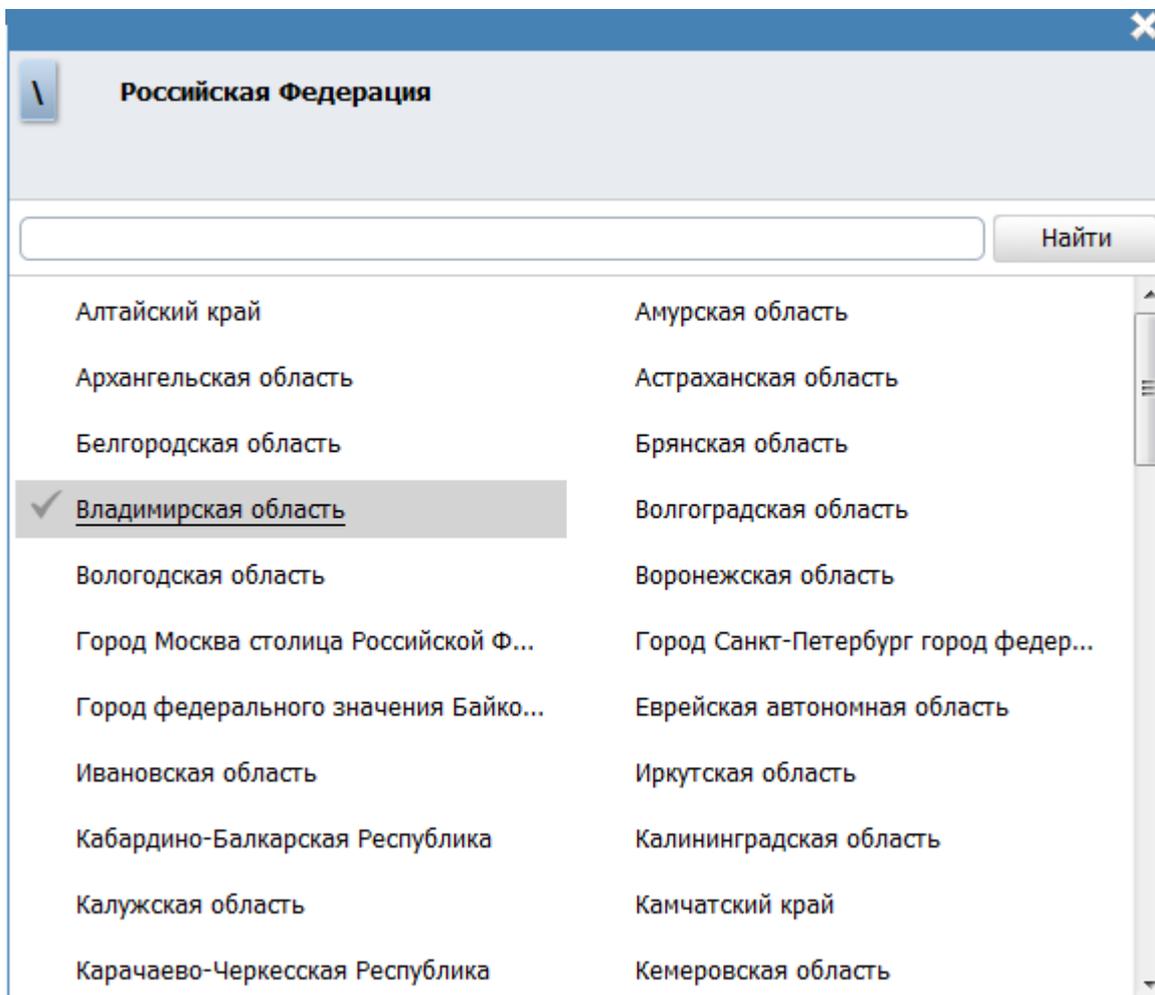


Рисунок 4.40 – Выбор территории из справочника

9) Выберите территорию, за которой будет закреплен новый пользователь и нажмите на галочку слева от наименования территории, произойдет возврат к форме добавления нового пользователя и заполнение поля **Территория** выбранным значением.

10) В поле **Ведомство** укажите название организации, в которой числится новый пользователь. Если пользователь числится в какой-либо другой организации, проставьте галочку в поле **Другая организация** и внесите название организации в поле.

11) В поле **Подразделение** укажите название подразделения, за которым закреплен пользователь.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

12) В поле **Должность** укажите наименование должности пользователя.

13) В поле **Телефон** укажите номер телефона пользователя.

14) В поле **Электронная почта** укажите адрес электронной почты пользователя.

15) В поле **СНИЛС** укажите страховой номер индивидуального лицевого счета пользователя.

16) Для добавления привилегий, назначения ролей и настроек сертификатов пользователя прокрутите скролл в нижней части окна до конца вниз. Поставьте флажками те роли в списке ролей, которые должны быть назначены пользователю (см. [Рисунок 4.41](#)).

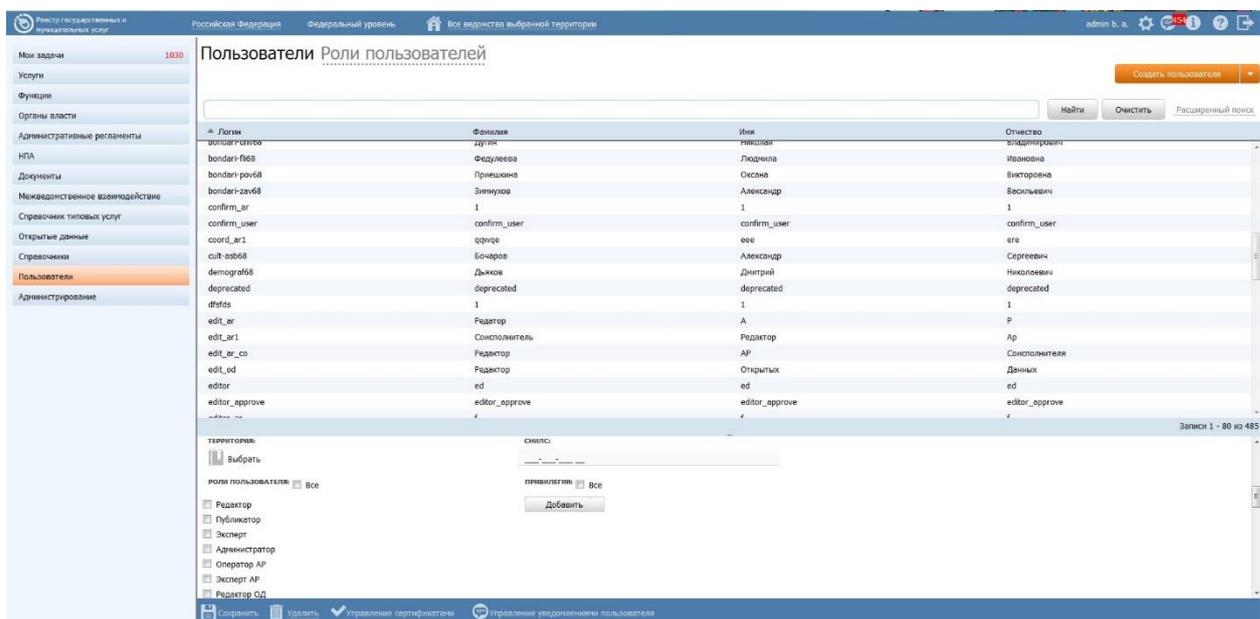


Рисунок 4.41 – Роли и привилегии пользователя

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

17) Для указания органа власти, объекты которого будут доступны пользователю при работе в Федеарльном реестре, в поле **Привилегии** нажмите кнопку **Добавить**. Откроется форма для выбора органа власти из справочника (см. [Рисунок 4.42](#)):

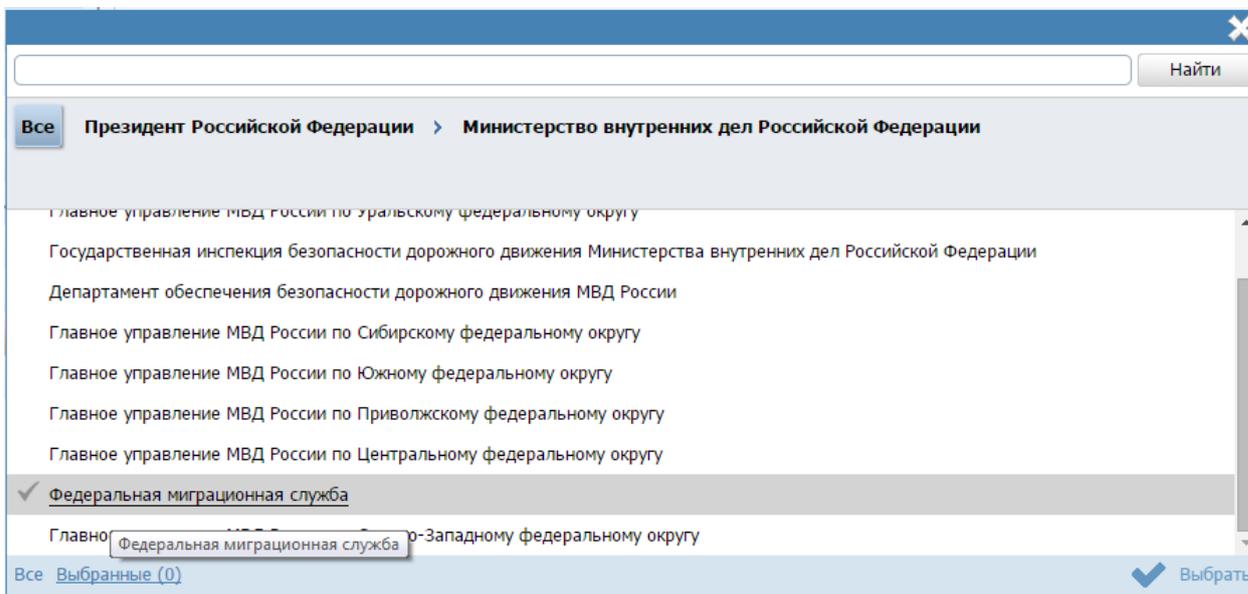


Рисунок 4.42 – Выбор органа власти из справочника

18) Выберите орган власти из древовидного списка и нажмите на галочку слева от наименования. Произойдет возврат к форме заполнения ролей и привилегий пользователя. Для удаления органа власти в поле **Привилегии** наведите указатель на строку с органом власти и нажмите кнопку .

19) Если пользователь должен обладать всеми привилегиями (доступ к объектам всех органов власти), в поле **Все привилегии** проставьте галочку.

20) Для выбора сертификата пользователя нажмите кнопку **Управление сертификатами**, расположенную под формой ролей и пользователей. Откроется форма управления сертификатами пользователя (см. [Рисунок 4.43](#)):

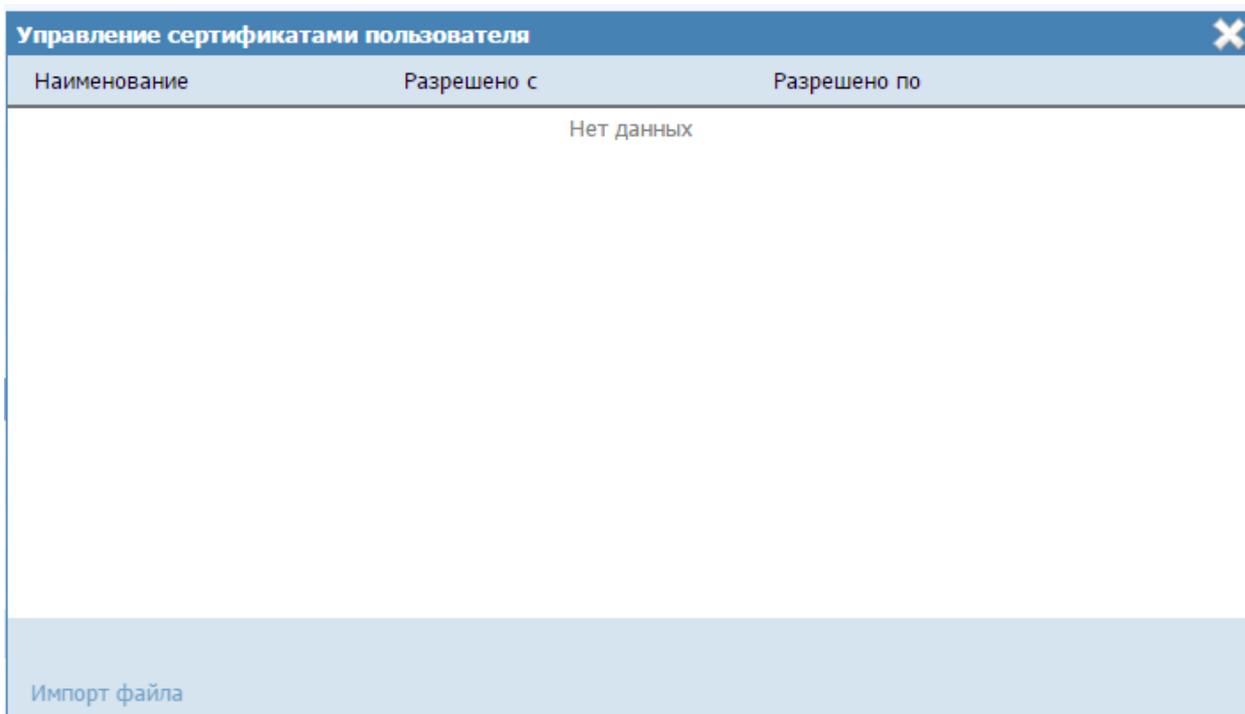


Рисунок 4.43 – Настройка сертификатов пользователя

21) Выберите сертификат из списка и нажмите кнопку **Ок**. Произойдёт возврат к форме заполнения ролей и привилегий пользователя.

Для добавления в список новых сертификатов из перечня доступных:

1) Нажмите кнопку **Импорт файла**. Откроется форма выбора сертификатов из перечня доступных (см. [Рисунок 4.44](#)):

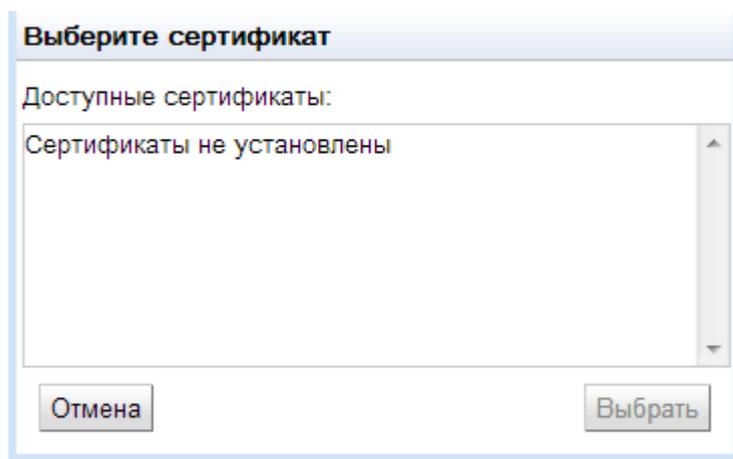


Рисунок 4.44 – Импорт сертификатов

2) Выберите нужный сертификат из перечня и нажмите кнопку **Выбрать**. Произойдет возврат в форму управления сертификатами пользователя.

Для удаления сертификатов из списка:

- 1) Выберите сертификат из списка и нажмите кнопку **Удалить**.
- 2) Нажмите кнопку **Сохранить**, расположенную под формой ролей и пользователя, произойдет сохранение выбранных ролей, привилегий и настроек управления сертификатами по данному пользователю.

Для редатирования данных пользователя:

- 1) В списке пользователей выделите строку с пользователем, в нижней части откроется окно для изменения данных пользователя (см. [Рисунок 4.41](#)).
- 2) Отредактируйте требуемые поля и нажмите кнопку **Сохранить**.

Для редактирования привилегий, ролей и настроек сертификатов пользователя:

- 1) В списке пользователей выделите строку с пользователем. При этом в нижней части отобразится форма для редактирования ролей, привилегий и настроек сертификатов выбранного пользователя (см. [Рисунок 4.41](#)).
- 2) Скорректируйте роли пользователя, его привилегии и настройки сертификатов.
- 3) Нажмите кнопку **Сохранить**, расположенную под формой редактирования ролей и привилегий пользователя, произойдет сохранение измененных , привилегий и настроек управления сертификатами по данному пользователю.

Для удаления пользователя:

- 1) В списке пользователей Системы выделите строку с пользователем.
- 2) В карточке пользователя нажмите на кнопку **Удалить** и подтвердите действие.

4.6.3.3 Настройка уведомлений пользователя

Для услуги/функции, органа власти, административного регламента настройки уведомлений при переходе по статусам находятся на соответствующих вкладках формы. Настройки по умолчанию для услуги/функции:

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- Для пользователей, имеющих роль оператора, рассылаются уведомления, созданных/измененных/удаленных данным оператором) при переходе услуги/функции в следующие статусы:
 - Восстановлен
 - Не согласован
 - Не согласован в вышестоящем ведомстве
 - Отказ в публикации
 - Опубликован, вносятся изменения
 - Опубликован, изменения отклонены
 - Опубликован, изменения отклонены в вышестоящем ведомстве
 - Отказ в публикации изменений
 - Снят с публикации
- Для пользователей, имеющих роль редактора, рассылаются уведомления о переходе услуги/функции в следующие статусы:
 - На внутреннем согласовании
 - Опубликован, изменения на внутреннем согласовании
- Для пользователей, имеющих роль согласующего редактора, рассылаются уведомления о переходе услуги/функции в следующие статусы:
 - На согласовании в вышестоящем ведомстве
 - Опубликован, изменения на согласовании в вышестоящем ведомстве
- Для пользователей, имеющих роль публикатора, рассылаются уведомления о переходе услуги/функции в следующие статусы:
 - На публикации
 - На повторной публикации
 - На удалении

Также по умолчанию выставлена галочка в поле «Отправлять информационные уведомления о смене статуса объекта». При установленной галочке в данном поле рассылаются следующие уведомления пользователям:

- Для операторов, если услуга/функция, которая была отправлена на внутреннее согласование, перешла в один из статусов:
 - На согласовании в вышестоящем ведомстве
 - На публикации
 - Опубликован
 - Опубликован, изменения на внутреннем согласовании
 - Опубликован, изменения на согласовании в вышестоящем ведомстве

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- На повторной публикации
- Отказано в размещении (по типовой услуге справочника)
- Обработан (по типовой услуге справочника)
- Для редакторов, если услуга/функция, которая была отправлена на согласование в вышестоящее ведомство или на публикацию (если согласующего ОГВ нет), перешла в один из статусов:
 - Не согласован в вышестоящем ведомстве
 - На публикации (если нет согласующего ОГВ)
 - Опубликован
 - Отказ в публикации
 - Опубликован, изменения отклонены в вышестоящем ведомстве
 - На повторной публикации (если нет согласующего ОГВ)
- Для согласующих редакторов, если услуга/функция, которая была отправлена на согласование в вышестоящее ведомство или на публикацию (если еще одного согласующего ОГВ нет), перешла в один из статусов:
 - Не согласован в вышестоящем ведомстве
 - На публикации (если нет согласующего ОГВ)
 - Опубликован
 - Отказ в публикации
 - Опубликован, изменения отклонены в вышестоящем ведомстве
 - На повторной публикации (если еще одного согласующего ОГВ нет)
- Для публикаторов, если услуга/функция, которая была опубликована, перешла в статус:
 - Опубликован, вносятся изменения

Настройки по умолчанию для уведомления по статусным переходам органа власти:

- Для пользователей, имеющих роль оператора, рассылаются уведомления созданных/измененных/удаленных данным оператором при переходе органа власти в следующие статусы:
 - Не согласован
 - Опубликован, вносятся изменения
 - Опубликован, изменения отклонены
 - Опубликован

- Для пользователей, имеющих роль редактора, рассылаются уведомления о переходе органа власти в следующие статусы:

- На внутреннем согласовании
- Опубликован, изменения на внутреннем согласовании

Настройки по умолчанию для уведомления по статусным переходам административных регламентов отсутствуют.

Примеры почтовых уведомлений при наступлении следующих событий:

- Запрос к справочнику типовых услуг переведен в статус «Отказано в размещении» и при этом поле «Отметка о присоединении к запросу» не заполнено.
 - В этом случае Инициатору создания запроса отправляется на электронную почту письмо со следующим текстом: «Уполномоченным органом Вашего субъекта РФ было отказано в размещении запроса на добавление / изменение сведений об услуге <Наименование услуги> в справочнике.», где <Наименование услуги> = значение в поле «Наименование услуги, в отношении которой направляется запрос».
- Запрос к справочнику типовых услуг переведен в статус «Отказано в размещении» и при этом поле «Отметка о присоединении к запросу» заполнено ссылкой на другой запрос.
 - В этом случае Инициатору создания запроса отправляется на электронную почту письмо со следующим текстом: «Уполномоченным органом Вашего субъекта РФ было отказано в размещении запроса на добавление / изменение сведений об услуге <Наименование услуги> в справочнике. Аналогичный запрос уже размещен в «Реестре запросов».
- Запрос к справочнику типовых услуг переведен в статус «Обработан»
 - В этом случае Инициатору создания запроса (а также инициаторам других присоединенных к нему запросов) отправляется на электронную почту письмо.
 - Если в запросе в поле «Решение по запросу» выбрано значение «услуга добавлена / изменена в справочнике», текст письма будет следующим: «Запрос на добавление / изменение сведений об услуге <Наименование услуги> обработан. Услуга добавлена / изменена в справочнике типовых услуг».

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- Если в запросе в поле «Решение по запросу» выбрано значение «отказано в добавлении / изменении услуги в справочнике», текст письма будет следующим: «Запрос на добавление / изменение сведений об услуге <Наименование услуги> обработан. Принято решение об отказе в добавлении / изменении сведений об услуге в справочнике типовых услуг».

Для того чтобы настроить уведомления пользователя выполните следующие действия:

- 1) Перейдите к разделу Пользователи и выделите строку с пользователем, для которого необходимо изменить настройки уведомлений.
- 2) Нажмите кнопку **Управление уведомлениями пользователя**, откроется окно (см. [Рисунок 4.48](#)):

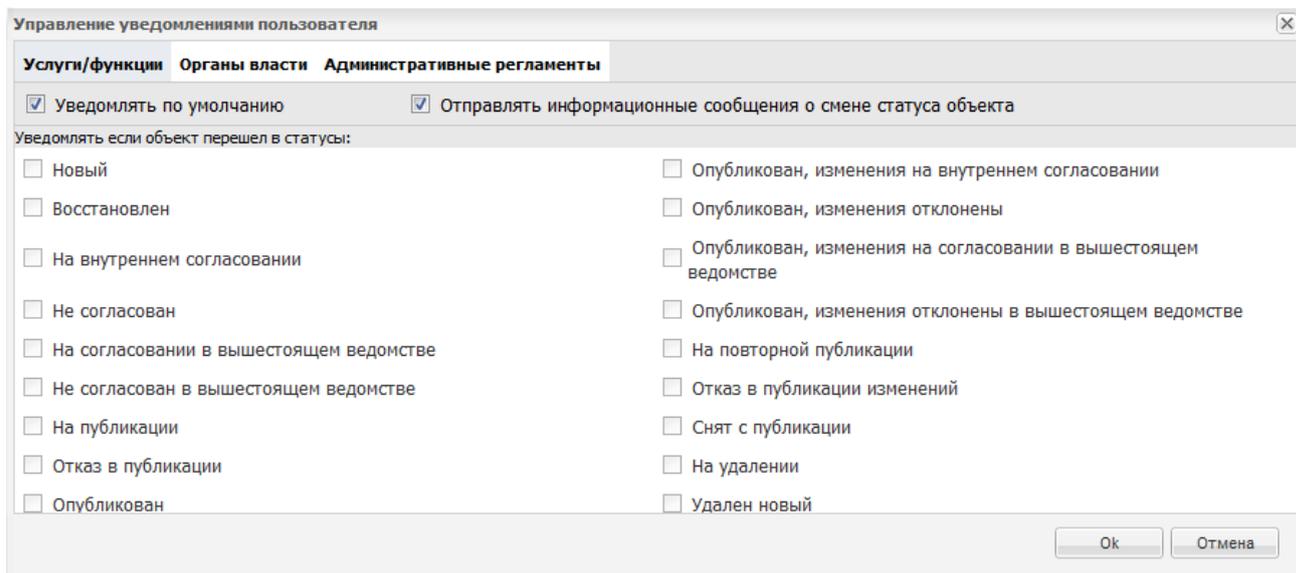


Рисунок 4.48 – Управление уведомлениями пользователя

- 3) В данном окне выберите вкладку, по объектам которой требуется настроить уведомления.
- 4) Измените настройки уведомлений и нажмите кнопку **Ок**.

4.6.4 Раздел «Администрирование»

Данный раздел содержит подразделы:

- [Мониторинг.](#)
- [Настройка транспортной подсистемы.](#)
- [Настройка почтового сервера.](#)

- [Настройки обновления.](#)
- [Состояние сервера.](#)
- [Системные константы.](#)
- [Настройка типовых услуг.](#)
- [Настройки полнотекстового поиска](#)
- [Установка и настройка ViPNet CSP](#)
- [Установка сертификата ViPNet CSP](#)

4.6.4.1 Мониторинг

Данный подраздел предназначен для протоколирования всех событий, происходящих в процессе работы Системы. Все события записываются в системный журнал событий, который размещен в подразделе **Мониторинг**.

Внешний вид подраздела **Мониторинг** представлен на [Рисунок 4.45](#):

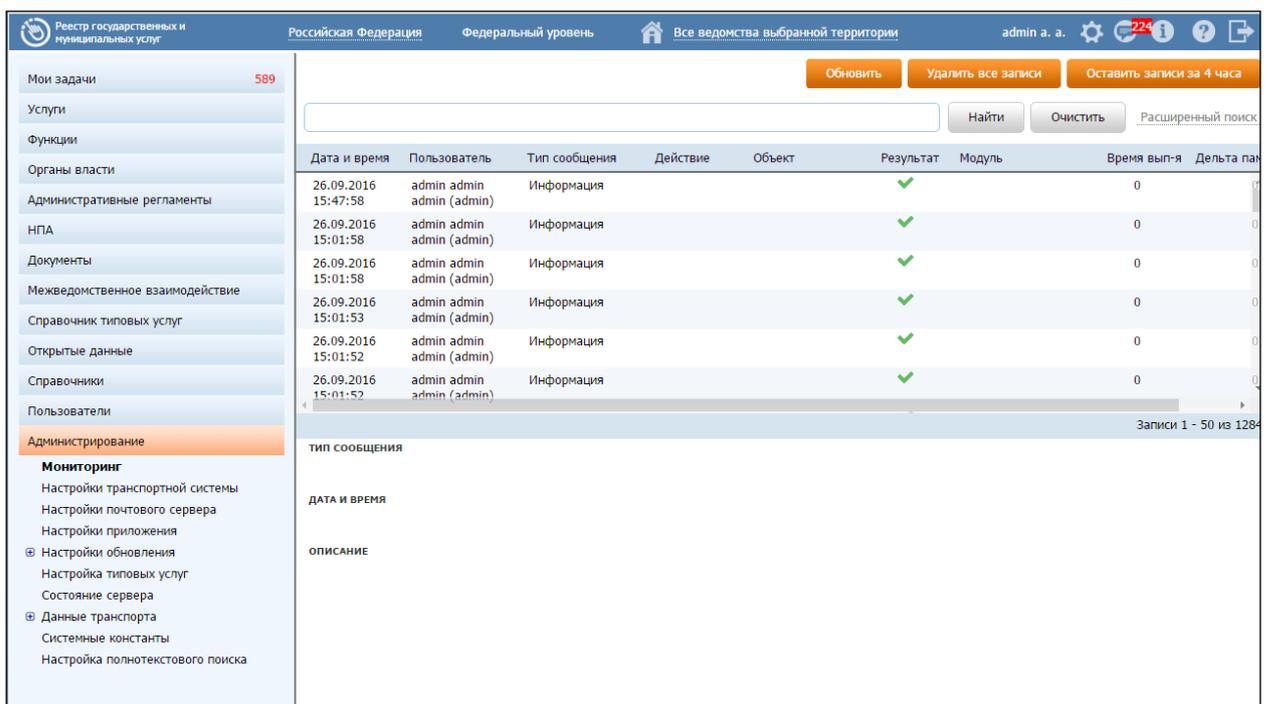


Рисунок 4.45 – Подраздел «Мониторинг»

В верхней части подраздела размещены поля фильтрации, в средней части подраздела размещена таблица, представляющая собой системный журнал, содержащий записи (log), удовлетворяющие критериям фильтра. В нижней части отображается более детальная информация по выбранному событию в журнале.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

Для проведения мониторинга работоспособности Системы (анализа записей (log-ов) журнала при аварии) выполните следующие действия:

1) Для поиска определенного символьного сочетания в записях журнала воспользуйтесь полем **Поиск по тексту сообщения**.

2) В поле **Тип сообщения** укажите типы, которые требуется выводить в системном журнале.

3) В поле **Модуль** выберите модуль, который требуется выводить в системном журнале.

4) В полях **Минимальное время выполнения** и **Максимальное время выполнения** укажите требуемые значения в миллисекундах.

5) В поле **Период с... по...** укажите требуемый период, при необходимости воспользуйтесь кнопкой  для вызова календаря.

6) После установки необходимых для анализа параметров нажмите кнопку **Обновить**, произойдет обновление информации, отображаемой в журнале (см. [Рисунок 4.46](#)):

Дата и время	Пользователь	Тип сообщения	Действие	Объект	Результат	Модуль	Время вып-я	Дельта памяти
25.06.2013 17:58:20	admin admin admin (admin)	Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:58:17		Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:58:07		Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:57:57		Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:57:53	admin admin admin (admin)	Информация			✓		0	0

Записи 1 - 50 из 2337

Рисунок 4.46 – Таблица сообщений

7) Для просмотра более подробной информации о событии в журнале выделите строку с требуемым событием, при этом под таблицей отобразится более подробная информация по выбранному событию (см. [Рисунок 4.47](#)):

Дата и время	Пользователь	Тип сообщения	Действие	Объект	Результат	Модуль	Время вып-я	Дельта памяти
25.06.2013 17:58:20	admin admin admin (admin)	Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:58:17		Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:58:07		Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:57:57		Информация			✓		0	0
25.06.2013 17:57:53	admin admin admin (admin)	Информация			✓		0	0

Записи 1 - 50 из 2337

ТИП СООБЩЕНИЯ
Информация

ДАТА И ВРЕМЯ
25.06.2013 17:58:20

ОПИСАНИЕ
getLogsCount() filterData: [filter: [minTime->][module->null][dateTo->null][substring->null][severity->[[FINER:], [FINE:], [INFO:], [WARNING:], [SEVERE:]]][maxTime->][dateFrom->null]]

Рисунок 4.47 – Подробное описание сообщения

8) Для удаления всех значений в параметрах мониторинга нажмите кнопку **Очистить**.

9) Для удаления всех записей из системного журнала событий нажмите кнопку **Удалить все записи**.

10) Для удаления всех записей из системного журнала событий за исключением записей за последние 4 часа, нажмите кнопку **Оставить записи за последние 4 часа**.

11) Для проведения **стрессового тестирования** проставьте галочку в одноименном поле.

4.6.4.2 Настройка транспортной подсистемы

Внешний вид подраздела представлен на [Рисунок 4.48](#) :

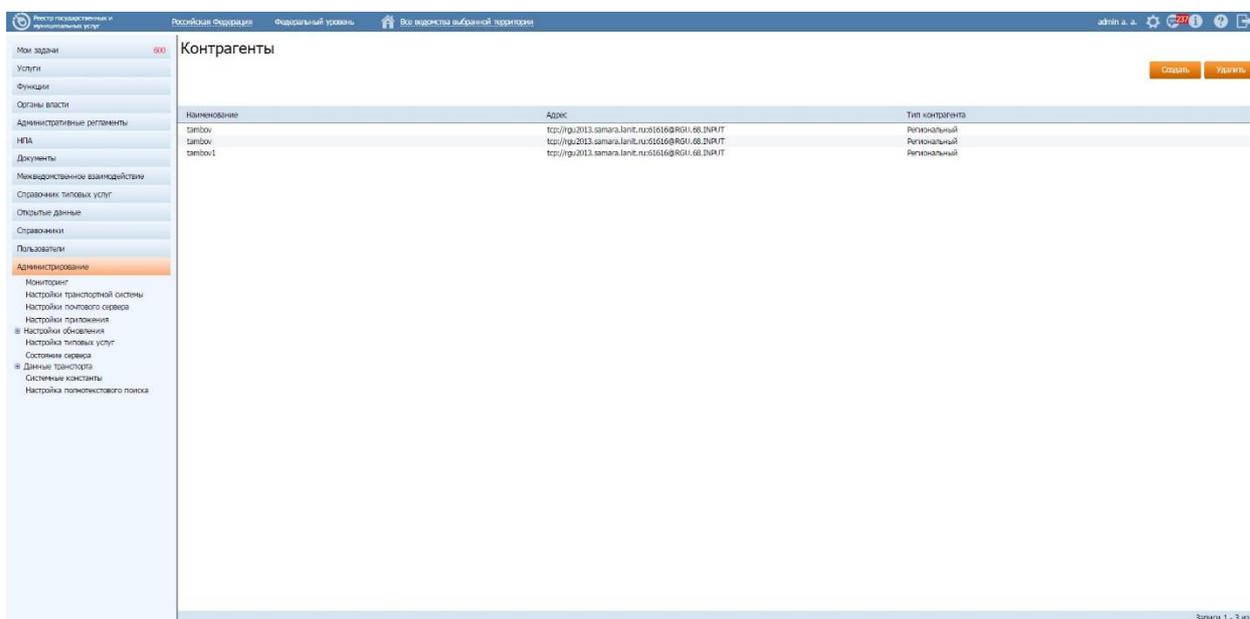


Рисунок 4.48 – Подраздел «Настройка транспортной подсистемы»

Для того чтобы добавить контрагентов Системы выполните следующие действия:

12) Нажмите кнопку **Создать**, в нижней части подраздела появится форма для ввода данных контрагента (см. [Рисунок 4.49](#)):

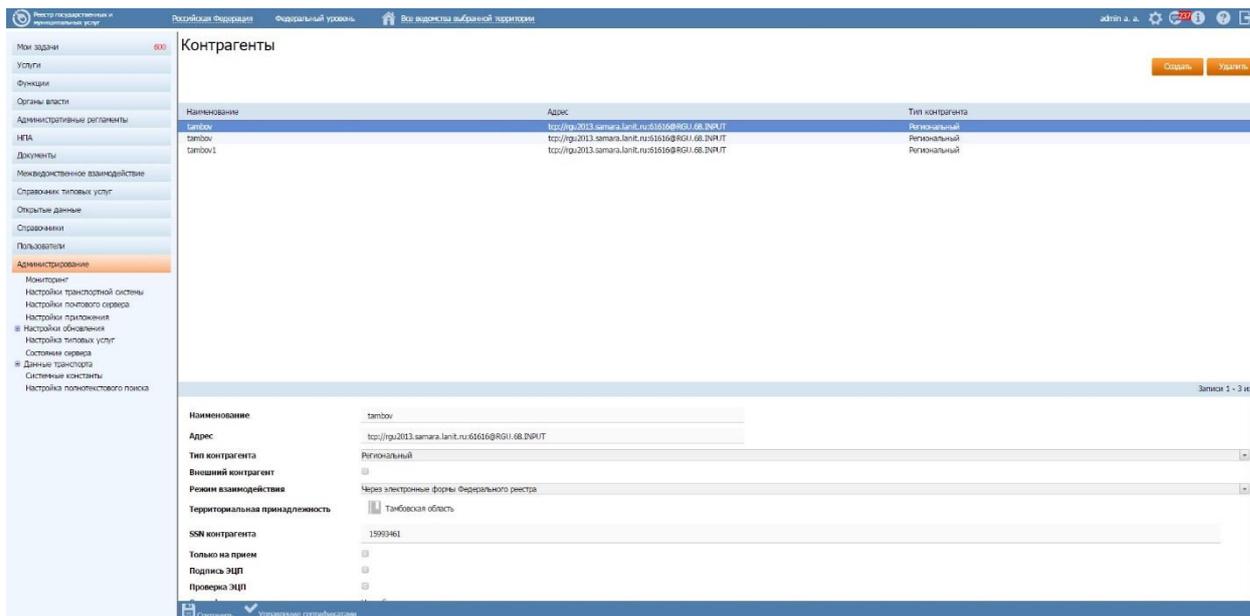


Рисунок 4.49 – Форма ввода данных контрагента

1) В поле **Наименование** введите соответствующее наименование контрагента, например: *Самарский реестр*.

2) В поле **Адрес** введите соответствующий адрес контрагента, например: tcp://123.234.123.234:61617@RGU.34.INPUT. Адрес входной очереди и MQ сервера контрагента. Формат: tcp://<HOST>:<PORT>@<QUEUE_NAME>.

3) В поле **Тип контрагента** выберите тип (административный уровень), к которому относится создаваемый контрагент:

- федеральный тип для федерального уровня,
- региональный тип для регионального и муниципального уровня,
- сводный тип использовался в старой версии реестра и сейчас не используется.

4) В поле **Режим взаимодействия** выберите значение

- *«Через электронные формы Федерального реестра»* (по умолчанию) в случае, если ввод информации по услугам, функциям, органам власти и другим объектам будет происходить непосредственно в электронных формах Федерального реестра через web-клиента.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- «Через АРМ регионального (муниципального) реестра» в случае, если ввод информации будет происходить в АРМ регионального или муниципального реестра, а затем, с помощью транспортной подсистемы, передаваться в Систему (выбранный режим подразумевает использование толстого клиента).

5) Заполните поле **Территориальная принадлежность** с помощью кнопки **Выбрать**, при нажатии на которую отобразится справочник территорий, в котором следует выбрать территорию контрагента и нажать кнопку **Ок** для возврата к форме добавления контрагента и заполнения данного поля.

6) В поле **SSN контрагента** введите нулевое значение.

7) Нажмите кнопку **Сохранить**, в списке контрагентов отобразится строка с созданным контрагентом.

8) Для удаления контрагента из списка выделите строку с контрагентом и нажмите кнопку **Удалить**, произойдет удаление контрагента.

4.6.4.3 Настройка почтового сервера

Внешний вид подраздела представлен на [Рисунок 4.50](#):

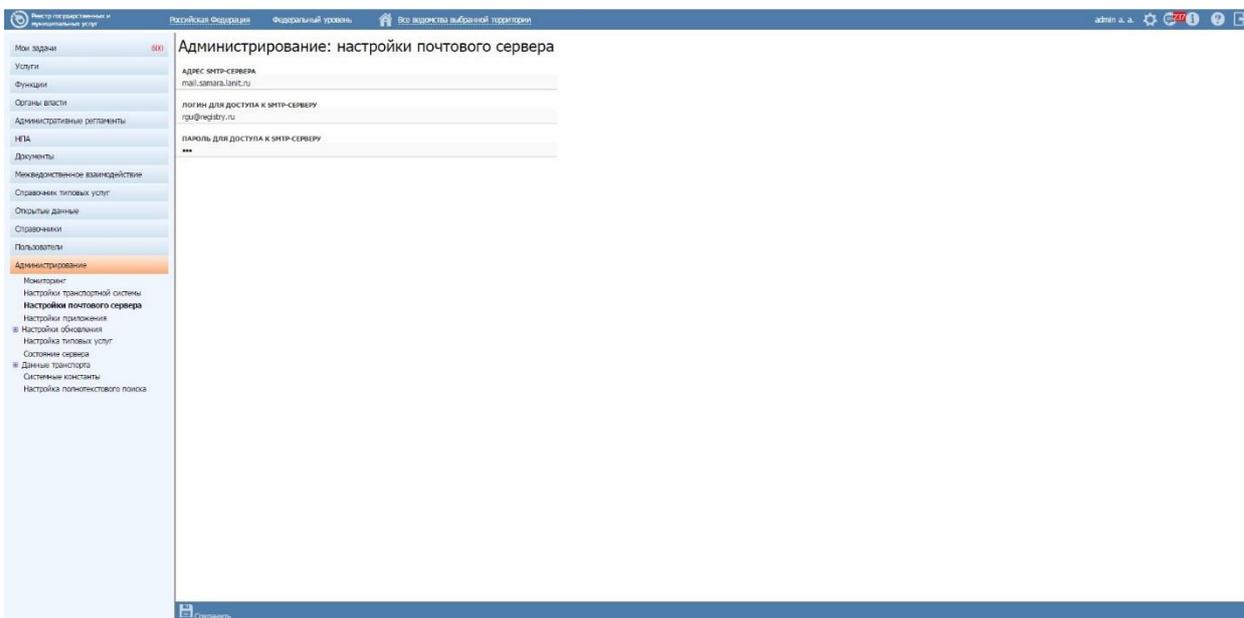


Рисунок 4.50 – Подраздел «Настройки почтового сервера»

Для того чтобы настроить почтовый сервер необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Перейдите к подразделу **Администрирование** → **Настройки почтового сервера**.
- 2) Заполните поля:
 - **Адрес SMTP-сервера**
 - **Логин для доступа к SMTP-серверу**
 - **Пароль для доступа к SMTP-серверу**
- 3) Нажмите кнопку **Сохранить**.

4.6.4.4 Состояние сервера

Внешний вид подраздела представлен на [Рисунок 4.51](#):

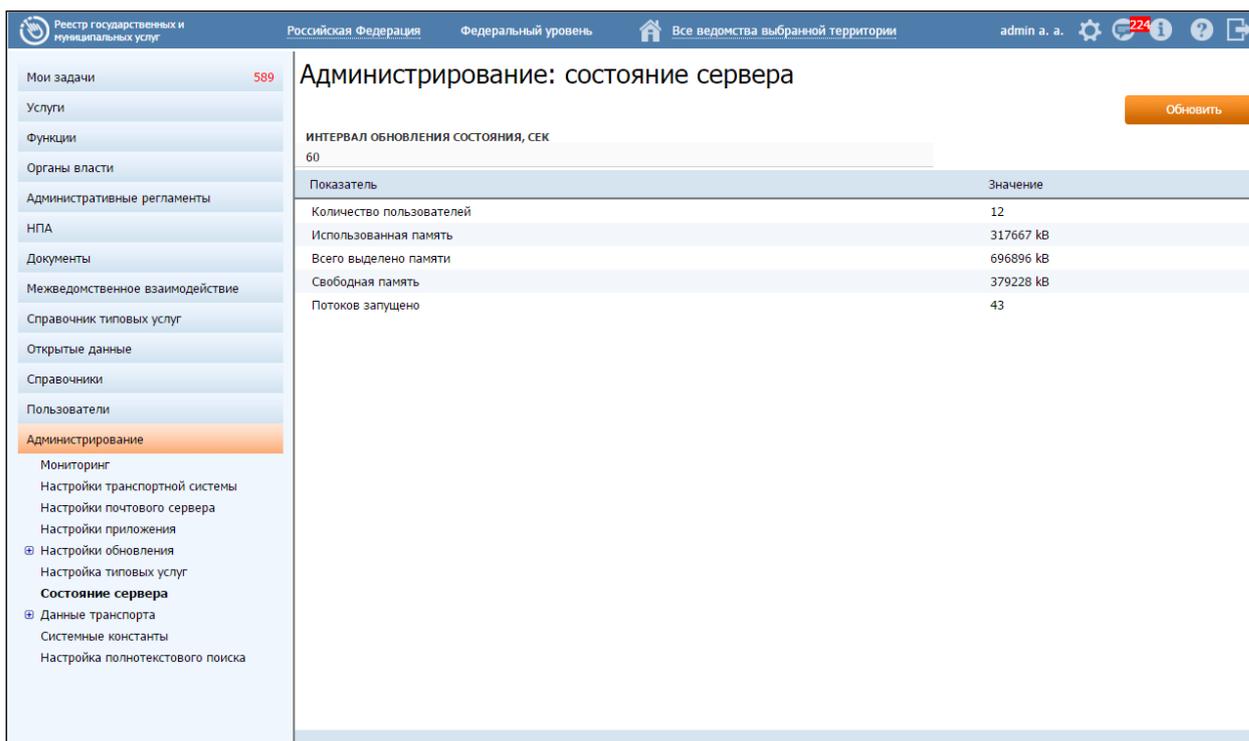


Рисунок 4.51 – Подраздел «Состояние сервера»

Для того, чтобы изменить интервал обновления состояния сервера в поле **Интервал обновления состояния, сек**, введите численное значение временного интервала (в секундах), по истечению которого произойдет актуализация характеристик нагрузки на сервер.

Для ручной актуализации характеристик нагрузки на сервер нажмите на кнопку **Обновить**.

4.6.4.5 Системные константы

Данный подраздел предназначен для настройки системных констант, участвующих в работе сервисов, серверов, систем, совместно работающих с Системой. Все настройки записываются в строчном формате в подразделе **Системные константы**.

Внешний вид подраздела показан на [Рисунок 4.52](#):

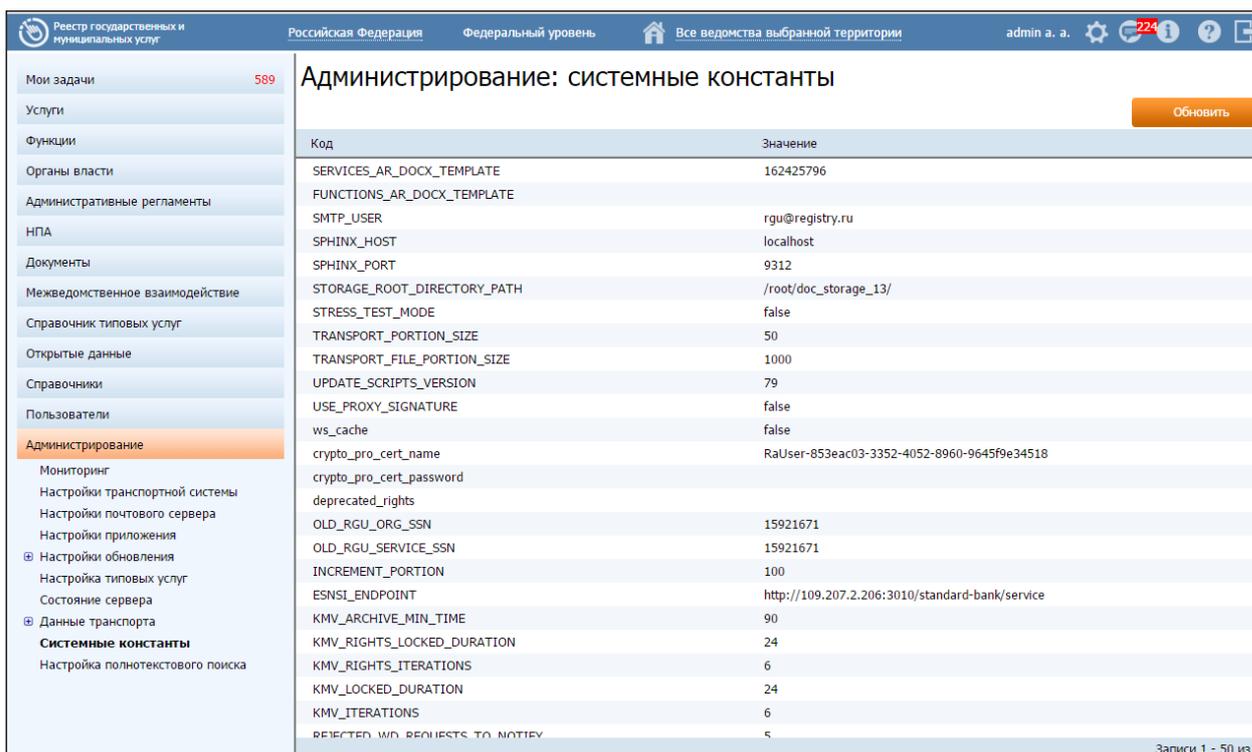


Рисунок 4.526 – Подраздел «Системные константы»

Каждая константа вшита в код, и получает свое значение из данного подраздела. Именно из этих соображений нет смысла в добавлении констант вручную. Некоторые константы вынесены на закладки тематических подразделов, то есть существует возможность поменять их из нескольких мест раздела **Администрирования**.

Тем не менее, если есть необходимость добавить вручную все используемые приложением константы, следует выполнить следующие действия:

- 1) Нажать кнопку **Создать константу**.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

2) В нижней части подраздела появится форма для ввода данных. Заполните следующие поля:

– В поле **Код** введите соответствующий код константы в соответствии с таблицей, в которой перечислены все настройки приложения и сопутствующих сервисов, например: *FONTSPATH*.

– В поле **Значение** введите значение настройки, например, */usr/share/fonts/truetype/msttcorefonts*.

3) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Для изменения настройки системной константы выполните следующие действия:

1) Выберите строку с системной константой и кликните по ней.

2) Измените значения в следующих полях:

– **Код**

– **Значение**

3) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Для удаления строки с системной константой кликните на удаляемую строку и нажмите кнопку  в конце строки.

Далее в [Таблица 4.6.1](#) приведен перечень системных констант, используемых в Системе.

Таблица 4.6.1– Перечень системных констант и их значения по умолчанию.

N	Код системной константы	Значение системной константы по умолчанию	Описание
1.	CRYPTO_PRO_CERT_NAME	RaUser-853eac03-3352-4052-8960-9645f9e34518	наименование контейнера сертификата (используется для интеграционного взаимодействия и работы веб-сервисов)
2.	CRYPTO_PRO_CERT_PASSWORD		пароль контейнера сертификата
3.	DEPRECATED_RIGHTS		системная настройка,

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

			изменение не рекомендуется
4.	ELASTIC_SEARCH_HOST	localhost	host поискового сервера
5.	ELASTIC_SEARCH_PORT	9300	port поискового сервера
6.	ESNSI_ENDPOINT	http://109.207.2.206:3010 /standard-bank/service	адрес сервиса ЕС НСИ
7.	FILE_BUFFER_CAPACITY	16384	системная настройка, изменение не рекомендуется
8.	FONTS_PATH	/usr/share/fonts/truetype/ msttcorefonts	путь к шрифтам, используется в построении отчетов
9.	FUNCTIONS_AR_DOCX_TEMPLATE	162848763	системная настройка, изменение не рекомендуется
10.	INDEXING_IS_ENABLE	false	индексирование данных (false - выключено)
11.	OLD_RGU_FILE_STORAGE_PATH	/home/bykovetc/doc_storage/	путь для хранения файлов при миграции из версии РГУ 3.0
12.	NSI_IS_AUTOMATE_UPDATE	true	настройка автоматического обновления по расписанию из ЕС НСИ
13.	NSI_LAST_UPDATE_DATE	07.07.2007	дата последнего обновления. Применяется при автоматическом обновлении по расписанию из ЕС НСИ
14.	NSI_UPDATE_PERIOD	DAILY	настройка периодичности обновления из ЕС НСИ
15.	SERVICES_AR_DOCX_TEMPLATE	162848769	системная настройка, изменение не рекомендуется
16.	SMEV_PROXY_URL	http://localhost:8889/RGU_NSI_2/NSIProvider	прокси для подписи веб сервисов(если контейнер на другом сервере, первые две настройки)
17.	SMTP_HOST	ds	настройки нотификации по

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

			email (адрес сервера)
18.	SMTP_PASS	sdv	настройки нотификации по email (пароль пользователя)
19.	SMTP_USER	sdv	настройки нотификации по email (логин пользователя)
20.	SPHINX_HOST	localhost	настройки для индексирования справочника ФИАС (адрес сервера индексации SPHINX)
21.	SPHINX_PORT	9312	настройки для индексирования справочника ФИАС (порт сервера индексации SPHINX)
22.	STORAGE_ROOT_DIRECTORY_PATH	/home/bykovetc/doc_storage/	путь для хранения файлов
23.	STRESS_TEST_MODE	false	системная настройка, изменение не рекомендуется
24.	TRANSPORT_PORTION_SIZE	100	системная настройка, изменение не рекомендуется
25.	UPDATE_SCRIPTS_VERSION	79	системная настройка, изменение не рекомендуется
26.	USE_NEW_NSI_VERSION	true	настройка признака работы ФРГУ с новой версией ЕС НСИ 3.0
27.	USE_PROXY_SIGNATURE	false	использовать прокси или локальный контейнер для ЭЦП в веб сервисах
28.	WS_CACHE	false	кеширование данных (false - выключено)
29.	KMV_ARCHIVE_MIN_TIME	90	Минимальный период времени (сутки), в течение которого КМВ должна находиться в статусе «В процессе передачи в архив» перед передачей в архив (вывода из действия)

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

30.	KMV_RIGHTS_LOCKED_DURATION	24	Временной интервал (часы), в течение которого инициатор обсуждения запроса прав доступа к КМВ не имеет возможность отослать новый комментарий в обсуждение запроса прав доступа к КМВ (если согласующий не ответил в ответ)
31.	KMV_RIGHTS_ITERATIONS	6	Число итераций в обсуждении запроса прав доступа к КМВ, после которого инициатор обсуждения получает возможность передать запрос прав доступа к КМВ на экспертизу
32.	KMV_LOCKED_DURATION	24	Временной интервал (часы), в течение которого инициатор обсуждения КМВ не имеет возможность отослать новый комментарий в обсуждение КМВ (если согласующий не ответил в ответ)
33.	KMV_ITERATIONS	6	Число итераций в обсуждении КМВ, после которого инициатор обсуждения получает возможность передать проект КМВ на экспертизу
34.	REJECTED_WD_REQUESTS_TO_NOTIFY	5	Количество потребителей, указавших на необходимость получения отклоненного документа из Справочника документов в качестве входящего, после достижения которого методологу, ответственному за документ,

			отправляется уведомление
--	--	--	--------------------------

4.6.4.6 Настройка типовых услуг

Внешний вид раздела представлен на рисунке ниже (см. [Рисунок 4.53](#))

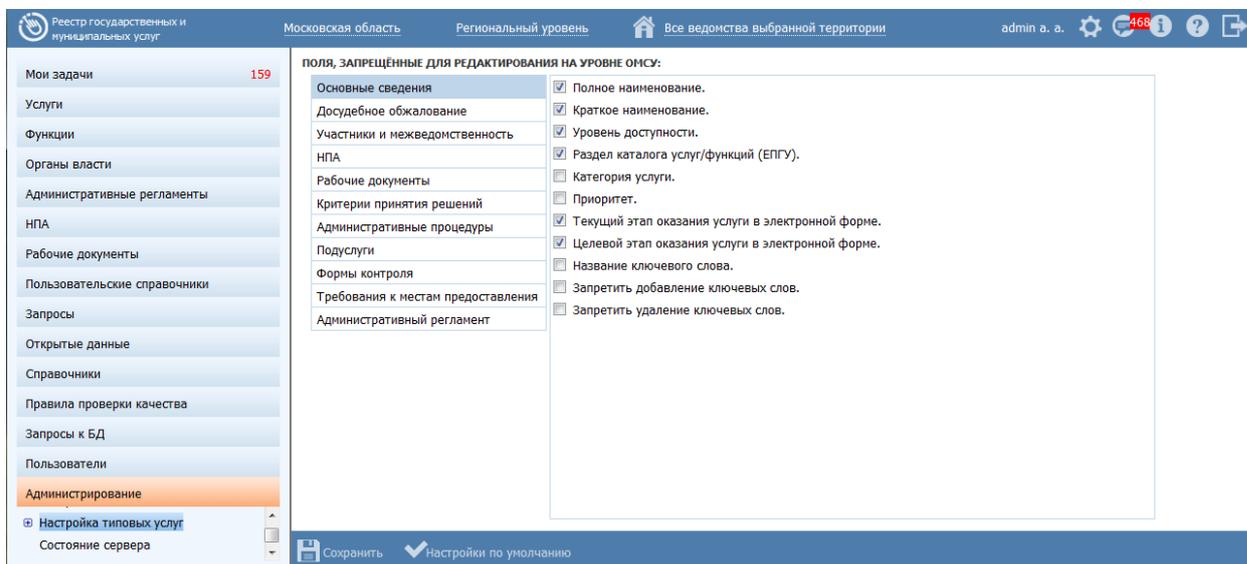


Рисунок 4.53 – Подраздел «Настройка типовых услуг»

Для того чтобы запретить редактирование полей при формировании услуги, созданной на основе типовой услуги выполните следующие действия:

- 1) Установите галочки напротив запрещенных для редактирования полей.
- 2) Нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения установленных запретов.
- 3) Если необходимо настроить запрет полей по умолчанию, нажмите кнопку **Настройки по умолчанию**, при этом признак запрета редактирования поля установится на все поля формы.

4.6.4.7 Установка и настройка ViPNet CSP

Для того чтобы установить ViPNet CSP на ПК клиента пользователя ФРГУ необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить виртуальную машину Java на ПК клиента, см. раздел **4.3.1 Установка виртуальной машины Java**
2. Проверить, что в системе разрешен запуск Java applets в браузере, для этого:
 - В меню «Пуск» найти панель управления джава **Java Control Panel** и запустить
 - В разделе «Безопасность» указать адрес сайта Системы в исключениях

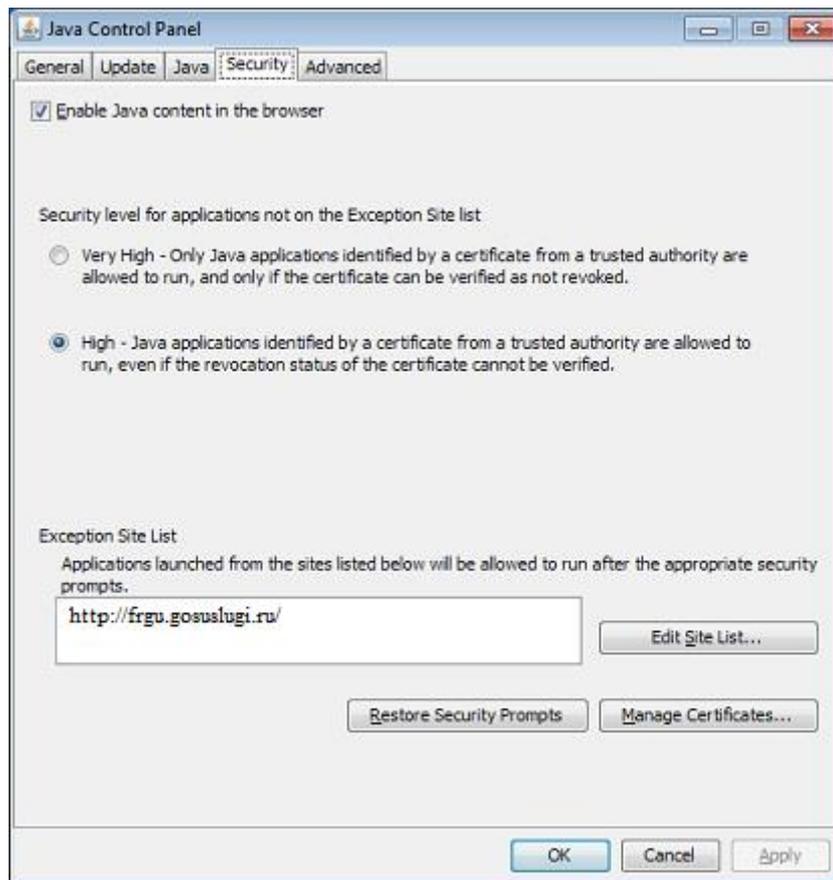


Рисунок 4.54 – Панель управления Java

3. Запустить установку ViPNet CSP из дистрибутива, поставляемого вместе с системой
 - **ViPNet_CSP_3.2_windows_x64_rus_120713.zip** – для 64-разрядных систем семейства Windows
 - **ViPNet_CSP_3.2_windows_x32_rus_120713.zip** – для 32-разрядных систем семейства Windows

Важно: Необходимо использовать каталоги установки приложения, предлагаемые по умолчанию.

4. Скопировать вспомогательные библиотеки **crypto-vipnetjcp-1.0.0-SNAPSHOT.jar** и **crypto-vipnetjcp-xml-1.0.0-SNAPSHOT.jar** из дистрибутива системы в каталог установки виртуальной машины Java **jre/lib/ext**, например, **C:\Program Files\Java\jre7\lib\ext**
5. Дополнительно скопировать в корневой каталог операционной системы **C:\Windows** следующие файлы из дистрибутива:
 - **ViPNetJCPWrapper.dll** – для 32-разрядных систем семейства Windows
 - **ViPNetJCPWrapper.dll** и **ViPNetJCPWrapper64.dll** – для 64-разрядных систем семейства Windows
6. Скопировать вспомогательные библиотеки из дистрибутива в каталог **C:\Program Files\Java\jre7\lib\ext**

- **bcmail-jdk16-1.45.jar**
- **bcprov-jdk16-1.45.jar**
- **commons-logging-1.1.1.jar**
- **serializer-2.7.1.jar**
- **wss4j-1.5.11.jar**
- **xalan-2.7.1.jar**
- **xmlsec-1.4.6.jar**

7. Открыть файл с настройками безопасности виртуальной машины Java и указать криптопровайдер VipNet CSP **C:\Program Files\Java\jre7\lib\security\java.security** в секции **# List of providers and their preference orders (see above):**

```
#  
# List of providers and their preference orders (see above):  
#  
security.provider.1=sun.security.provider.Sun  
security.provider.2=sun.security.rsa.SunRsaSign  
security.provider.3=sun.security.ec.SunEC  
security.provider.4=com.sun.net.ssl.internal.ssl.Provider  
security.provider.5=com.sun.crypto.provider.SunJCE  
security.provider.6=sun.security.jgss.SunProvider  
security.provider.7=com.sun.security.sasl.Provider  
security.provider.8=org.jcp.xml.dsig.internal.dom.XMLDSigRI  
security.provider.9=sun.security.smartcardio.SunPCSC  
security.provider.10=sun.security.mscapi.SunMSCAPI  
security.provider.11=org.lanit.samara.VipNetJCP.VipNetJCP
```

Рисунок 4.55 – Файл настроек безопасности виртуальной машины

Важно: Порядковый номер криптопровайдера должен соответствовать порядковому номеру в вашем конфигурационном файле.

4.6.4.8 Установка сертификата VipNet CSP

Для того чтобы установить сертификат VipNet CSP на ПК клиента пользователя ФРГУ необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить графическую оболочку VipNet CSP
2. Установить сертификат VipNet CSP в целевой контейнер закрытого ключа

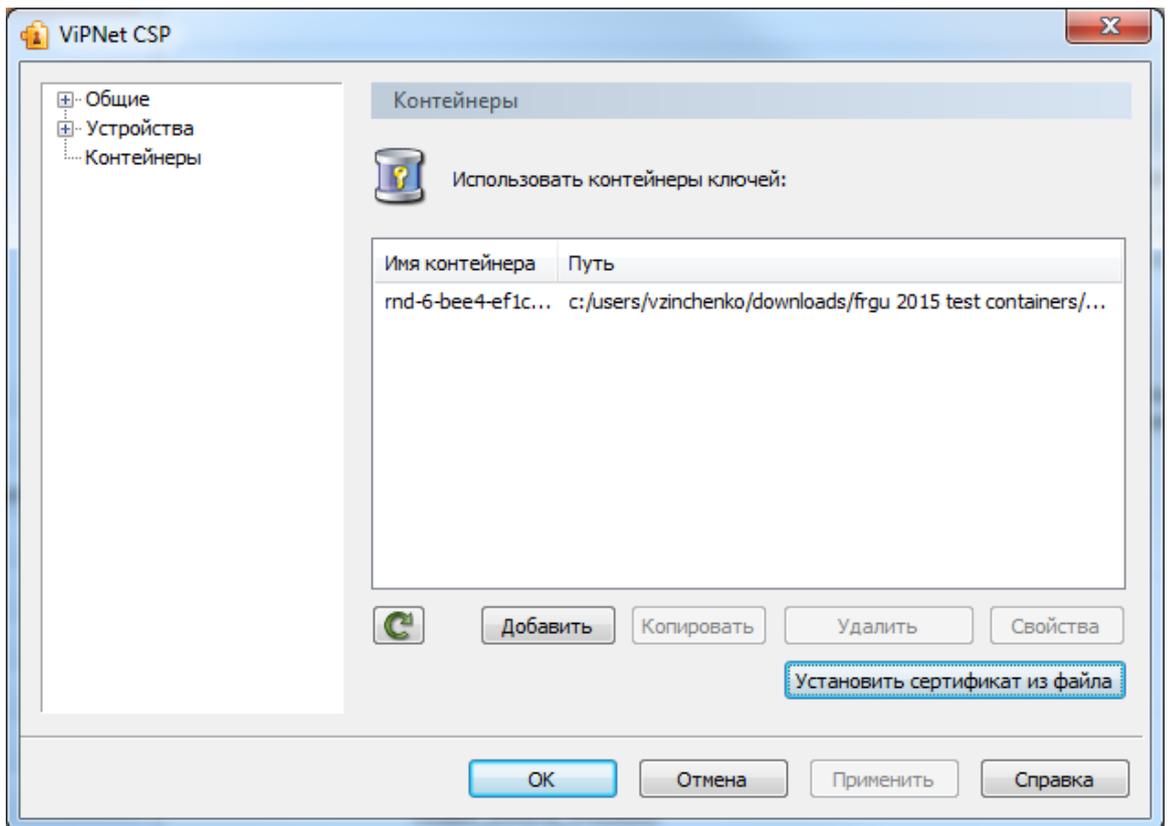


Рисунок 4.56 – Графическая оболочка ViPNet CSP, главный экран

3. Зайти в режим просмотра контейнера ключей, нажав кнопку [Свойства]

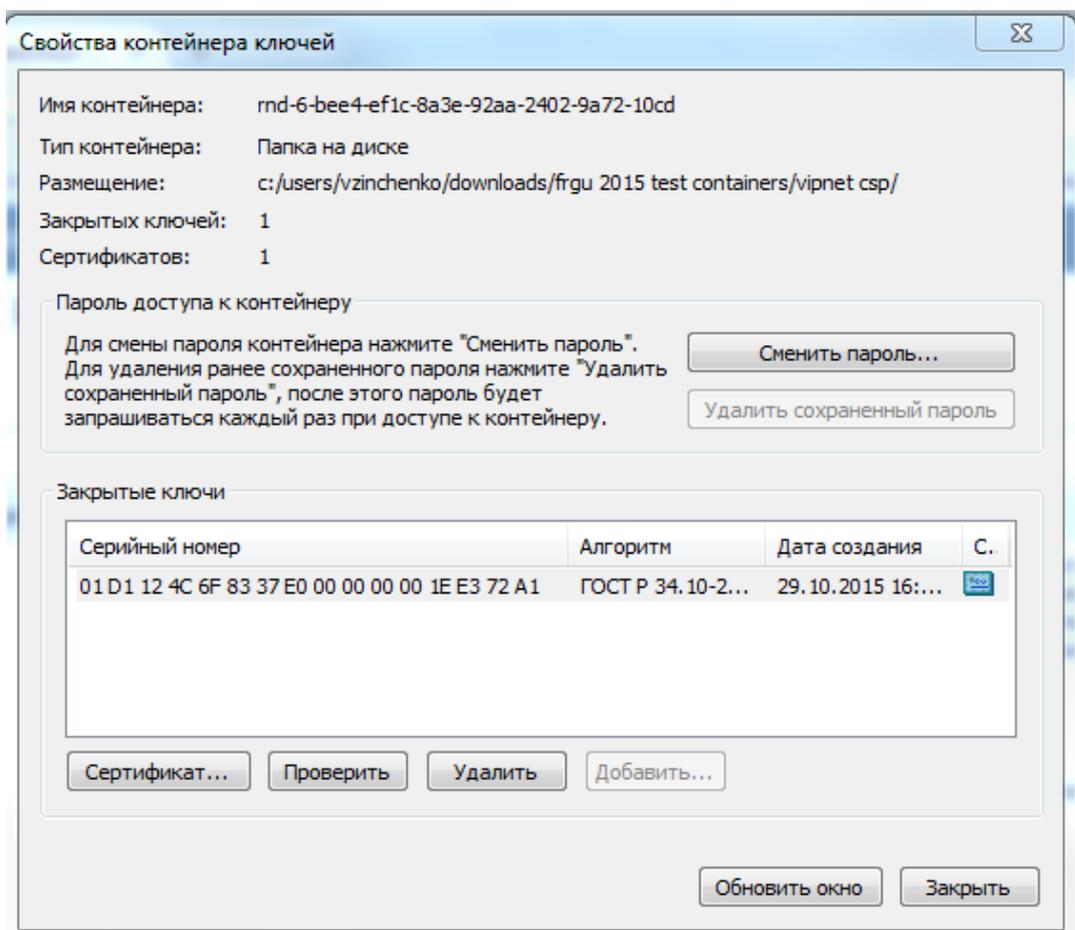


Рисунок 4.57 – Графическая оболочка ViPNet CSP, контейнер ключей

4. Зайти в окно просмотра свойств сертификата, выбрав сертификат и нажав [Сертификат...]

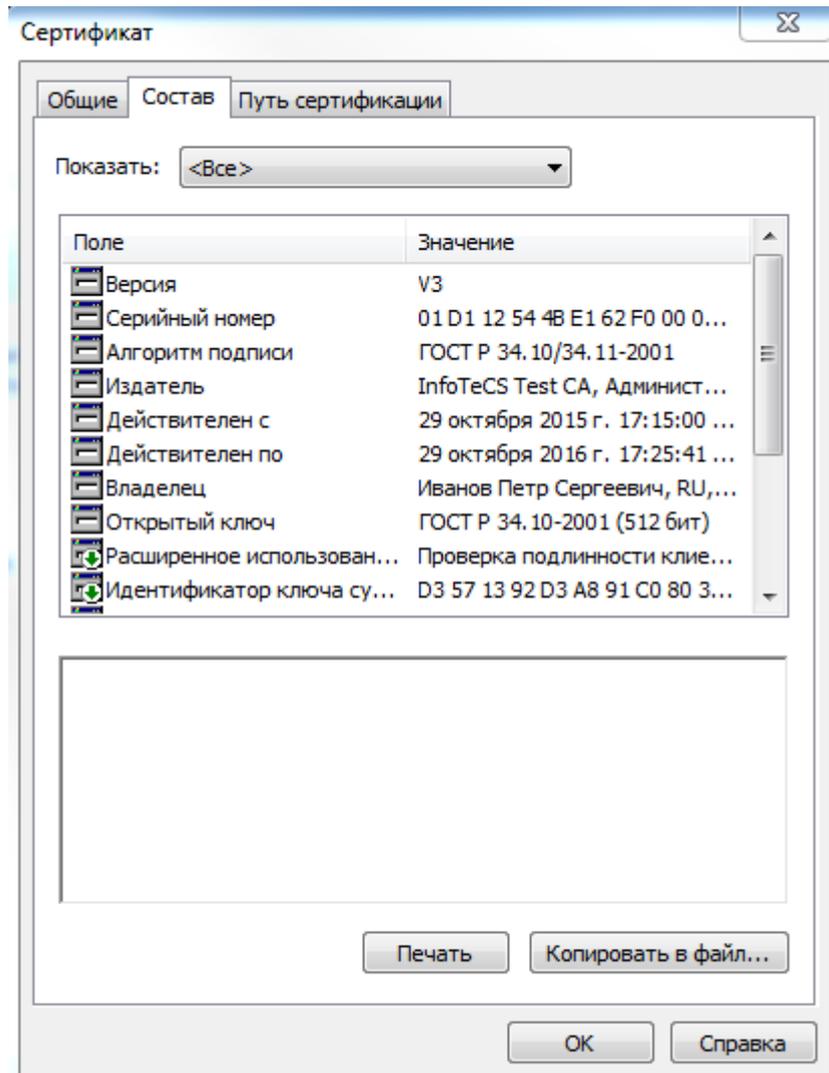


Рисунок 4.58 – Графическая оболочка ViPNet CSP, сертификат

5. Запустить мастер экспорта сертификата, нажав кнопку [Копировать в файл]

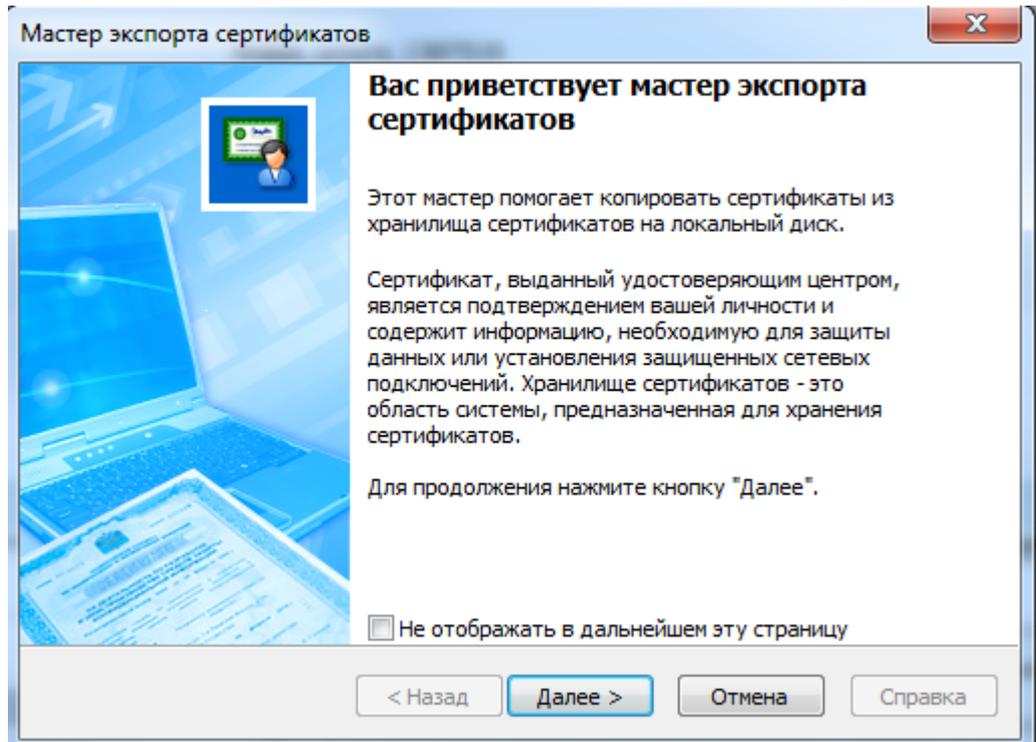


Рисунок 4.59 – Графическая оболочка ViPNet CSP, экспорт сертификата

6. Нажать кнопку [Далее>] и в окне выбрать строку «Файлы в Base64-кодировке X.509 (.CER) и ещё раз [Далее>]

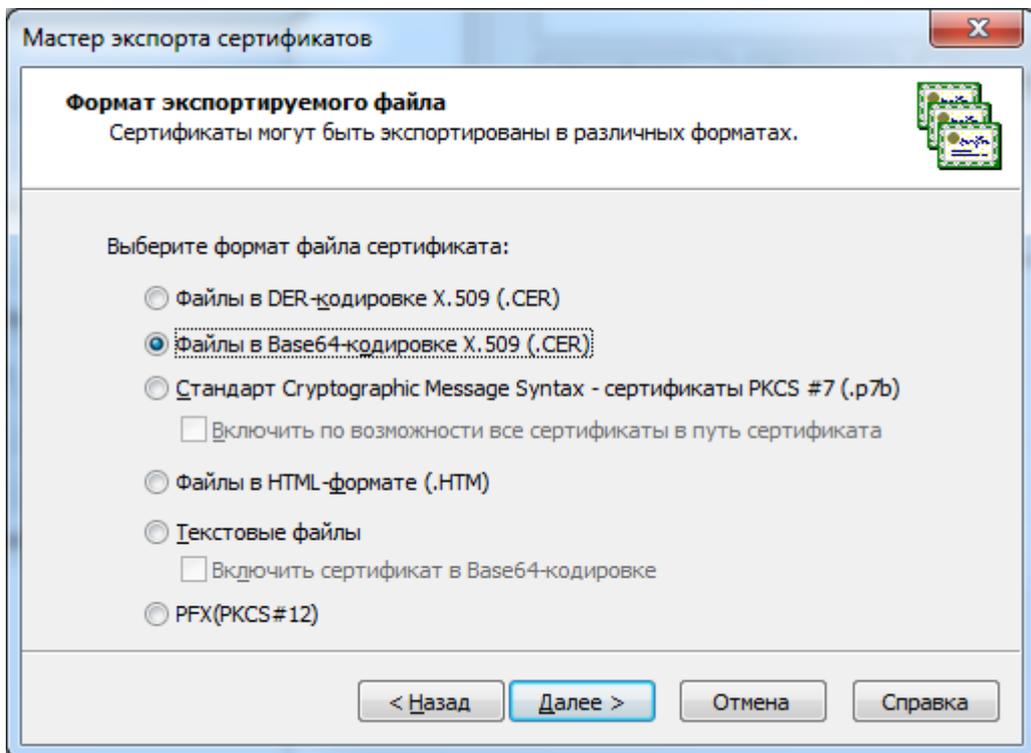


Рисунок 4.60 – Графическая оболочка ViPNet CSP, экспорт сертификата, выбор кодировки

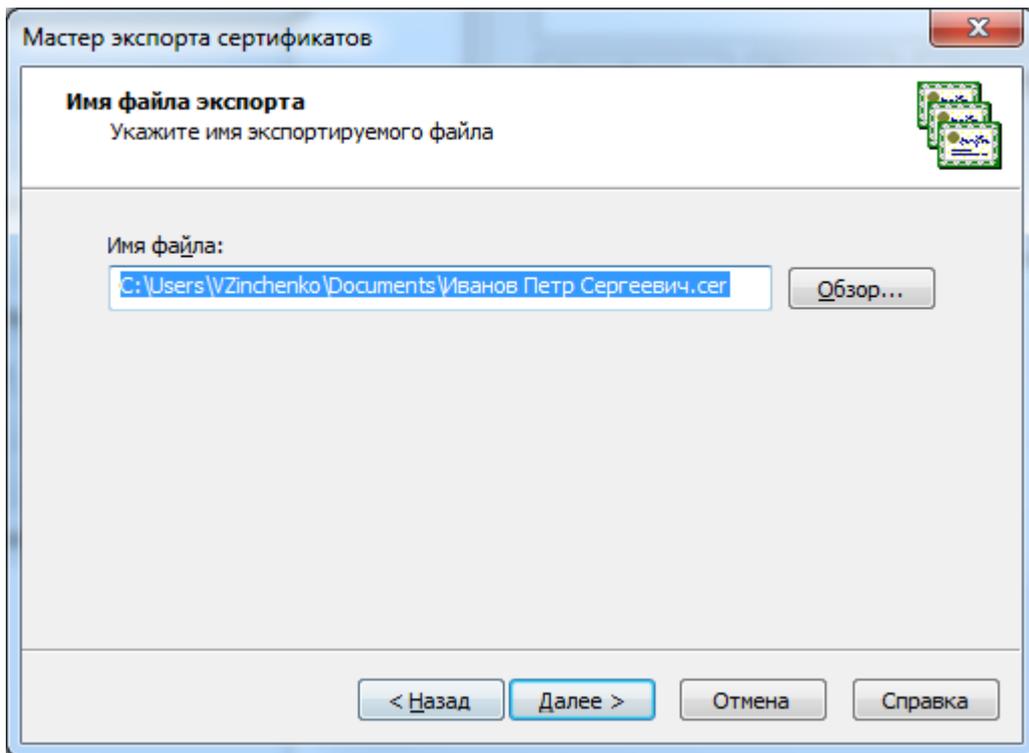


Рисунок 4.61 – Графическая оболочка VipNet CSP, экспорт сертификата, выбор директории экспорта

7. На последнем шаге нажать [Готово]

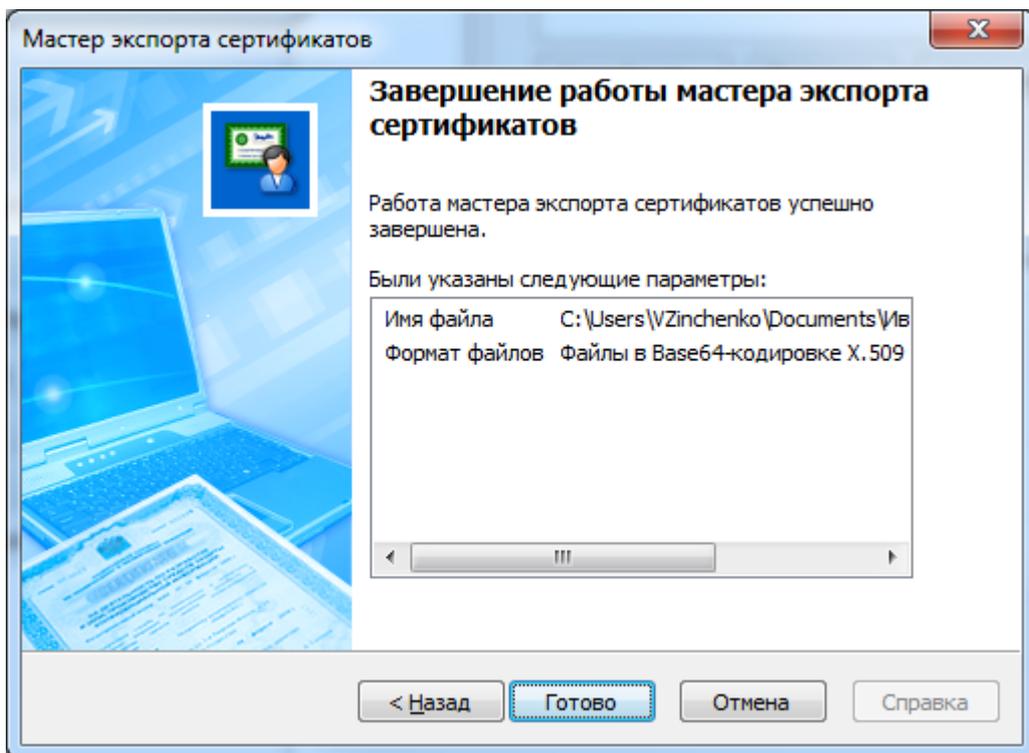


Рисунок 4.62 – Графическая оболочка VipNet CSP, экспорт сертификата, завершение экспорта

8. Далее зайти в ФРГУ под учетной записью администратора
9. Создать учетную запись пользователя
10. Войти в раздел «Управление сертификатами»

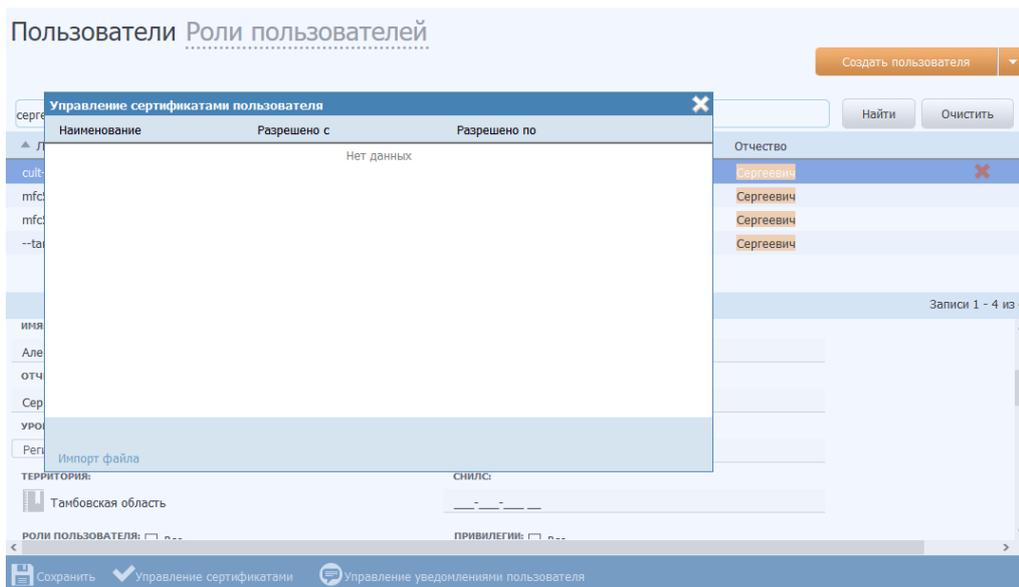


Рисунок 4.63 – ФРГУ, раздел «Пользователи», «Управление сертификатами»

11. Нажать [Импорт файла] и в появившемся окне нажать кнопку [Выбрать] и выбрать сертификат, который получили на шаге 7

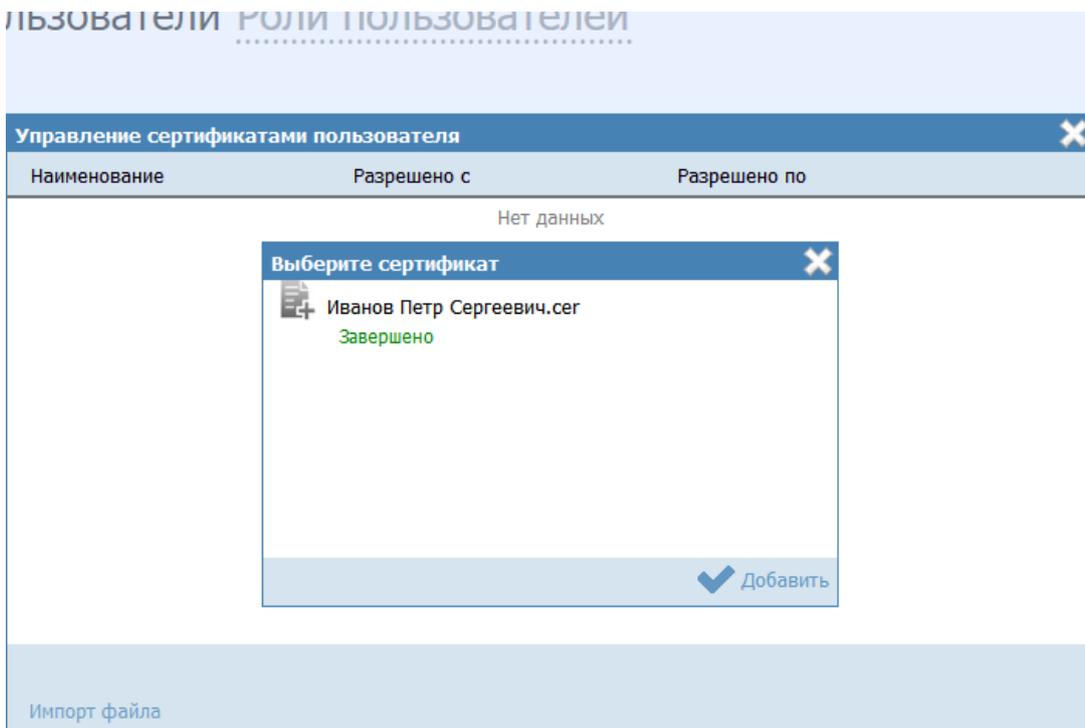


Рисунок 4.64 – ФРГУ, раздел «Управление сертификатами», импорт сертификата

12. Нажать [Добавить]

13. Установка сертификата пользователя завершена

4.6.4.9 Настройки обновления/Автоматическое обновление из ЕС НСИ

Интеграция с ЕС НСИ возможна только в рамках следующих справочников:

- Справочник информационных систем;
- Справочник ОКТМО;
- Справочник ОКАТО.

Внешний вид подраздела представлен на рисунке (см. [Рисунок 4.65](#)):

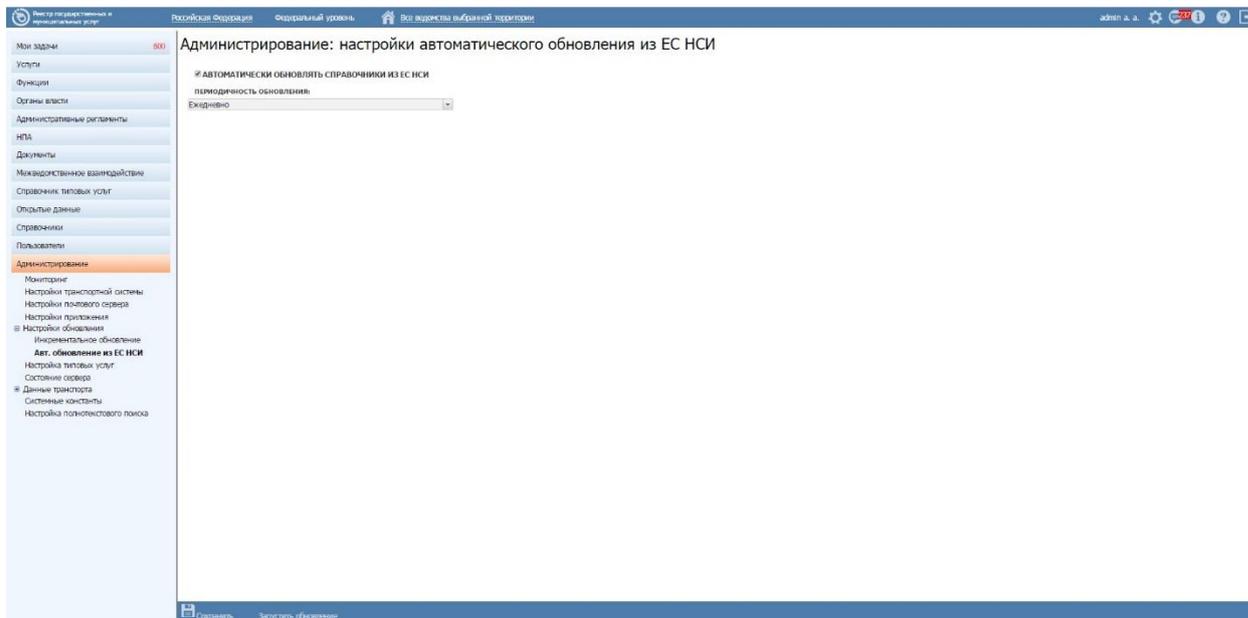


Рисунок 4.65 – Подраздел «Авт. обновление из ЕС НСИ»

1) Для настройки автоматического обновления из ЕС НСИ заполните поля формы:

— **Признак «Автоматически обновлять справочники из ЕС НСИ»**

- наличие флага – справочники будут автоматически обновляться из ЕС НСИ;
- отсутствие флага – справочники можно обновить вручную с формы справочника.

— **Периодичность обновления** – периодичность, с которой будет происходить запуск автоматического обновления.

Возможные варианты:

- Ежедневно;
- Еженедельно;
- Ежемесячно;
- Ежеквартально;
- Каждые полгода;
- Ежегодно.

Дата отсчета периодичности настраивается в системной константе `NSI_LAST_UPDATE_DATE`.

Путь к ЕС НСИ настраивается в системной константе `ESNSI_ENDPOINT`.

Существует также настройка, обеспечивающая интеграцию с разными версиями ЕС НСИ:

Системная константа `USE_NEW_NSI_VERSION` содержит `true` означает интеграцию с ЕС НСИ версии 2.0, `false` – с версией ЕС НСИ 1.0.

Настройка возможна при наличии флага в поле «Автоматически обновлять справочники из ЕС НСИ».

- 2) Нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения произведенных настроек.
- 3) Нажмите кнопку **Запустить обновление**. Моментально произойдет запуск обновлений.

4.6.4.10 Настройки полнотекстового поиска

Подраздел позволяет создать индексы по типам объекта Системы. Создание индексов происходит по всем объектам определенного типа (например, по органам власти), хранящимся в базе данных. В дальнейшем индексы обновляются автоматически.

Внешний вид подраздела представлен на рисунке (см. [Рисунок 4.660](#)):

Наименование индекса	Количество загруженных элем	Статус	Дата последнего индексирова	Действие
Услуги	Загружено 3995 элементов из 32500	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
Необходимые и обязательные услуги	Загружено 221 элемент из 221	Загружен	26.09.2016	Пересоздать
Комплексные услуги	Загружено 26 элементов из 26	Загружен	26.09.2016	Пересоздать
Органы власти	Загружено 38300 элементов из 51411	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
Административные регламенты	Загружено 23 элементов из 72	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
НПА	Загружено 3850 элементов из 173813	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
Рабочие документы	Загружено 3800 элементов из 266145	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
Межведомственное взаимодействие: Реестр КМВ	Загружено 232 элементов из 238	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
Межведомственное взаимодействие: Запросы прав доступа КМВ	Загружено 109 элементов из 117	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
Электронные сервисы	Загружено 7 элементов из 8	Остановлен	26.09.2016	Продолжить
Справочник типовых услуг	Загружено 117 элементов из 117	Загружен	26.09.2016	Пересоздать
Наборы открытых данных	Загружено 28 элементов из 28	Загружен	26.09.2016	Пересоздать
Справочники	Загружено 0 элементов из 75	Не загружен	26.09.2016	Создать
Пользователи	Загружено 0 элементов из 432	Не загружен	26.09.2016	Создать

Рисунок 4.66 – Подраздел «Настройки полнотекстового поиска»

Данный подраздел содержит настройки об индексируемых объектах для полнотекстового поиска в отношении всех типов объектов Системы со следующим описанием:

- **Наименование индекса** – соответствует типу объекта Системы
- **Количество загруженных элементов** - Количество загруженных элементов у описываемого типа объекта Системы «количество загруженных из количества возможных» (например, «Загружено 7500 элементов из 20000»). Данные в столбце обновляются в режиме реального времени.
- **Статус:**
 - *Загружен* – загружены все возможные элементы.
 - *Не загружен* – для данного раздела индекс еще никогда не создавался.
 - *Ошибка* – сбой при загрузке.
 - *В процессе* – идет загрузка.
 - *Остановлен* - принудительная остановка индексации.
- **Дата последнего индексирования** - Отображается дата последнего индексирования.
- **Действие:**
 - *Создать* – доступно для статуса «Не загружен». По нажатию на кнопку запускается процесс индексирования.
 - *Пересоздать* – доступно для статуса «Загружен». По нажатию на кнопку происходит повторный запуск процесса индексирования.
 - *Продолжить* – доступно для статуса «Ошибка». По нажатию на кнопку происходит продолжение процесса индексирования с того элемента, при создании которого возникла ошибка.
 - *Остановить* – принудительная остановка процесса индексирования.
 - *Удалить* – доступно при любом статусе кроме «Не загружен» или «В процессе». При нажатии на кнопку происходит удаление индексов.

Процесс индексирования происходит последовательно. В случае, когда происходит запуск одного действия для заданного типа объекта, все остальные кнопки, в том числе и для остальных типов объектов, становятся заблокированы до тех пор, пока процесс индексирования не завершится.

5 Аварийные ситуации и рекомендации по обеспечению надежности функционирования системы

5.1 Аварийные ситуации

Разработанная система является сложным программным комплексом, объединяющим несколько программных продуктов. Это, особенно в первое время эксплуатации, может являться причиной возникновения аварийных ситуаций. Аварийные ситуации могут возникать как из-за неправильной настройки, так и в случае сбоев системы.

Признаками аварийной ситуации являются:

- Отсутствие на экране необходимой страницы.
- Окна с сообщениями о нештатной ситуации.
- Окна с сообщениями на английском языке.
- Сообщение об отсутствии прав на действия.

В случае нештатного поведения программного обеспечения Системы необходимо в первую очередь проверить корректность всех настраиваемых параметров системы. Если после проверки настроек работа Системы по-прежнему некорректна, то необходимо выслать письмо с описанием ошибки и приложенными файлами логов Системы в адрес ответственного лица по сопровождению Системы со стороны ОГВ.

- Для сервера приложений в каталоге **C:\Appserver3\logs**.

Для обеспечения сохранения данных Системы при аварийных ситуациях, а также быстрого восстановления работоспособности Системы необходимо регулярно проводить резервное копирование данных Системы. Периодичность резервного копирования должна определяться исходя из интенсивности обновления информации в Системе. В [Таблица 5.1.1](#) приведен перечень возможных аварийных ситуаций и описание способов предотвращения/решения их.

Таблица 5.1.1– Перечень возможных аварийных ситуаций и способы их решения.

Аварийная ситуация	Возможные потери информации	Способ предотвращения	Способ ликвидации последствий	Исполнитель
--------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------------------	-------------

Возникновение ошибок в консоли сервера приложений (JAVA EXCEPTIONS)	отсутствуют	Подключать к Системе регионы с соответствующим им значением transport.id	Исправить значение transport.id подключаемых региональных реестров в соответствии с их регионами и таблицей contragents Системы	Администратор реестра
---	-------------	--	---	-----------------------

5.2 Регулярное резервное копирование данных

Администратору системы необходимо проводить регулярное резервное копирование БД средствами PgAdmin. Резервные копии должны храниться на внешних носителях данных. Рекомендуется проводить резервное копирование ежедневно. Для резервного копирования БД необходимо сделать дамп базы:

- 1) Запустите на выполнение **pgAdmin III** из **Пуск → Все Программы → PostgreSQL 94**.
- 2) В левой части консоли раскройте ветку PostgreSQL Database Server 9.4 (localhost:5432) \Базы.
- 3) Правой клавишей мыши укажите базу tgu и выберите **Резервная копия**.
- 4) В строке **Имя файла** укажите путь и имя для файла дампа, и нажмите кнопку ОК.
- 5) Для автоматического копирования БД создайте BAT-файл (например, backup.bat) и в стандартном Windows-планировщике заданий назначьте для него задачу на выполнение, например, на каждый день в 23-00, также можно использовать архиватор, например, WinRAR.

Пример

Строки в BAT-файле, например, могут выглядеть так:

```
C:\PostgreSQL91\bin\pg_dump.exe -i -h localhost -p 5432 -U  
root -F c -b -v -f "C:\backup_spgu_bd\rgu.backup" rgu –  
создание дампа базы RGU в папке C:\backup-spgu-bd с  
именем rgu.backup.
```

```
C:\winrar\rar.exe a -agyuummdd -df -y
```

```
C:\backup_spgu_bd\rgu rgu.backup – создание архива  
rgu20081114.rar в папке C:\backup-spgu-bd с последующим  
удалением файла rgu.backup.
```

5.3 Восстановление системы из резервной копии

Внимание!

Восстанавливать резервную копию дампа базы нужно в чистую базу, т.е. имеющуюся базу нужно удалить (правой клавишей мыши укажите нужную базу и выберите **Удалить**), а затем создать новую с таким же именем.

Для восстановления Системы из резервной копии выполните следующие действия:

- 1) Запустите на выполнение pgAdmin III из Пуск → Все Программы → PostgreSQL 9.4.
- 2) В левой части консоли нажмите правой кнопкой мыши на сущность PostgreSQL Database Server 9.4 (localhost:5432)\Базы и выберите Новая база данных.
- 3) Введите название базы данных и выберите владельца, после чего нажмите кнопку ОК.
- 4) Правой клавишей мыши укажите вашу базу и выберите Восстановить.
- 5) В строке Имя файла укажите путь и имя для файла дампа, и нажмите кнопку ОК.

5.4 Проведение обновлений системы

При проведении развертывания обновлений системы необходимо:

Для обновления БД необходимо:

- 1) Выполнить резервное копирование БД.

Руководство администратора Типового реестра версии 4.1

- 2) Распаковать архив с файлами обновления базы данных (пример архива: db-4-0-1-54.zip).
- 3) В файлах `RGU.properties` и `rgu_script_parameters.properties` указать параметры подключения к базе данных.
- 4) Запустить обновление базы данных скриптом `update.sh` (или `update.bat`) из архива с обновлением БД.
- 5) После успешного обновления сохраните резервную копию каталогов, содержащих сервер приложений на внешний носитель. Из состава каталогов, подлежащих копированию можно исключить раздел `%SERVER_HOME%\Appserver3\logs`.

Для обновления веб-приложения необходимо:

- 1) Остановить сервер приложений.
- 2) Выполнить резервное копирование каталогов приложений.
- 3) Выполнить резервное копирование БД.
- 4) Необходимо экземпляр приложения `RGU.war` положить в каталог `$catalina.base/webapps`
- 5) Поправить конфиги приложения для соответствия окружению
- 6) `$catalina.base/webapps/rgu/web-inf/classes/...` Запустить сервер приложений.

5.5 Восстановление системы после сбоя

В случае аппаратного сбоя или сбоя программного обеспечения, который привел к полной или частичной потере данных необходимо выполнить следующие операции:

- 1) Заменить жесткий диск на исправный (если требуется).
- 2) Переустановить операционную систему (если требуется).
- 3) Переустановить портал и транспортный модуль в соответствии с настоящим руководством.
- 4) Восстановить средствами `PgAdmin` БД с внешнего носителя.
- 5) Перезаписать ранее сохраненную копию каталогов программного обеспечения портала и (или) сервера приложений в соответствующие каталоги, полученные в результате установки.

- 6) Выполнить сброс полнотекстового индекса.
- 7) Запустить портал и (или) сервер приложений.

6 Рекомендации по освоению

Перед началом работы с Системой рекомендуется ознакомиться с документом **Руководство пользователя.**

Лист регистрации изменений

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Входящий № сопроводи тельного документа и дата	Подп	Дата
Изм	измененных	замен енных	новых	анну лирова нных					