

# Руководство по установке и настройке CoGIS

Установка и настройка платформы CoGIS

## Содержание

1.	Введение.....	5
1.1.	Дополнительная информация.....	5
1.2.	Системные требования.....	5
1.3.	Подготовка системы перед установкой на ОС Windows .....	6
1.3.1.	Internet Information Services (IIS) .....	6
1.3.2.	ASP.NET Core Runtime.....	6
1.4.	Подготовка системы перед установкой на ОС Linux.....	7
1.4.1.	Подготовка Windows-окружения для соединения с Linux .....	7
1.4.2.	Подготовка Linux перед установкой CoGIS .....	10
1.4.3.	Установка ASP.NET Core Runtime.....	10
1.4.4.	Установка NGINX.....	11
1.4.5.	Настройка NGINX .....	12
1.4.6.	Установка PostgreSQL / PostGIS (на примере установки v14/v15) .....	14
1.4.7.	Установка библиотек Python .....	16
2.	Установка и настройка CoGIS Portal .....	18
2.1.	Установка на ОС Windows.....	18
2.1.1.	Запуск установщика CoGIS Portal.....	18
2.1.2.	Лицензионное соглашение с конечным пользователем CoGIS.....	19
2.1.3.	Конечная папка CoGIS Portal.....	19
2.1.4.	Параметры приложений для IIS .....	20
2.1.5.	Установка CoGIS Portal .....	20
2.1.6.	Установка лицензии через командную строку .....	21
2.1.7.	Первичная настройка и проверка работоспособности .....	22
2.2.	Установка на ОС Linux .....	25
2.2.1.	Запуск установщика CoGIS Portal.....	25
2.2.2.	Установка лицензии через командную строку .....	27
2.3.	Проверка работы тестовой карты .....	27
2.4.	Настройка CoGIS Portal.....	28
2.4.1.	Подключение к ГИС-серверу .....	29
2.4.2.	Управление доступом к администрированию .....	32
2.4.3.	Логирование .....	33
2.4.4.	Сертификаты .....	41
2.4.5.	Предоставление веб-доступа к файлам веб-сервера.....	43

2.4.6.	Пользовательский интерфейс .....	44
2.4.7.	Подготовка к настройке регистрации пользователей и управлению их учетными записями.....	51
2.4.8.	Настройка регистрации и авторизации пользователей .....	53
2.4.9.	Настройка регистрации пользователей.....	54
2.4.10.	Настройка авторизации пользователей .....	57
2.4.11.	Личный кабинет.....	65
2.4.12.	Технические работы.....	68
2.4.13.	Лицензирование .....	70
2.4.14.	Подготовительные работы .....	71
2.4.15.	Интеграция с системами оплаты.....	78
2.5.	Настройка мобильного сервиса для работы приложения CoGIS Mobile .....	84
2.5.1.	Мобильный сервис. Общие настройки. ....	85
2.5.2.	Мобильный сервис. Логирование. ....	86
2.5.3.	Мобильный сервис. GPS. ....	87
2.5.4.	Мобильный сервис. Подсказка. ....	90
2.5.5.	Мобильный сервис. Уведомления.....	90
2.5.6.	Мобильный сервис. Пуш-уведомления.....	91
2.5.7.	Мобильный сервис. Редактируемые слои. ....	93
2.5.8.	Мобильный сервис. Карты. ....	93
3.	Установка и настройка CoGIS Server .....	95
3.1.	Установка на ОС Windows.....	95
3.1.1.	Запуск установщика CoGIS Server.....	95
3.1.2.	Лицензионное соглашение с конечным пользователем CoGIS.....	96
3.1.3.	Конечная папка CoGIS Server .....	97
3.1.4.	Параметры приложений для IIS .....	97
3.1.5.	Установка CoGIS Server.....	98
3.1.6.	Установка лицензии через командную строку .....	99
3.1.7.	Установка лицензии через CoGIS Server Manager.....	100
3.1.8.	Первичная настройка и проверка работоспособности .....	101
3.2.	Установка на ОС Linux .....	104
3.2.1.	Установка CoGIS Server.....	104
3.2.2.	Установка лицензии через командную строку .....	105
3.2.3.	Установка лицензии через CoGIS Server Manager.....	106
3.3.	Проверка работы тестовой карты .....	107

3.4. Настойка CoGIS Server .....	109
3.4.1. Начало работы в веб-консоли CoGIS Server Manager .....	109
3.4.2. Глобальные настройки CoGIS Server .....	110
3.4.3. Управление пользователями в веб-консоли CoGIS Server Manager.....	135

## 1. Введение

В настоящем документе приведены инструкции по установке и первичной настройке компонентов платформы CoGIS, которые состоят из двух этапов:

- 1 этап – установка и настройка CoGIS Portal, подробнее см. п. 2;
- 2 этап – установка и настройка CoGIS Server, подробнее см. п. 3.

### 1.1. Дополнительная информация

Дополнительную информацию о платформе CoGIS можно получить в следующих документах:

- CoGIS – Карточка платформы;
- CoGIS – Описание платформы;
- CoGIS – Руководство администратора по установке и настройке CoGIS;
- CoGIS – Руководство по созданию картографических приложений;
- CoGIS Server – Руководство по публикации ГИС-сервисов;
- CoGIS Mobile – Руководство по работе в мобильных приложениях.

### 1.2. Системные требования

CoGIS может быть установлен на следующих операционных системах:

Windows Server 2012+;

Linux:

- Astra Linux 1.7+;
- RED OS 7.3+;
- Platform V SberLinux OS Server;
- Атлант;
- POCA Сервер;
- ALT Linux p10+;
- Ubuntu: 20.04+;
- Debian: 10+;
- CentOS Stream 8+
- RHEL: 8+;
- Alpine: 3.17+;
- Fedora: 39+;
- openSUSE: 15.5+;
- SUSE Enterprise Linux (SLES): 12 SP5+.

Для работы CoGIS требуется один из следующих веб-серверов: NGINX, Apache, IIS (только для Windows).

CoGIS Portal может быть установлен на одном сервере с CoGIS Server и не предъявляет дополнительных требований к вычислительным ресурсам.

### 1.3. Подготовка системы перед установкой на ОС Windows

#### 1.3.1. Internet Information Services (IIS)

Для работы CoGIS необходимо удостовериться, что программные компоненты IIS установлены в системе.

Для этого зайдите в раздел *Windows Features* (компоненты Windows) панели управления:

*Control Panel -> Programs and Features -> Turn Windows features on or off*

(Панель управления -> Программы и компоненты -> включить или отключить компоненты Windows)



Если компоненты *Internet Information Services* и/или *Internet Information Services Hostable Web Core* выключены – включите их, см. Рисунок 1.

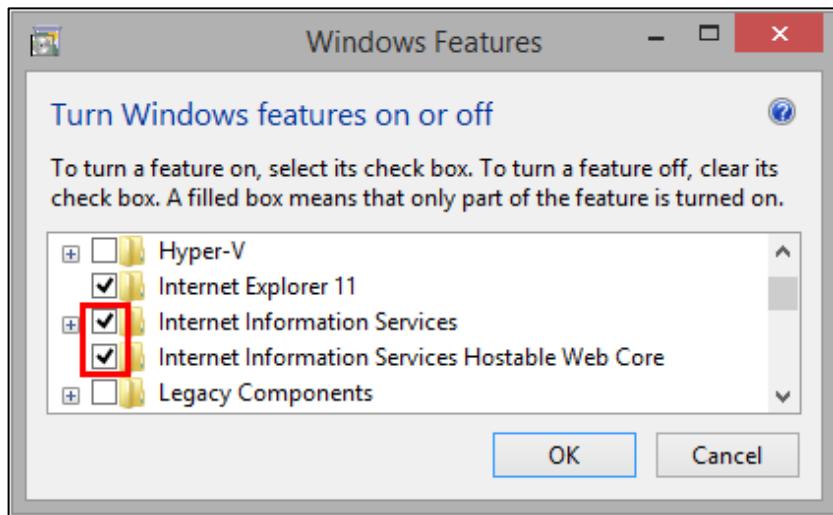


Рисунок 1 – Включение программных компонентов IIS

Далее нажмите *OK*. Произойдёт установка компонент.

#### 1.3.2. ASP.NET Core Runtime

Установите (если не установлено) .Net 8.0 (модуль *ASP.NET Core Runtime & Hosting Bundle*).

Для этого перейдите по ссылке <https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet-core/8.0> и скачайте установщик, как показано ниже, см. Рисунок 2.

## ASP.NET Core Runtime 8.0.8

The ASP.NET Core Runtime enables you to run existing web/server applications. **On Windows, we recommend installing the Hosting Bundle, which includes the .NET Runtime and IIS support.**

### IIS runtime support (ASP.NET Core Module v2)

18.0.24201.8

OS	Installers	Binaries
Linux	<a href="#">Package manager instructions</a>	<a href="#">Arm32</a>   <a href="#">Arm32 Alpine</a>   <a href="#">Arm64</a>   <a href="#">Arm64 Alpine</a>   <a href="#">x64</a>   <a href="#">x64 Alpine</a>
macOS		<a href="#">Arm64</a>   <a href="#">x64</a>
Windows	<a href="#">Hosting Bundle</a>   <a href="#">x64</a>   <a href="#">x86</a>   <a href="#">winget instructions</a>	<a href="#">Arm64</a>   <a href="#">x64</a>   <a href="#">x86</a>

Рисунок 2 – Скачивание установщика .Net Core 8.0

Далее запустите установку .Net 8.0 (Hosting bundle) и следуйте инструкциям инсталлятора.

### 1.4. Подготовка системы перед установкой на ОС Linux

#### 1.4.1. Подготовка Windows-окружения для соединения с Linux

Для подготовки Windows-окружения при установке CoGIS на ОС Linux необходимо выполнить следующие шаги.

Сначала установите PuTTY клиент, дистрибутив которого размещен по адресу: <https://www.putty.org/>.

Далее установите WinSCP клиент, дистрибутив которого размещен по адресу: <https://winscp.net/eng/download.php>.

Далее создайте новое соединение для подключения к Linux в PuTTY, укажите имя сессии и нажмите на кнопку *Save*, см. Рисунок 3.

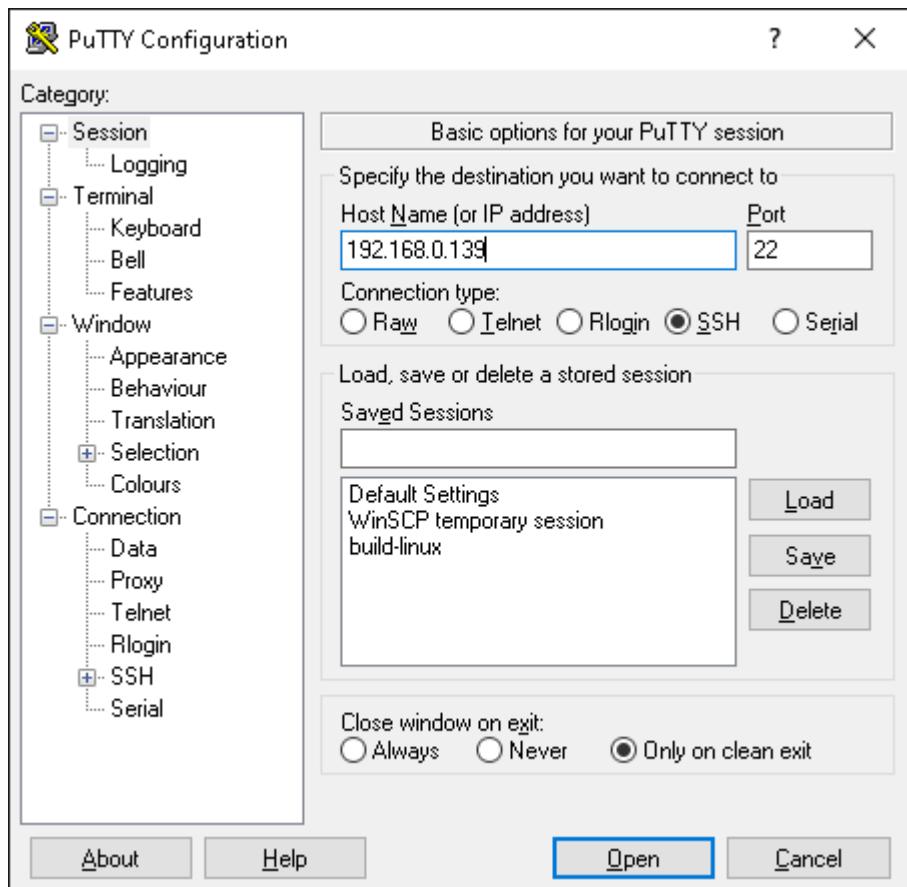


Рисунок 3 – Создание нового соединения для подключения к Linux в PuTTY

Для открытия соединения нажмите на кнопку *Open* и в появившемся окне введите логин и пароль, см. Рисунок 4 и Рисунок 5.



Рисунок 4 – Открытие соединения в PuTTY: ввод логина

The screenshot shows a PuTTY terminal window titled "dataeast@vm-cogis-ubuntu: ~". It displays a standard Ubuntu 18.04 LTS login screen. The user "dataeast" has successfully logged in. The terminal shows system information, package updates, and a last login message. The prompt at the bottom is "dataeast@vm-cogis-ubuntu:~\$".

```
dataeast@vm-cogis-ubuntu: ~
dataeast@192.168.0.139's password:
Welcome to Ubuntu 18.04.3 LTS (GNU/Linux 4.15.0-96-generic x86_64)

 * Documentation: https://help.ubuntu.com
 * Management: https://landscape.canonical.com
 * Support: https://ubuntu.com/advantage

System information as of Mon Apr 20 12:09:57 UTC 2020

System load: 0.0          Processes:           122
Usage of /: 1.5% of 392.72GB  Users logged in:      0
Memory usage: 2%           IP address for eth0: 192.168.0.139
Swap usage:  0%

63 packages can be updated.
0 updates are security updates.

Last login: Mon Apr 20 10:12:00 2020 from 192.168.0.49
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

dataeast@vm-cogis-ubuntu:~$
```

Рисунок 5 – Открытие соединения в PuTTY: ввод пароля

Аналогично подключитесь к Linux через WinSCP, как показано ниже, см. Рисунок 6 и Рисунок 7.

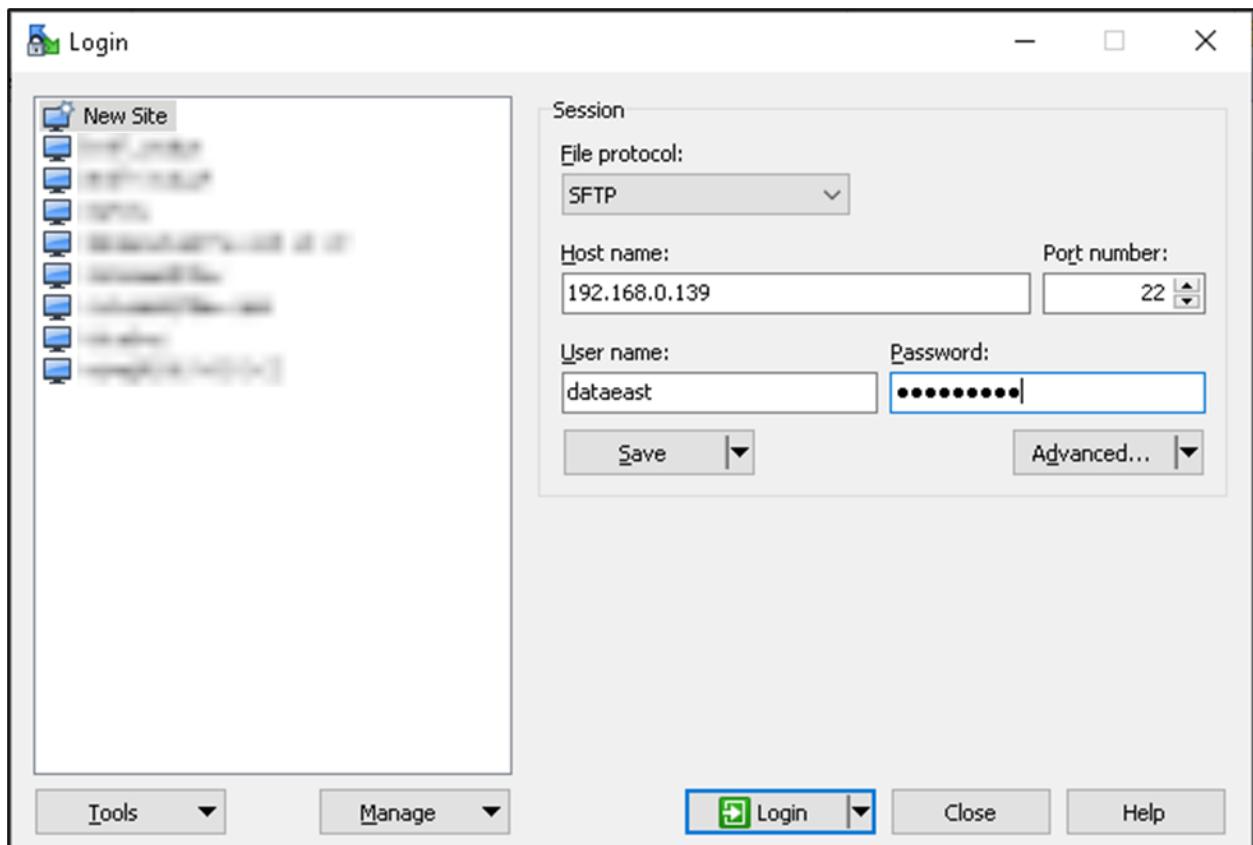


Рисунок 6 – Подключение к Linux через WinSCP (1)

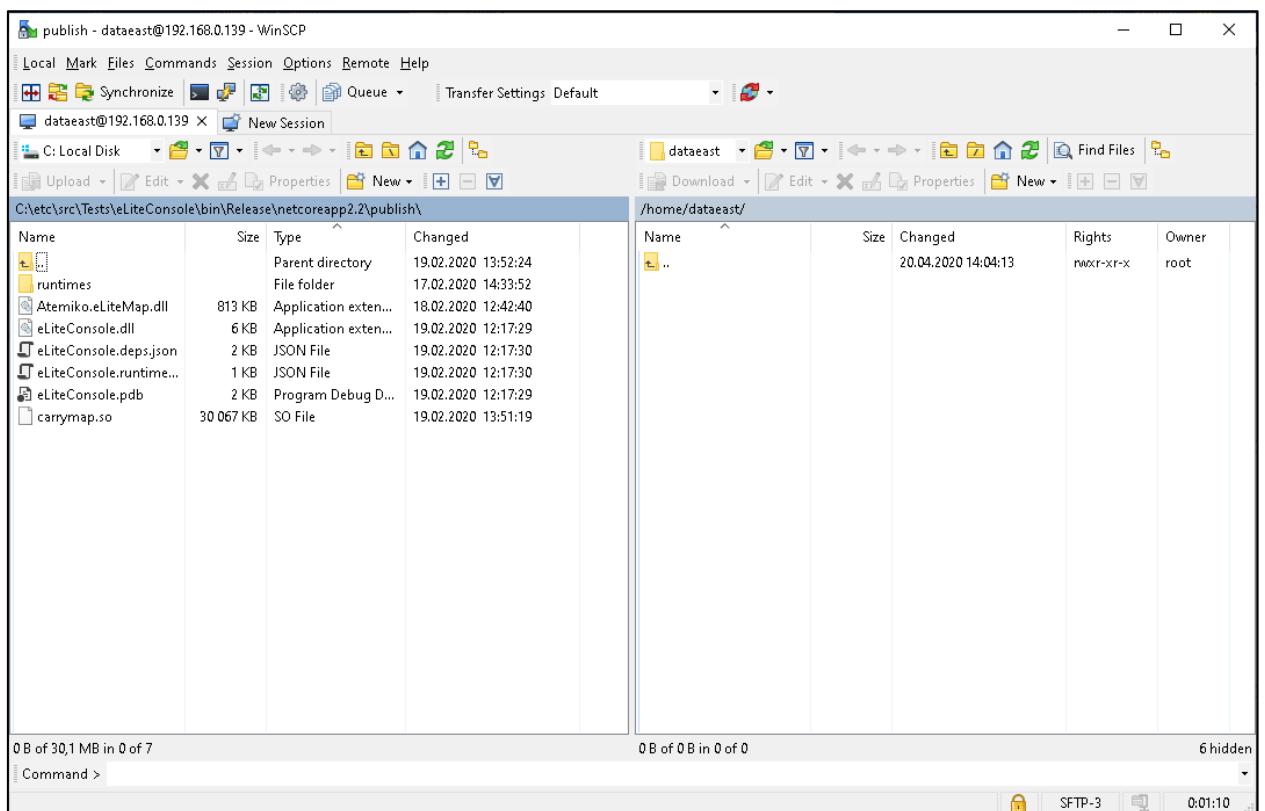


Рисунок 7 – Подключение к Linux через WinSCP (2)

#### 1.4.2. Подготовка Linux перед установкой CoGIS

Для подготовки Linux к установке CoGIS выполните следующие шаги.

**Обновите систему** в ОС Ubuntu / Debian / Astra Linux / Alt Linux / Атлант:

```
sudo apt update
sudo apt upgrade
```

Для **обновления системы** в ОС Red OS:

```
sudo yum update
```

Для **обновления системы** в ОС POCA / ОС CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9:

```
sudo dnf update
```

#### 1.4.3. Установка ASP.NET Core Runtime

Для установки **asp.net core runtime** в Astra Linux 1.8 / ОС Ubuntu 22.04 / Ubuntu 24.04:

```
sudo apt install aspnetcore-runtime-8.0
```

Для установки **asp.net core runtime** в ОС Ubuntu 20.04:

```
sudo apt install wget
wget https://packages.microsoft.com/config/ubuntu/20.04/packages-microsoft-prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb
sudo dpkg -i packages-microsoft-prod.deb
rm packages-microsoft-prod.deb
```

```
sudo apt update  
sudo apt install aspnetcore-runtime-8.0
```

Для установки **asp.net core runtime** в ОС POCA / ОС CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9 / RHEL:

```
sudo dnf install aspnetcore-runtime-8.0
```

Для установки **asp.net core runtime** в ОС Astra Linux 1.7:

```
sudo wget https://packages.microsoft.com/config/debian/10/prod.list -O  
/etc/apt/sources.list.d/microsoft-prod.list
```

```
sudo apt update  
sudo apt install aspnetcore-runtime-8.0
```

Для установки **asp.net core runtime** в ОС Alt Linux / Alt Server:

```
sudo apt install dotnet-aspnetcore-runtime-8.0
```

Для установки **asp.net core runtime** в ОС Red OS:

```
sudo yum install aspnetcore-runtime-8.0
```

Для установки **asp.net core runtime** в ОС Атлант:

```
sudo apt install wget  
wget https://packages.microsoft.com/config/debian/10/packages-microsoft-  
prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb  
sudo dpkg -i packages-microsoft-prod.deb  
rm packages-microsoft-prod.deb  
sudo apt update  
sudo apt install aspnetcore-runtime-8.0
```

Для установки **asp.net core runtime** в ОС Debian. **[VERSION]** нужно заменить на версию ОС:

```
sudo apt install wget  
wget https://packages.microsoft.com/config/debian/[VERSION]/packages-  
microsoft-prod.deb -O packages-microsoft-prod.deb  
sudo dpkg -i packages-microsoft-prod.deb  
rm packages-microsoft-prod.deb  
sudo apt update  
sudo apt install aspnetcore-runtime-8.0
```

#### 1.4.4. Установка NGINX

Для установки **NGINX** в ОС Ubuntu / Astra / Alt Linux / Debian:

```
sudo apt install nginx
```

Для установки **NGINX** в ОС Red OS:

```
sudo yum install nginx
```

Для установки **NGINX** в ОС POCA / CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9:

```
sudo dnf install nginx
```

#### 1.4.5. Настройка NGINX

Чтобы настроить *reverse proxy* в NGINX, нужно сформировать конфигурацию и перенаправить запросы к соответствующим модулям платформы CoGIS.

Для этого необходимо выполнить следующие шаги.

Для **создания конфигурации** в ОС Ubuntu / Astra / Атлант:

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available/reverse-proxy.conf
```

Для **создания конфигурации** в ОС Alt Linux / Alt Server:

```
sudo nano /etc/nginx/sites-available.d/reverse-proxy.conf
```

Для **создания конфигурации** в ОС Red OS / CentOS 7 / CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9 необходимо удалить или закомментировать секцию **server** в файле **/etc/nginx/nginx.conf** и создать файл конфигурации:

```
sudo nano /etc/nginx/conf.d/reverse-proxy.conf
```

Для **создания конфигурации** в ОС РОСА необходимо заменить секцию **server** в файле **/etc/nginx/nginx.conf** на указанную ниже.

Содержимое файла **reverse-proxy.conf** или секции в файле **/etc/nginx/nginx.conf** выглядит следующим образом (значение **SERVERNAME** следует заменить на полное имя сервера в сети):

```
server {
    listen 443 ssl;
    ...
    access_log /var/log/nginx/reverse-access.log;
    error_log /var/log/nginx/reverse-error.log;

    server_name SERVERNAME localhost;
    ssl_certificate /etc/nginx/ssl/cert.crt;
    ssl_certificate_key /etc/nginx/ssl/cert.key;

    client_max_body_size 100M;

    location / {
        return 302 /portal/;
    }

    location /elitegis/ {
        proxy_pass http://127.0.0.1:5000/;
        include proxy_params;
    }
}
```

```

location /portal/ {
    proxy_pass http://127.0.0.1:5001/;
    include proxy_params;
}

location /elitegismanager/ {
    proxy_pass http://127.0.0.1:5002/;
    include proxy_params;
}

location /mobile/ {
    proxy_pass http://127.0.0.1:5003/;
    include proxy_params;
}

location /pay/ {
    proxy_pass http://127.0.0.1:5004/;
    include proxy_params;
}

```

Для ОС RedOS / POCA / CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9 необходимо создать файл `/etc/nginx/proxy_params` со следующим содержанием:

```

proxy_set_header Host $http_host;
proxy_set_header X-Real-IP $remote_addr;
proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
proxy_set_header X-Forwarded-Proto $scheme;

```

Для копирования ссылки на новую конфигурацию в ОС Ubuntu / Debian / Astra / Атлант:

```

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available/reverse-proxy.conf /etc/nginx/sites-
enabled/reverse-proxy.conf

```

Для копирования ссылки на новую конфигурацию в ОС Alt Linux / Alt Server:

```

sudo ln -s /etc/nginx/sites-available.d/reverse-proxy.conf
/etc/nginx/sites-enabled.d/reverse-proxy.conf

```

В ОС Red OS / CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9 копировать ссылку на конфигурацию нет необходимости, но нужно разрешить nginx обращаться к другим сервисам:

```

setsebool -P httpd_can_network_connect 1

```

Далее необходимо перезагрузить настройки NGINX:

```
sudo nginx -s reload
```

#### 1.4.6. Установка PostgreSQL / PostGIS (на примере установки v14/v15)

Для успешной установки и настройки CoGIS не обязательна установка PostgreSQL на тот же сервер. CoGIS может работать с СУБД, установленными на других серверах. Дальнейшая инструкция по установке и первичной настройке PostgreSQL приведена для удобства:

Для установки PostgreSQL и PostGIS в OC Astra Linux 1.8:

```
sudo apt install postgresql-15 postgresql-15-postgis-3
```

Для установки PostgreSQL и PostGIS в OC Ubuntu / Astra Linux 1.7 / Alt Linux / Debian:

```
sudo apt install postgresql-14 postgresql-14-postgis-3
```

Для установки PostgreSQL и PostGIS в OC CentOS Stream 8:

```
sudo yum -y install https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reporpms/EL-8-x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
sudo dnf update postgresql
sudo dnf -qy module disable postgresql14
sudo systemctl start postgresql14
sudo systemctl enable postgresql-14
```

Для установки PostgreSQL и PostGIS в OC CentOS Stream 9:

```
sudo yum -y install https://download.postgresql.org/pub/repos/yum/reporpms/EL-9-x86_64/pgdg-redhat-repo-latest.noarch.rpm
sudo dnf update postgresql
sudo dnf -qy module disable postgresql14
sudo dnf install postgresql14
sudo systemctl start postgresql14
sudo systemctl enable postgresql-14
```

Для установки PostgreSQL и PostGIS в OC Red OS:

```
sudo dnf install postgresql14-server postgis-pgsql14
postgresql-14-setup initdb
systemctl enable postgresql-14 --now
```

Для установки PostgreSQL и PostGIS в OC Debian нужно узнать, какая версия PostgreSQL и PostGIS доступна в текущий момент. Это можно сделать, вызвав команду:

```
sudo apt-cache search postgresql | grep -E 'postgresql-[0-9]+-postgis-[0-9]+'
```

Полученные номера доступных версий пакетов PostgreSQL и PostGIS необходимо использовать для установки. Например, для установки PostgreSQL 15 и PostGIS 3 следует использовать следующую команду:

```
sudo apt install postgresql-15 postgresql-15-postgis-3
```

Затем меняем пароль для PostgreSQL, выполнив следующие команды (вместо <PASSWORD> следует указать уникальный пароль):

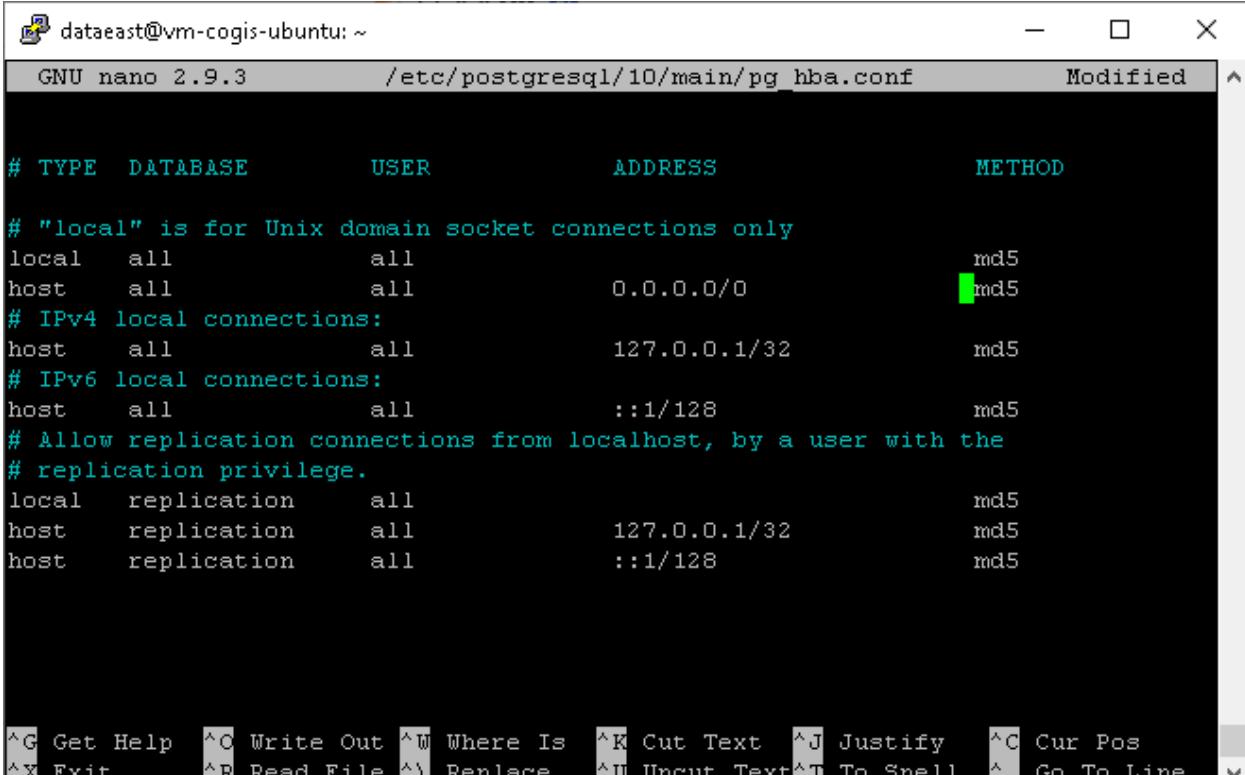
```
sudo          -i          -u          postgres
psql
alter        user        postgres      with        password      '<PASSWORD>';
exit
exit
```

Затем настраиваем PostgreSQL для удаленных подключений.

*Примечание: Из соображений безопасности можно пропустить этот шаг. Но если необходимо работать с сервером удаленно, то необходимо выполнить следующие действия.*

Для настройки удаленных подключений к PostgreSQL, см. Рисунок 8, необходимо отредактировать файл конфигурации: добавить возможность подключаться извне, добавить строчку host all all 0.0.0.0/0 md5. Также необходимо изменить все методы аутентификации на md5:

```
sudo nano /etc/postgresql/10/main/pg_hba.conf
```

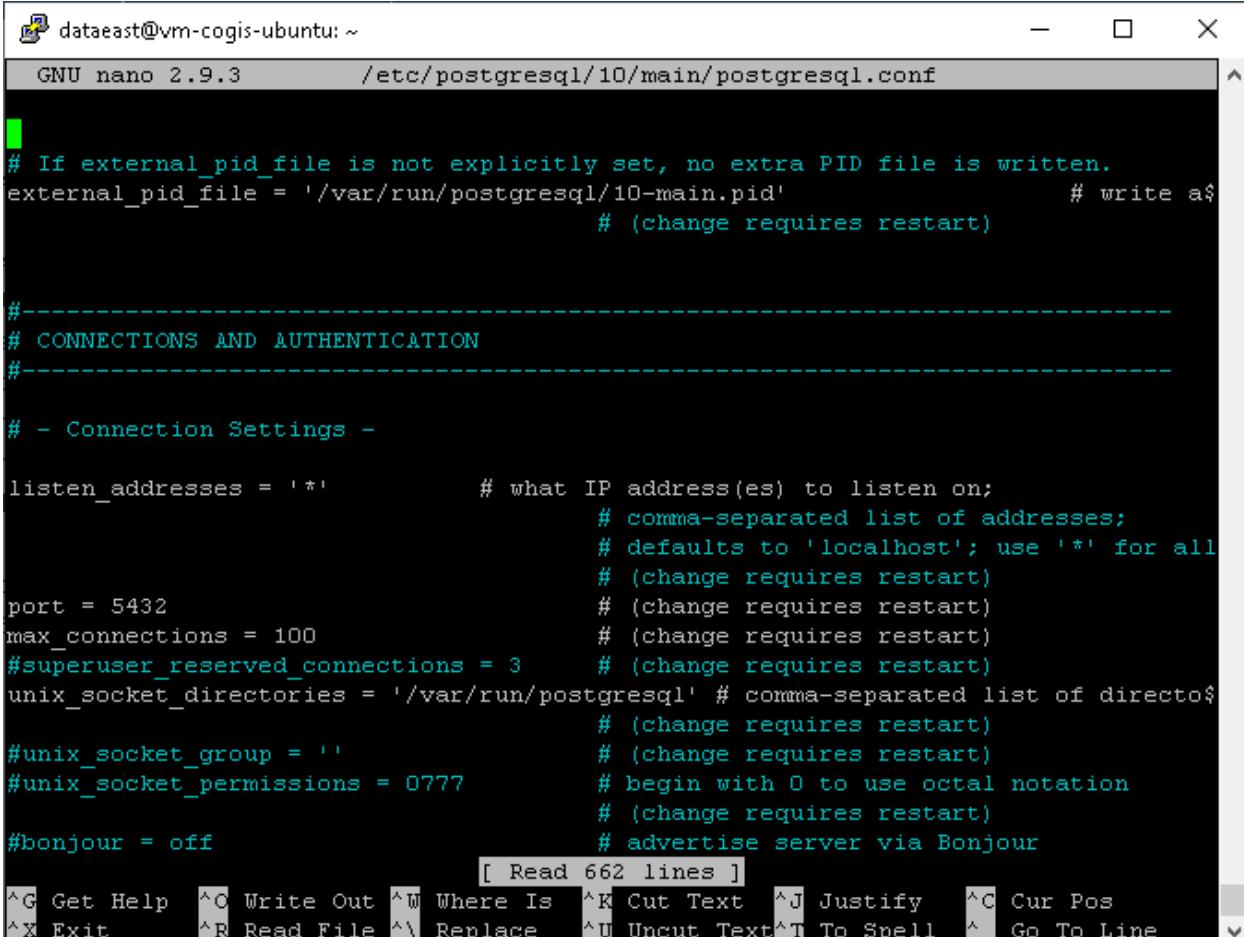


```
# TYPE  DATABASE        USER        ADDRESS            METHOD
# "local" is for Unix domain socket connections only
local  all            all
host   all            all            0.0.0.0/0          md5
# IPv4 local connections:
host   all            all            127.0.0.1/32       md5
# IPv6 local connections:
host   all            all            ::1/128           md5
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
local  replication    all
host   replication    all            127.0.0.1/32       md5
host   replication    all            ::1/128           md5
```

Рисунок 8 – Настройка удаленных подключений к PostgreSQL (1)

Далее откройте доступ для внешних соединений. Здесь же можно изменить максимальное количество соединений, см. Рисунок 9:

```
sudo nano /etc/postgresql/10/main/postgresql.conf
```



```
GNU nano 2.9.3      /etc/postgresql/10/main/postgresql.conf

# If external_pid_file is not explicitly set, no extra PID file is written.
external_pid_file = '/var/run/postgresql/10-main.pid'          # write a$#
                                                               # (change requires restart)

#-----
# CONNECTIONS AND AUTHENTICATION
#-----

# - Connection Settings -

listen_addresses = '*'          # what IP address(es) to listen on;
                                # comma-separated list of addresses;
                                # defaults to 'localhost'; use '*' for all
                                # (change requires restart)
port = 5432                      # (change requires restart)
max_connections = 100            # (change requires restart)
#superuser_reserved_connections = 3    # (change requires restart)
unix_socket_directories = '/var/run/postgresql' # comma-separated list of directo$#
                                                # (change requires restart)
#unix_socket_group = ''           # (change requires restart)
#unix_socket_permissions = 0777    # begin with 0 to use octal notation
                                    # (change requires restart)
#bonjour = off                  # advertise server via Bonjour
[ Read 662 lines ]
^G Get Help  ^O Write Out  ^W Where Is  ^K Cut Text  ^J Justify  ^C Cur Pos
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace   ^U Uncut Text ^T To Spell  ^_ Go To Line
```

Рисунок 9 – Настройка удаленных подключений к PostgreSQL (2)

Далее перезапустите PostgreSQL с помощью следующей команды:

```
sudo systemctl restart postgresql
```

#### 1.4.7. Установка библиотек Python

Для того, чтобы можно было использовать python скрипты в инструментах геообработки необходимо установить библиотеки Python (libpython). Поддерживаются версии Python 3.7 и выше.

Для установки Python в OC Astra Linux 1.7 / Debian 10:

```
sudo apt install python3.7-dev
```

Для установки Python в OC Debian 11:

```
sudo apt install python3.9-dev
```

Для установки Python в OC Astra Linux 1.8 / Debian 12:

```
sudo apt install python3.11-dev
```

Для установки Python в OC RedOS:

```
sudo dnf install python3-devel
```

После успешной установки библиотек Python нужно определить путь, где находится основная библиотека. Это можно сделать выполнив команду:

```
find / -name libpython3.*.so
```

Будет выведены на экран все доступные библиотеки Python вместе с полными путями. Нужно выбрать ту, которая обладает более свежей версией. Ниже приведены несколько примеров таких путей:

Ubuntu	24.04:
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libpython3.12.so.1.0	

AstraLinux	1.7:
/usr/lib/x86_64-linux-gnu/libpython3.7m.so.1.0	

Полный путь до библиотеки Python необходимо указать в настройках CoGIS Server Manager во вкладке «Сервисы геообработки» в поле «Путь до библиотеки python» как показано на Рисунок 10:

Путь до библиотеки python, например, C:/Python311/python311.dll

/lib/x86\_64-linux-gnu/libpython3.7m.so

Рисунок 10 – Путь до библиотеки Python

## 2. Установка и настройка CoGIS Portal

После подготовки системы можно приступить к установке CoGIS Portal. Подробнее о подготовке системы см. п. 1.

CoGIS Portal включает следующие компоненты:

- **Геопортал** – универсальная точка доступа пользователей к каталогу интерактивных карт, картографическим веб-приложениям, документам и материалам, структура и содержание которых настроены по запросам потребителей;
- **Конструктор приложений** – создание интерактивных картографических приложений на основе набора готовых компонентов, веб-сервисов, инструментов геообработки и анализа.

Для установки CoGIS Portal запустите установочный файл с расширением MSI.

### 2.1. Установка на ОС Windows

#### 2.1.1. Запуск установщика CoGIS Portal

После подготовки системы можно приступить к самой установке CoGIS Portal, для этого предварительно ознакомьтесь с п. 1 и п. 1.3.

Запустите установщик **CoGIS.Portal.11.0.0000.Ru.msi**, нажмите кнопку *Далее*, как показано ниже, см. Рисунок 11.

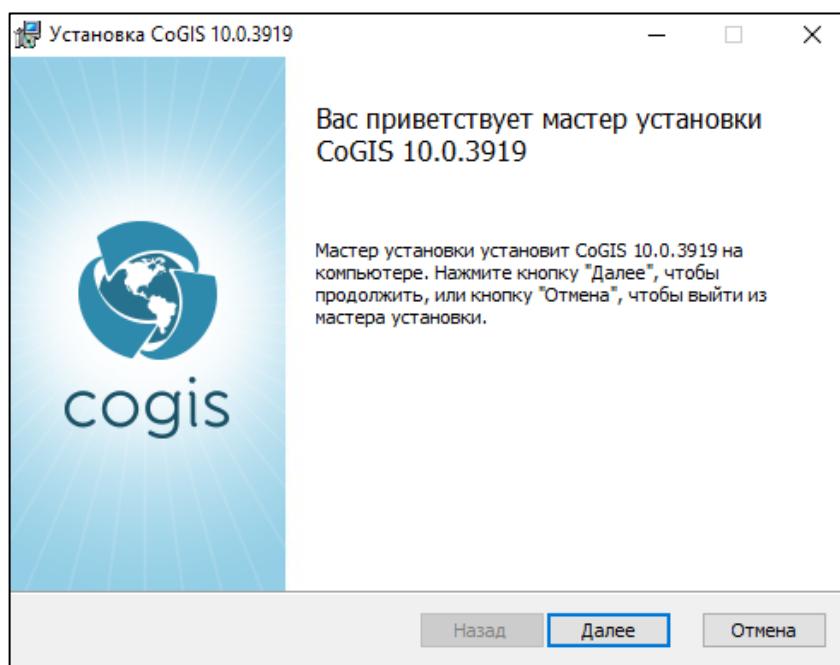


Рисунок 11 – Запуск установщика CoGIS Portal

### 2.1.2. Лицензионное соглашение с конечным пользователем CoGIS

Внимательно изучите **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ**, поставьте отметку напротив пункта Я принимаю условия лицензионного соглашения и нажмите кнопку Далее, как показано ниже, см. Рисунок 12.

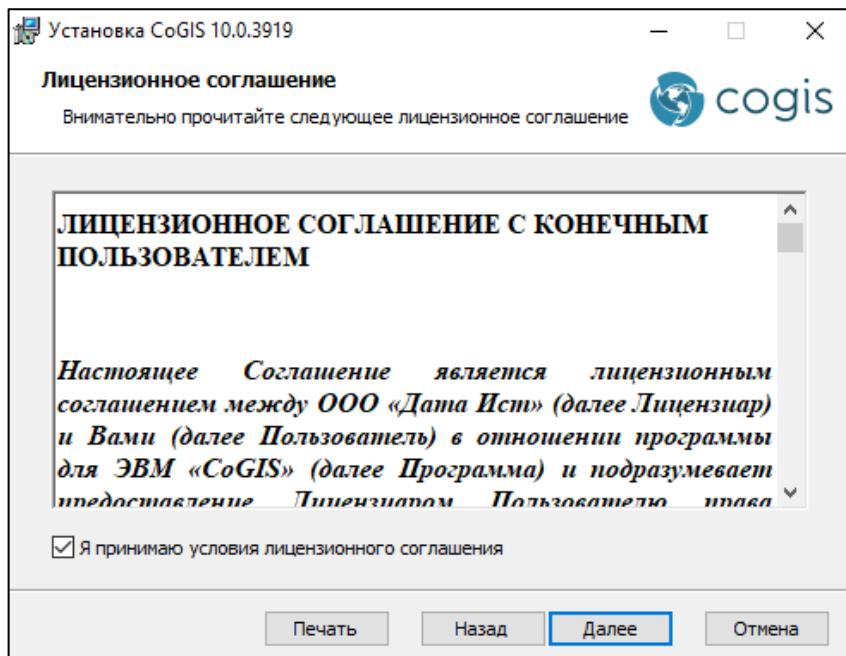


Рисунок 12 – Лицензионное соглашение CoGIS

### 2.1.3. Конечная папка CoGIS Portal

Укажите папку для установки. Для этого нажмите кнопку Далее, чтобы выполнить установку в папку по умолчанию, или кнопку Изменить, чтобы выбрать другую папку, см. Рисунок 13Error! Reference source not found..

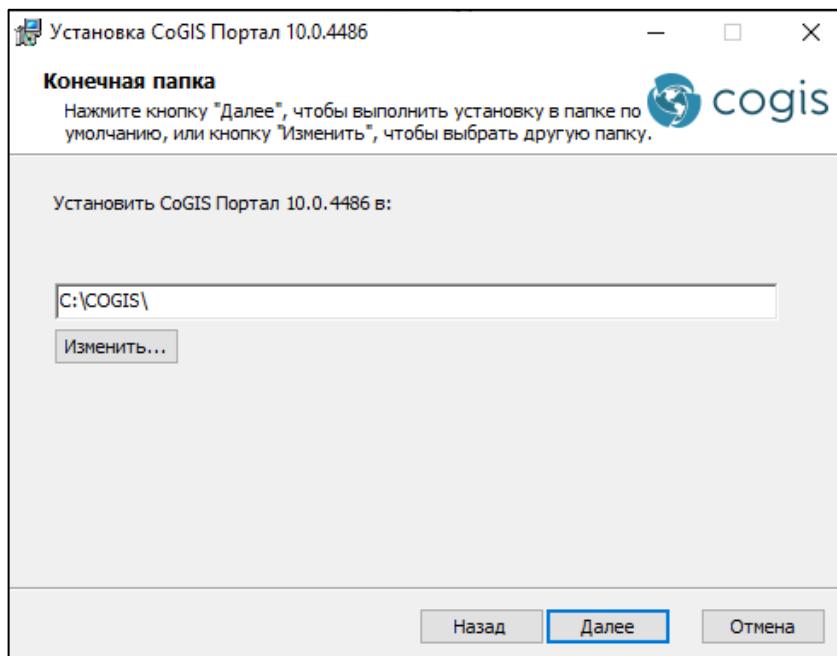


Рисунок 13 - Конечная папка для установки CoGIS Portal

*Примечание: Для удобства можно установить CoGIS Portal и CoGIS сервер в одну директорию, например C:\COGIS\.*

#### 2.1.4. Параметры приложений для IIS

Укажите имена приложений для IIS (Internet Information Services), или оставьте имена по умолчанию, см. Рисунок 14.

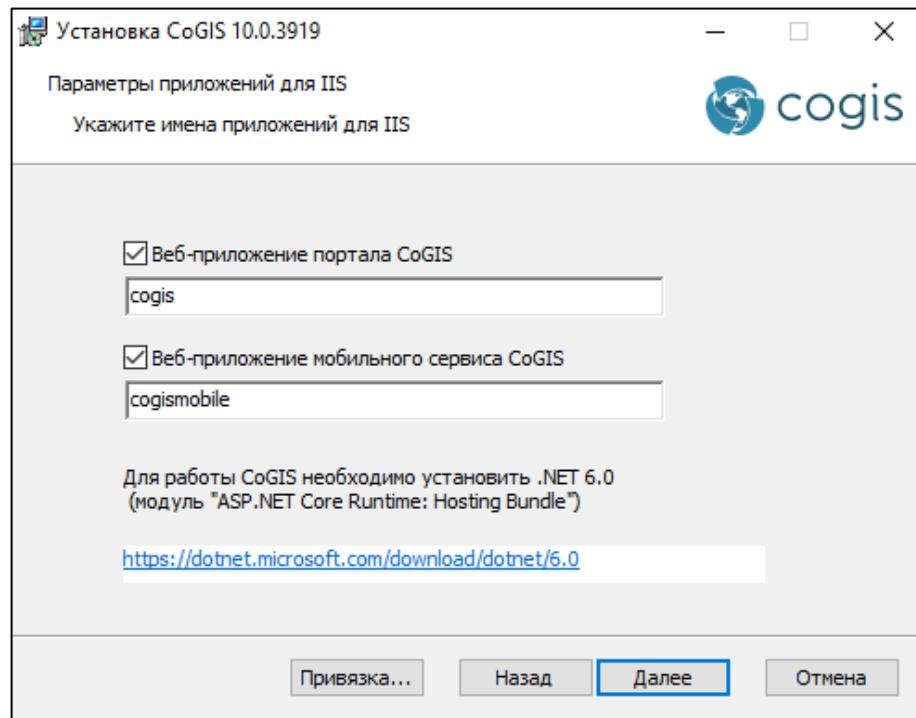


Рисунок 14 – Параметры приложений для IIS

При необходимости нажмите на кнопку *Привязка*, чтобы выбрать привязку сайта IIS, затем нажмите *OK*. По умолчанию выбрано значение *Http*, см. Рисунок 15.

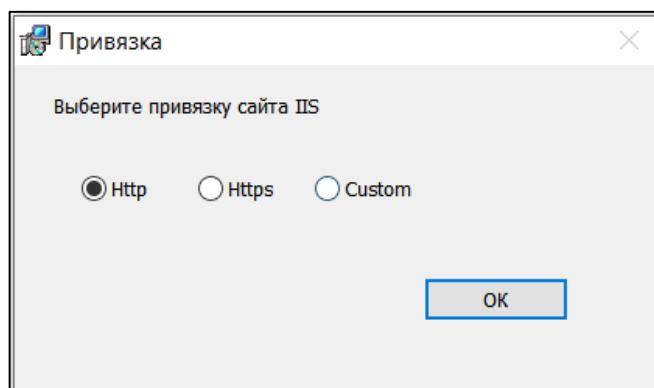


Рисунок 15 – Привязка сайта IIS

Нажмите кнопку *Далее* для перехода к следующему шагу установки.

#### 2.1.5. Установка CoGIS Portal

На следующем шаге будет выполнена собственно установка CoGIS Portal. Нажмите кнопку *Установить*, чтобы начать установку, см. Рисунок 16.

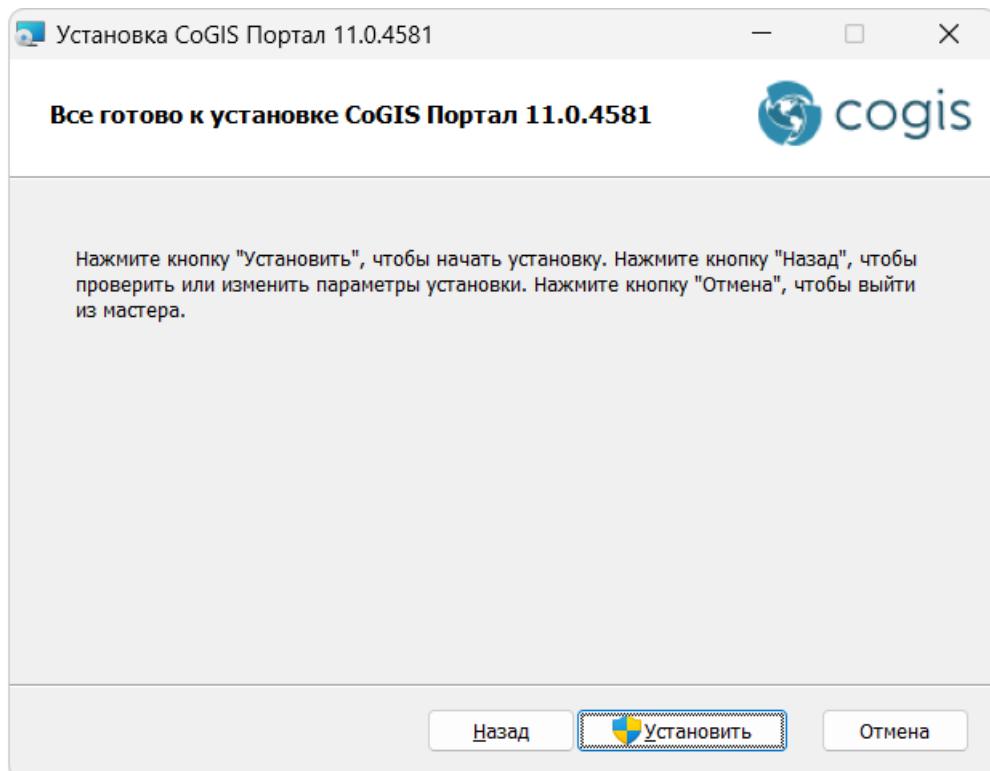


Рисунок 16 – Запуск установки CoGIS Portal

После завершения установки появится соответствующее окно.

### 2.1.6. Установка лицензии через командную строку

Для полноценной работы модулей платформы CoGIS необходимо активировать и установить лицензию. Это можно сделать через консоль в режиме администратора двумя способами:

1. При наличии доступа в Интернет выполните активацию при помощи следующей команды, введя активационный ключ:

```
dotnet C:\COGIS\COGIS.Licensing\CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll
activate -k <activation-key> -a "C:\COGIS\COGIS.Licensing\CoGIS
11.0.appinfo"
```

2. При отсутствии доступа в Интернет активация выполняется продавцом лицензии. Для начала определите идентификатор оборудования при помощи команды:

```
dotnet C:\COGIS\COGIS.Licensing\CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll host
```

Полученный идентификатор и информацию о конечном пользователе CoGIS отправьте продавцу лицензии и запросите ручную активацию лицензии. В ответ будет прислан файл, содержащий активированную лицензию, которую нужно установить при помощи следующей команды:

```
dotnet C:\COGIS\COGIS.Licensing\CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll install
-l <license-file> -a "C:\COGIS\COGIS.Licensing\CoGIS 11.0.appinfo"
```

После установки лицензии необходимо перезапустить сервис CoGIS Portal.

## 2.1.7. Первичная настройка и проверка работоспособности

### 2.1.7.1. Запуск IIS

Для первичной настройки и проверки работоспособности CoGIS Portal запустите Internet Information Services (IIS) Manager. Для этого сочетанием клавиш WIN+S откройте поисковую строку и введите IIS. В результатах поиска появится программа Internet Information Services (IIS) Manager, запустите её, см. Рисунок 17.

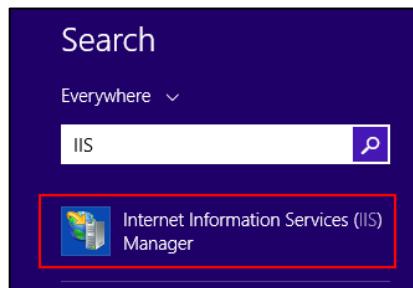


Рисунок 17 – Запуск IIS

Далее удостоверьтесь, что сервер запущен. Если нет, нажмите кнопку *Start*, см. Рисунок 18.

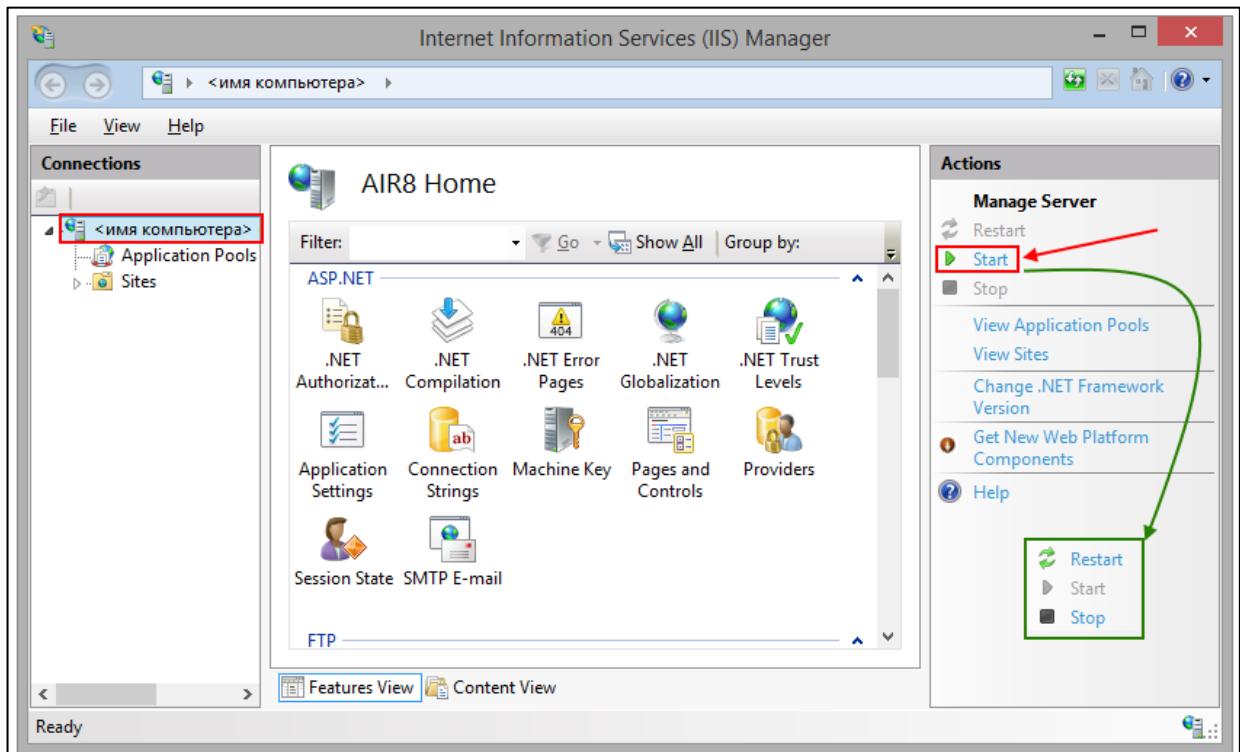


Рисунок 18 – Запуск сервера IIS

Далее удостоверьтесь, что запущен Default Web Site. Если нет, нажмите кнопку *Start*, см. Рисунок 19.

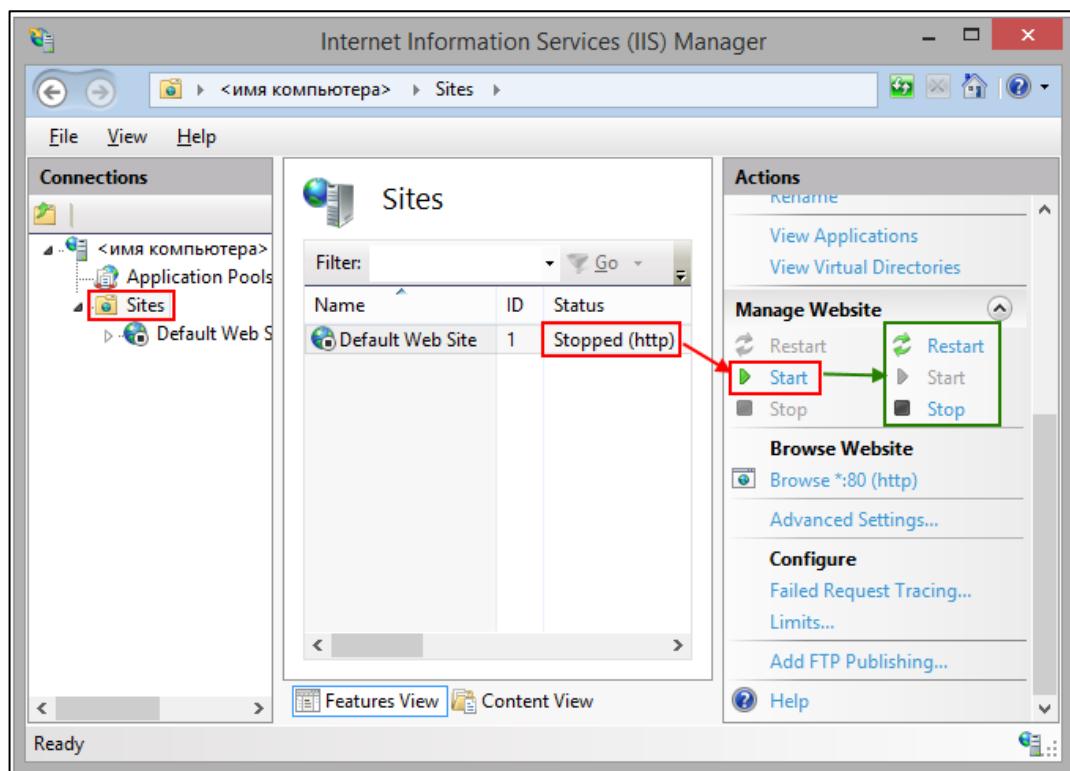


Рисунок 19 – Запуск Default Web Site

#### 2.1.7.2. Настройка и проверка CoGIS Portal

Для настройки и проверки CoGIS Portal откройте его из *Internet Information Services (IIS) Manager*, см. Рисунок 20.

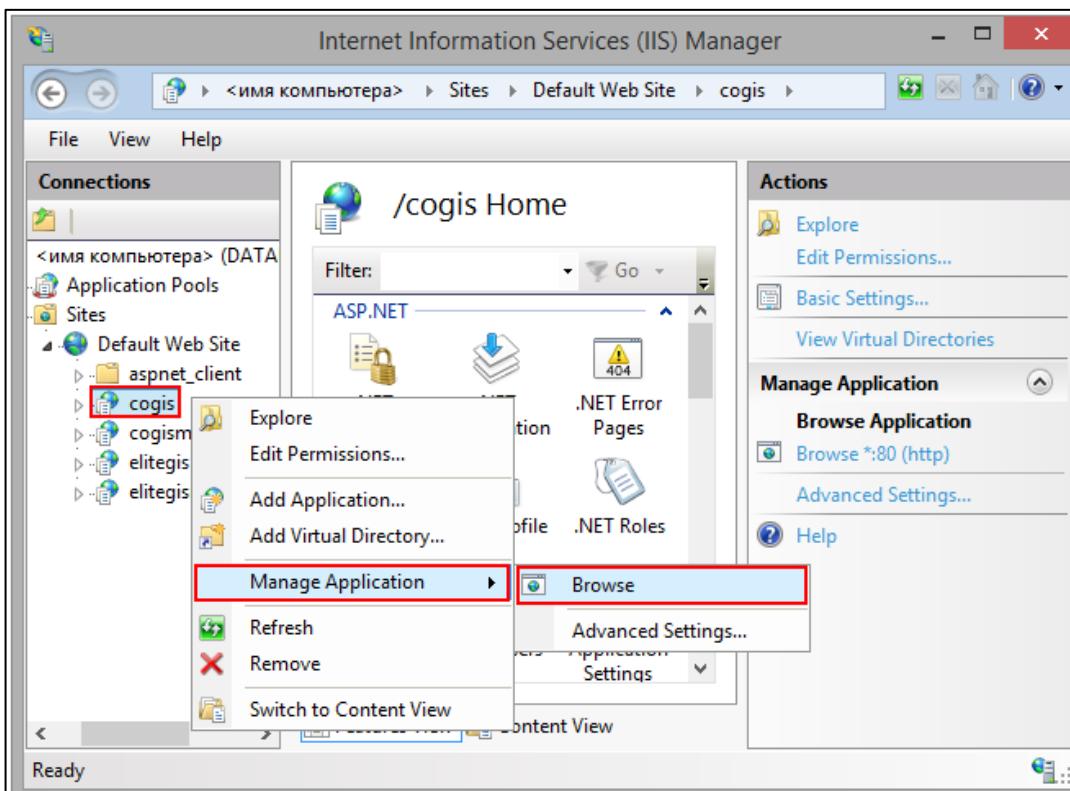


Рисунок 20 – Запуск CoGIS из Internet Information Services (IIS) Manager

Далее в браузере по адресу <http://localhost/portal> откроется страница CoGIS Каталог карт. Нажмите *Администрирование* и в выпадающем списке выберите пункт *Настройки*, см. Рисунок 21.

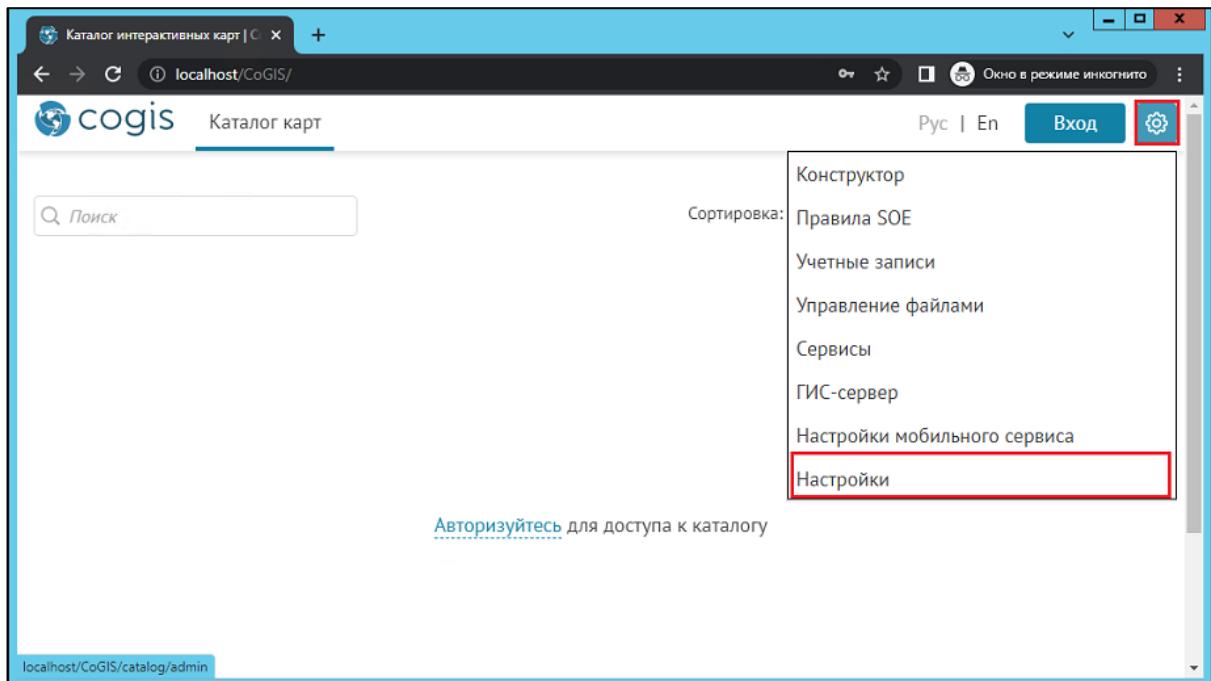


Рисунок 21 – Запуск страницы CoGIS Каталог карт

Далее во вкладке *Общие настройки* укажите путь до папки /eLiteGIS.SOE из каталога с установленным ГИС-сервером, см. Рисунок 22.

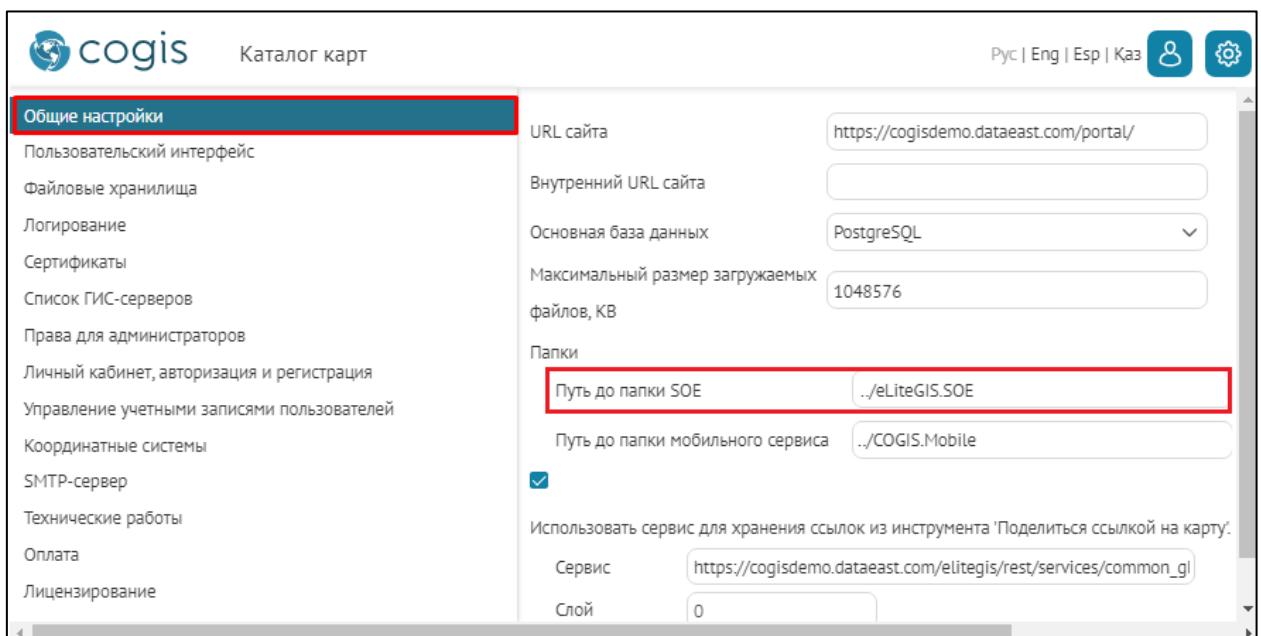


Рисунок 22 – Настройка CoGIS – Общие настройки

Далее во вкладке *Список ГИС-серверов* заполните следующие поля, см. Рисунок 23:

- URL сайта: `https://<имя_домена_сайта>/elitegis`
- Внутренний URL сайта: `http://localhost/elitegis`
- Логин: admin

- Пароль: admin

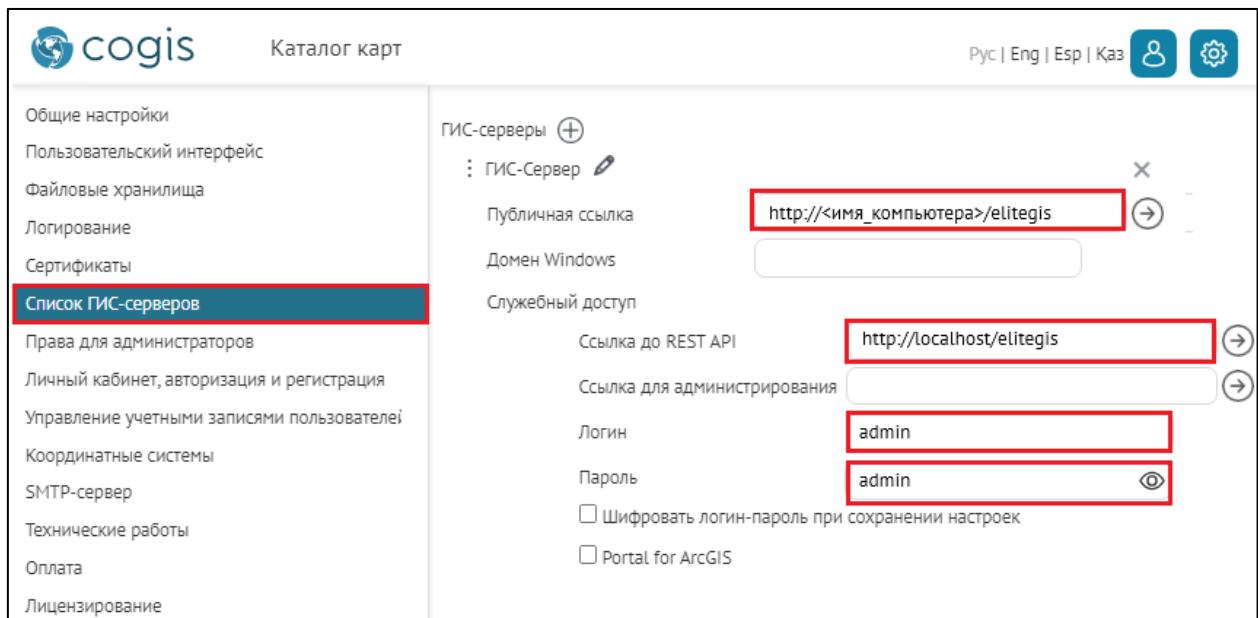


Рисунок 23 – Настройка CoGIS – Список ГИС-серверов

## 2.2. Установка на ОС Linux

### 2.2.1. Запуск установщика CoGIS Portal

После выполнения подготовительных шагов можно перейти непосредственно к установке CoGIS Portal, для этого предварительно ознакомьтесь, см п. 1 и п. 1.4.

Сначала подключитесь к Linux через WinSCP.

Затем скопируйте пакеты как показано ниже, см. Рисунок 24.

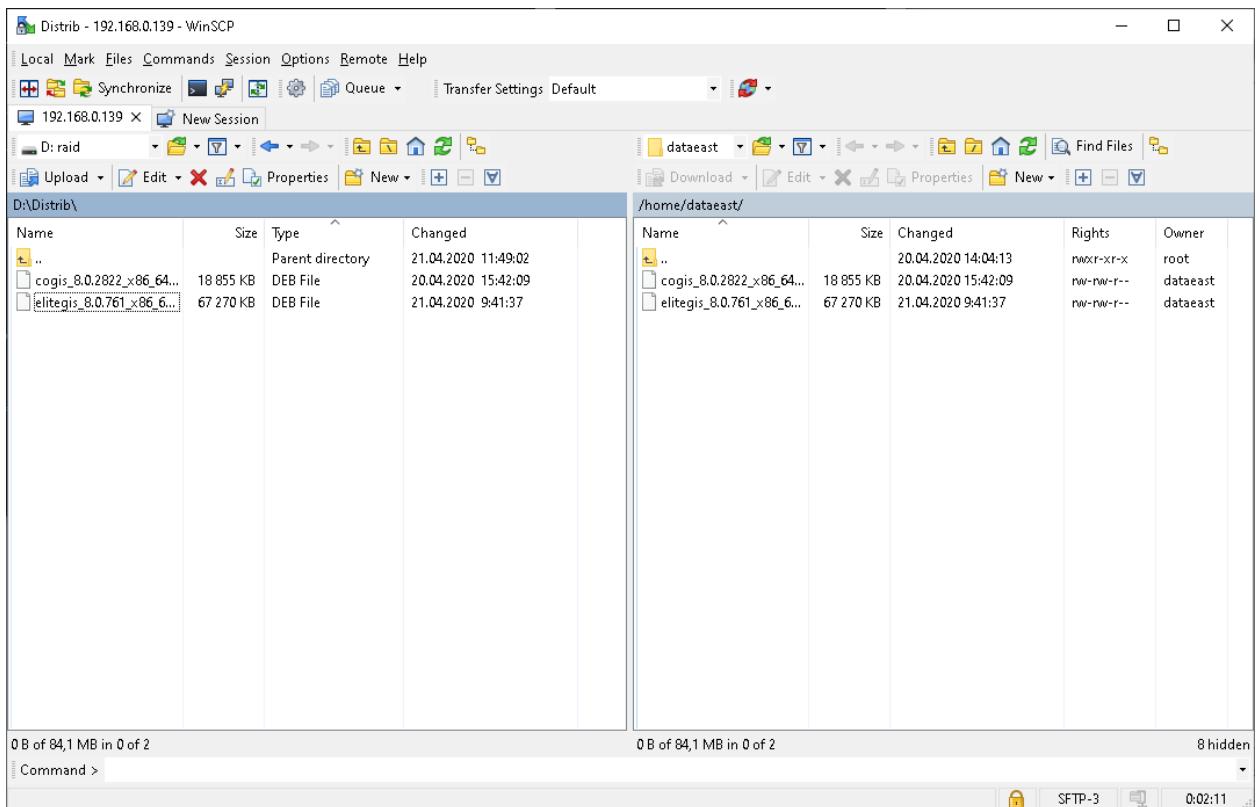


Рисунок 24 – Копирование пакетов

Далее **перейдите в PuTTY** и запустите установку:

Запуск установки для ОС Ubuntu / Astra / Атлант / Debian:

```
sudo dpkg -i cogis.portal.11.0.0000_x86_64.deb
```

При установке в ОС Alt Linux / Alt Server следует использовать дополнительный параметр --force-all для игнорирования зависимостей:

```
sudo dpkg --force-all -i cogis.portal.11.0.0000_x86_64.deb
```

Запуск установки для ОС Red OS / CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9:

```
sudo dnf install cogis.portal.11.0.0000_x86_64.rpm
```

Затем необходимо выполнить первичную настройку CoGIS, запустив скрипт, см. Рисунок 25:

```
sudo /usr/cogis/setup
```

```
dataeast@vm-cogis-ubuntu:~$ sudo /usr/cogis/setup
CoGIS external host: 192.168.0.139
CoGIS root url: http://192.168.0.139/portal/
dataeast@vm-cogis-ubuntu:~$
```

Рисунок 25 – Первичная настройка CoGIS

Для более тонкой настройки можно использовать команду:

```
sudo nano /var/cogis/portal/settings.xml
```

## 2.2.2. Установка лицензии через командную строку

Для полноценной работы модулей платформы CoGIS необходимо активировать и установить лицензию. Это можно сделать двумя способами:

1. При наличии доступа в Интернет выполните активацию при помощи следующей команды, введя активационный ключ:

```
sudo dotnet /usr/cogis/licensing/CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll  
activate -k <activation-key> -a /usr/cogis/licensing/CoGIS\ 11.0.appinfo
```

2. При отсутствии доступа в Интернет активация выполняется продавцом лицензии. Для начала определите идентификатор оборудования при помощи команды:

```
sudo dotnet /usr/cogis/licensing/CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll host
```

Полученный идентификатор и информацию о конечном пользователе CoGIS отправьте продавцу лицензии и запросите ручную активацию лицензии. В ответ будет прислан файл, содержащий активированную лицензию, которую нужно установить при помощи следующей команды:

```
sudo dotnet /usr/cogis/licensing/CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll  
install -l <license-file> -a /usr/cogis/licensing/CoGIS\ 11.0.appinfo
```

После установки лицензии необходимо перезапустить сервис CoGIS при помощи следующей команды:

```
sudo systemctl restart cogis
```

## 2.3. Проверка работы тестовой карты

Для проверки работы тестовой карты необходимо, см. Рисунок 26:

1. Войти в Конструктор (1)
2. Создать картографическое приложение (2)
3. Во вкладке Сервисы (3) нажать кнопку «Добавить сервис» -> Картографический сервис (4)
4. В строку URL вставить скопированный из веб-консоли ГИС-сервера адрес сервиса WorldMap (5)
5. Сохранить карту, нажав на иконку с дискетой (6)
6. Открыть карту (7)

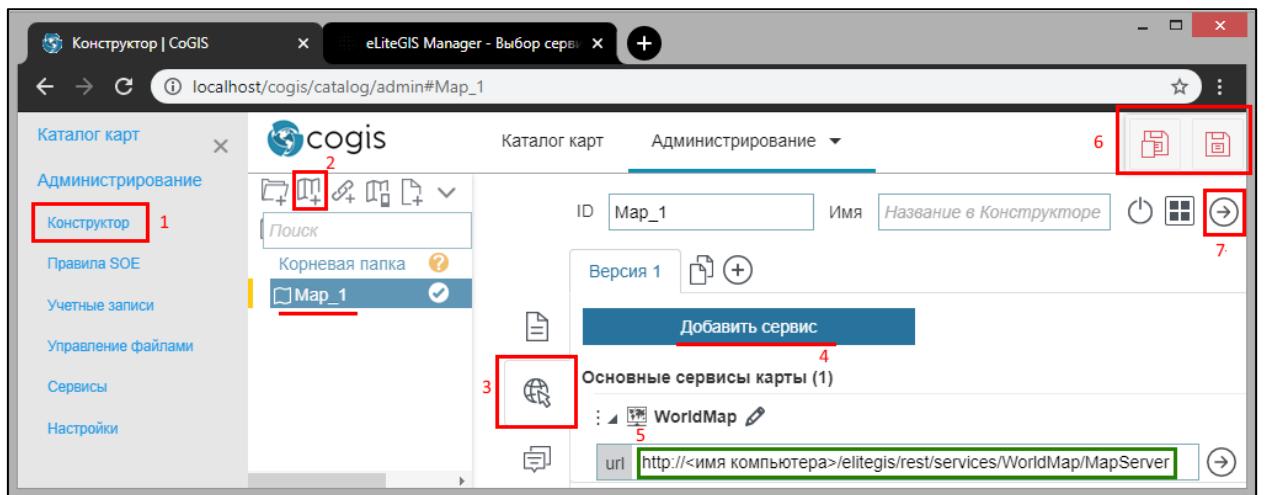


Рисунок 26 – Сборка карты на основе опубликованного в ГИС-сервере картографического веб-сервиса

7. Карта открылась, отображается корректно, см. Рисунок 27.

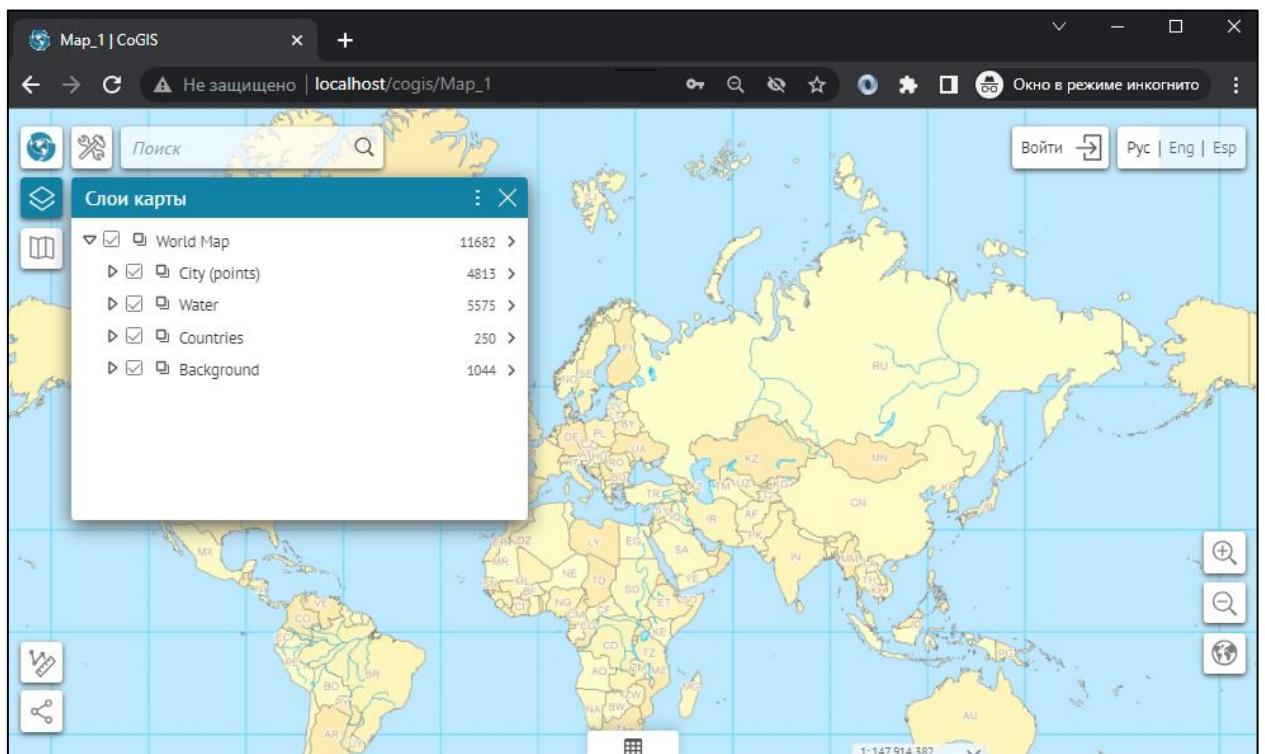


Рисунок 27 – Просмотр опубликованной карты в веб-браузере

8. Проверка завершена.

## 2.4. Настройка CoGIS Portal

После установки CoGIS Portal его необходимо настроить. Для этого в меню Администрирование выберите Настройки. Откроется страница настроек CoGIS, приведенная ниже, см. Рисунок 28, в левой части которой расположены навигационные вкладки. Все настройки осуществляются на данной странице.

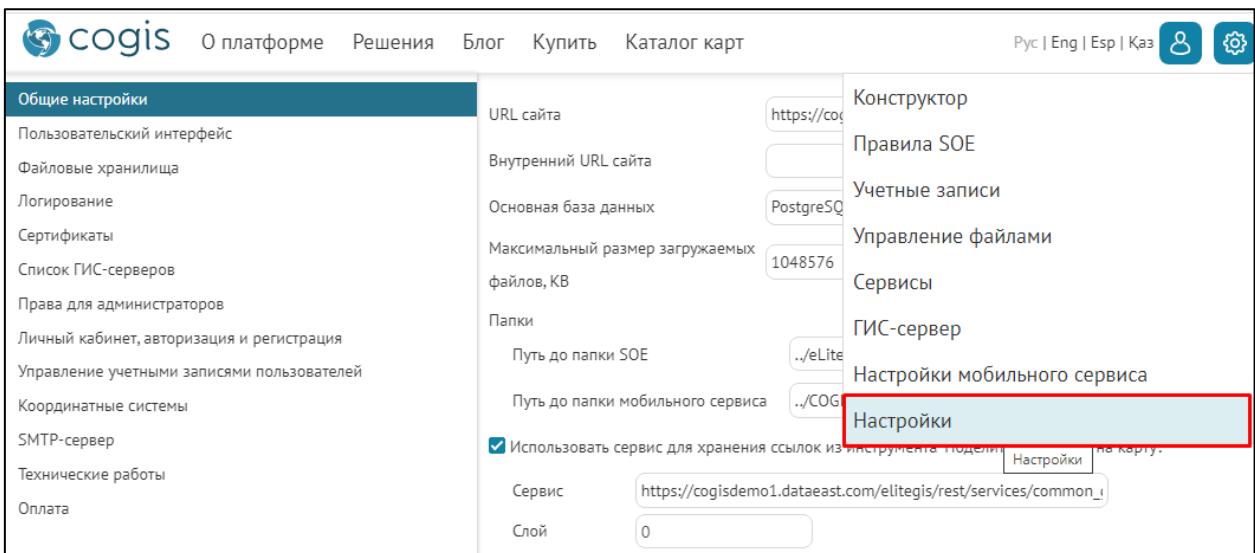


Рисунок 28 – Настройки CoGIS

## 2.4.1. Подключение к ГИС-серверу

### 2.4.1.1. Подключение к ГИС-серверу. Общие положения.

Установите подключение к ГИС-серверу, на котором опубликованы картографические и прочие сервисы. Сервисы используются для работы с онлайн- и офлайн-картами. После подключения к ГИС-серверу вы сможете:

- авторизовать пользователя CoGIS на ГИС-сервере, получить токен для построения запросов к сервисам ГИС-сервера;
- получить список авторизованных пользователей и групп от ГИС-сервера, на основе которого в CoGIS устанавливаются согласованные права доступа к элементам;
- регистрировать пользователей в ГИС-сервере CoGIS;
- изменять регистрационные параметры пользователей в ГИС-сервере CoGIS;
- получить список сервисов ГИС-сервера, запускать и останавливать их работу, обновлять расширения сервисов.

Для подключения к ГИС-серверу перейдите во вкладку *Список ГИС-серверов*, вид которой приведен ниже, см. Рисунок 29.

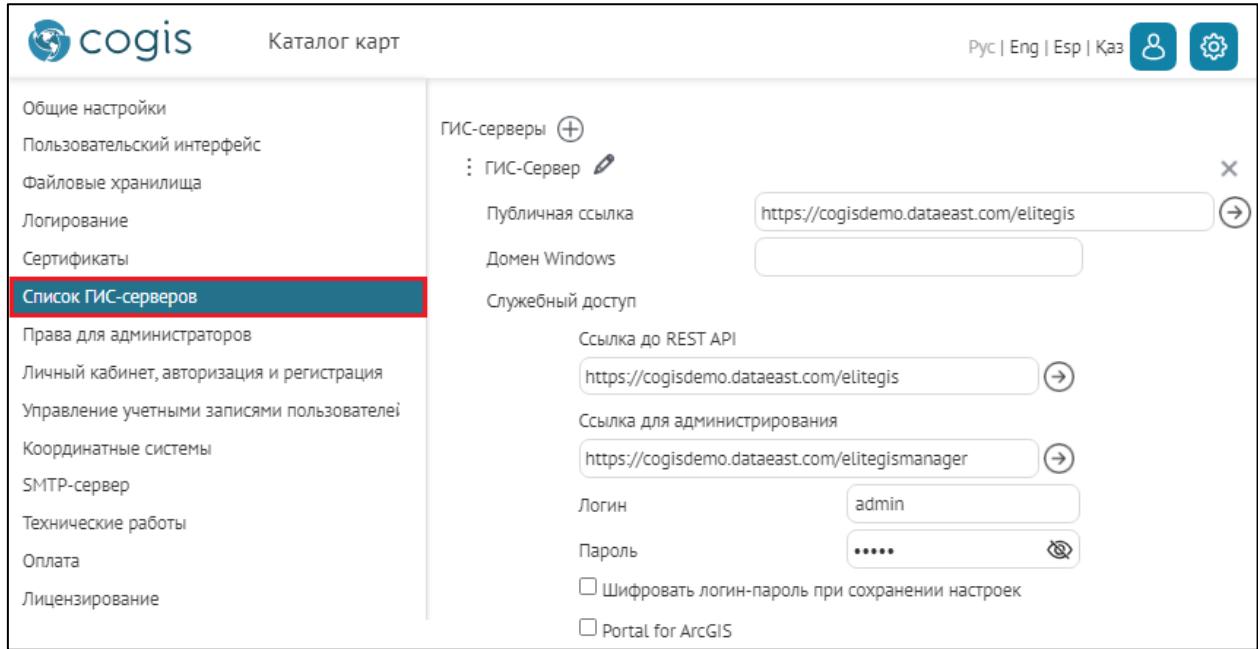


Рисунок 29 – Подключение к ГИС-серверу

Установите подключение между CoGIS Portal и ГИС-сервером. Для этого введите адрес ГИС-сервера в поле *URL*. Данный адрес может быть доступен только в рамках серверной инфраструктуры веб-сервер – ГИС-сервер. ГИС-сервер будет принимать и обрабатывать запросы пользователей. Например, зарегистрированному пользователю ГИС-сервер присвоит токен, в соответствии с которым пользователь будет получать ответы на дальнейшие запросы.

Если ГИС-сервер развернут на том же сервере, что и веб-сервер, можно использовать адрес [http://localhost/<имя\\_ГИС-сервера>](http://localhost/<имя_ГИС-сервера>).

Для авторизации учетной записи администратора ГИС-сервера введите логин и пароль. Чтобы логин и пароль в явном виде не отображались на данной вкладке и не сохранялись в открытом виде, зашифруйте их, отметив пункт *Шифровать логин-пароль при сохранении настроек*. Зашифрованные данные хранятся в XML-файле настроек CoGIS на веб-сервере.

Если в выбранной в качестве веб-сервера службе IIS настроена авторизация *Windows*, укажите имя *Windows*-домена вашей сети.

Для работы с онлайн- и офлайн-картами в *Конструкторе* вам понадобятся сервисы. Чтобы построить запросы к сервисам, в поле *Публичный URL* введите адрес ГИС-сервера, на котором они опубликованы. Во избежание ошибок убедитесь, что адрес сервиса, указанный в *Конструкторе*, в точности содержит указанный здесь адрес ГИС-сервера, например, как показано ниже, см. Рисунок 30.

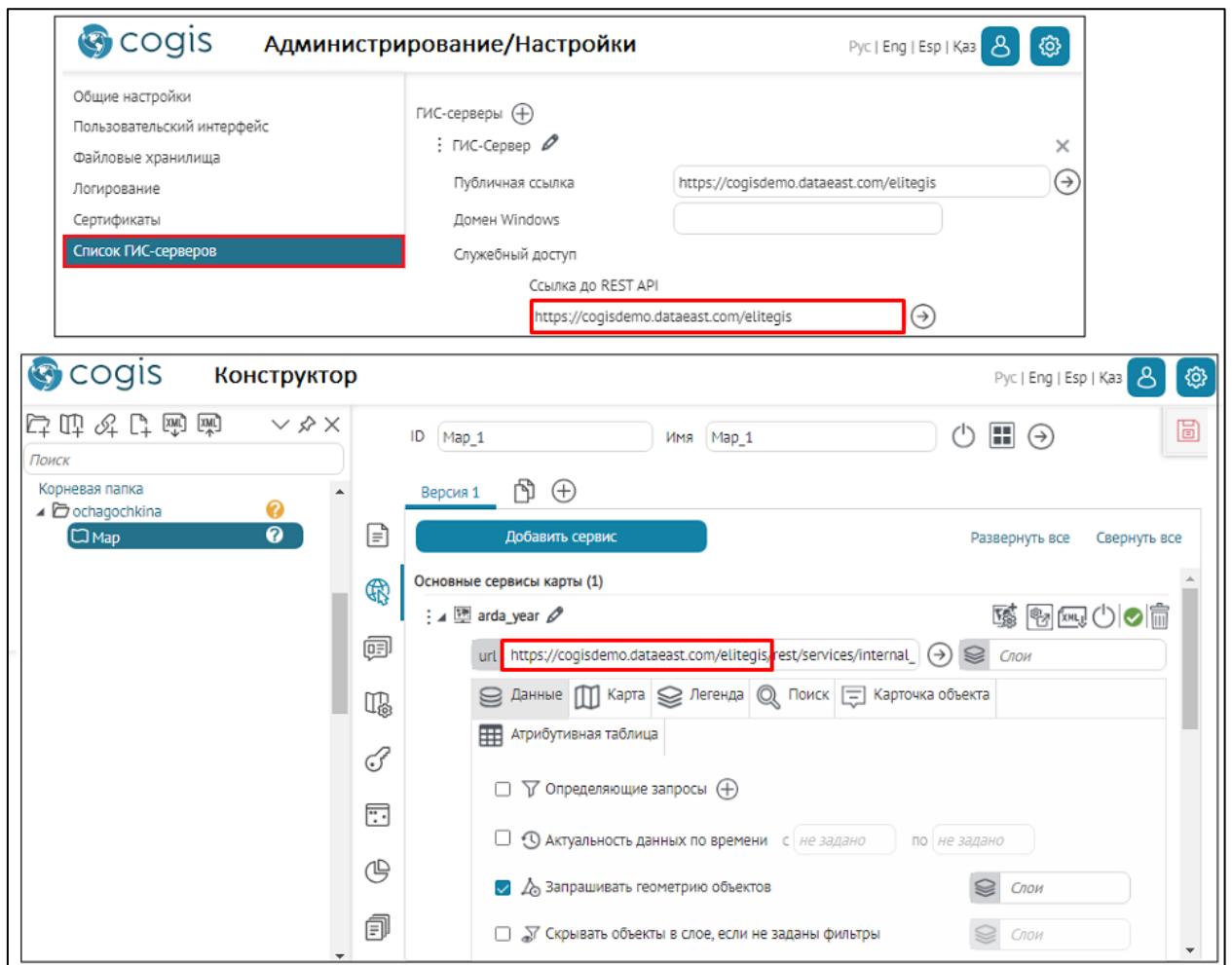
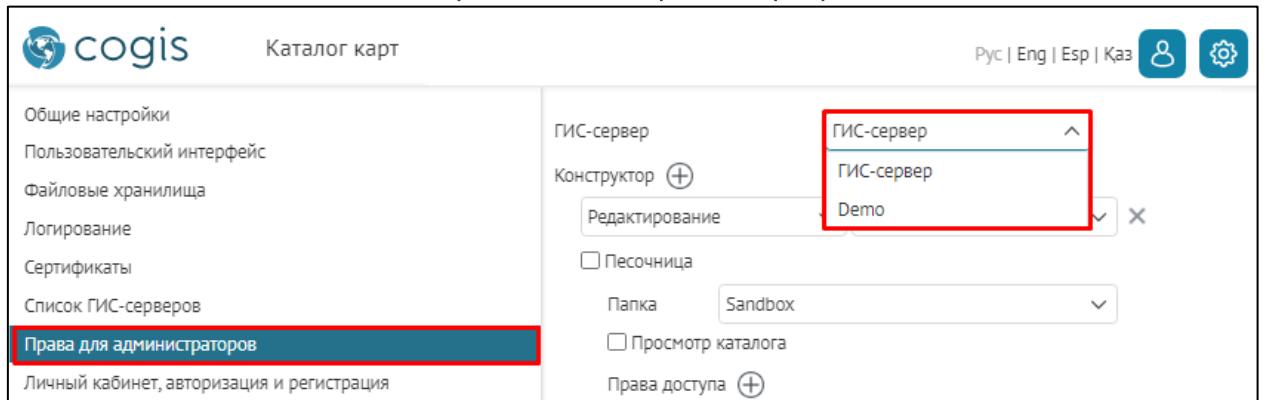


Рисунок 30 – Включение адреса ГИС-сервера в адрес сервиса

Для отладочных целей вы можете установить подключение к нескольким ГИС-серверам. При настройке авторизации, регистрации пользователей и управлении правами доступа к администрированию обязательно укажите, для какого ГИС-сервера будут применены заданные настройки. Для этого во вкладках *Права для администраторов* и *Личный кабинет, авторизация и регистрация* в выпадающем списке укажите ГИС-сервер, например, как ниже, см. Рисунок 31.

Рисунок 31 – Выбор ГИС-сервера



#### 2.4.1.2. Восстановление пароля учетной записи администратора

Если после шифрования логина и пароля вы не можете войти под учетной записью администратора, вам понадобится XML-файл настроек, который хранится на веб-сервере. В XML-файле удалите строчку с шифром и введите строки с логином и паролем. Ниже показано месторасположение строчки, см. Рисунок 32.

Удалите:

```
<encryptedCredentials>шифр</encryptedCredentials>
```

Ведите:

```
<login>введите логин</login>  
<password>введите пароль</password>
```

##### Выделенную строку

```
- <admin url="http://localhost/arcois" loadAllGroups="false">  
  <encryptedCredentials>Q3B/9yGfdU1csPhoLKkxWxP4sNqhabvMzrVX/Y+uI8cvK9KJskEuQ5itaBGi3SLo</encryptedCredentials>  
  <isPortalForArcGIS>false</isPortalForArcGIS>  
  <groupsCheck/>  
</admin>
```

##### Замените на:

```
- <admin url="http://localhost/arcois" loadAllGroups="false">  
  <login>введите сюда логин</login>  
  <password>введите пароль</password>  
  <isPortalForArcGIS>false</isPortalForArcGIS>  
  <groupsCheck/>  
</admin>
```

Рисунок 32 – Восстановление пароля учетной записи администратора

#### 2.4.2. Управление доступом к администрированию

По умолчанию администрирование CoGIS Portal доступно любому пользователю.

Меню Администрирование состоит из следующих разделов:

- Конструктор – здесь создаются основные элементы CoGIS, описание Конструктора приводится в разделе *Основные принципы работы в Конструкторе документа Руководство по созданию картографических приложений*.
- Песочница – предоставляет пользователям возможность получить доступ к конструктору карт. При этом в песочнице пользователь получает доступ только к своим картам, возможность менять настройки карт других пользователей в песочнице не предусмотрена.
- Правила SOE – предназначен для настройки расширения функциональности картографического сервиса и описан в разделе *Расширение сервисов документа Руководство по созданию картографических приложений*.
- Учетные записи – здесь можно управлять учетными записями пользователей и групп пользователей, описание приведено в разделе *Управление учетными записями документа Руководство по созданию картографических приложений*.
- Управление файлами – управление файлами описано в разделе *Управление файлами документа Руководство по созданию картографических приложений*.
- Сервисы – предназначен для управления ГИС-сервисами ГИС-сервера.

- *Настройки* – глобальные настройки администрирования платформы CoGIS, описание приведено в п. 2.4 настоящего руководства.

Установите права доступа к разделам администрирования во вкладке *Права для администраторов*. Для одного и того же раздела можно установить разные права доступа.

Определите права на:

- просмотр страницы
- редактирование настроек раздела.

Вы можете определить права для группы пользователей или для отдельного пользователя. Для этого выберите нужный вариант из выпадающего списка и введите название группы или имя пользователя в соответствующее поле. Например, ниже, см. Рисунок 33, заданы настройки, при которых Конструктор будет доступен для просмотра всем авторизованным пользователям, а для редактирования – одному пользователю.

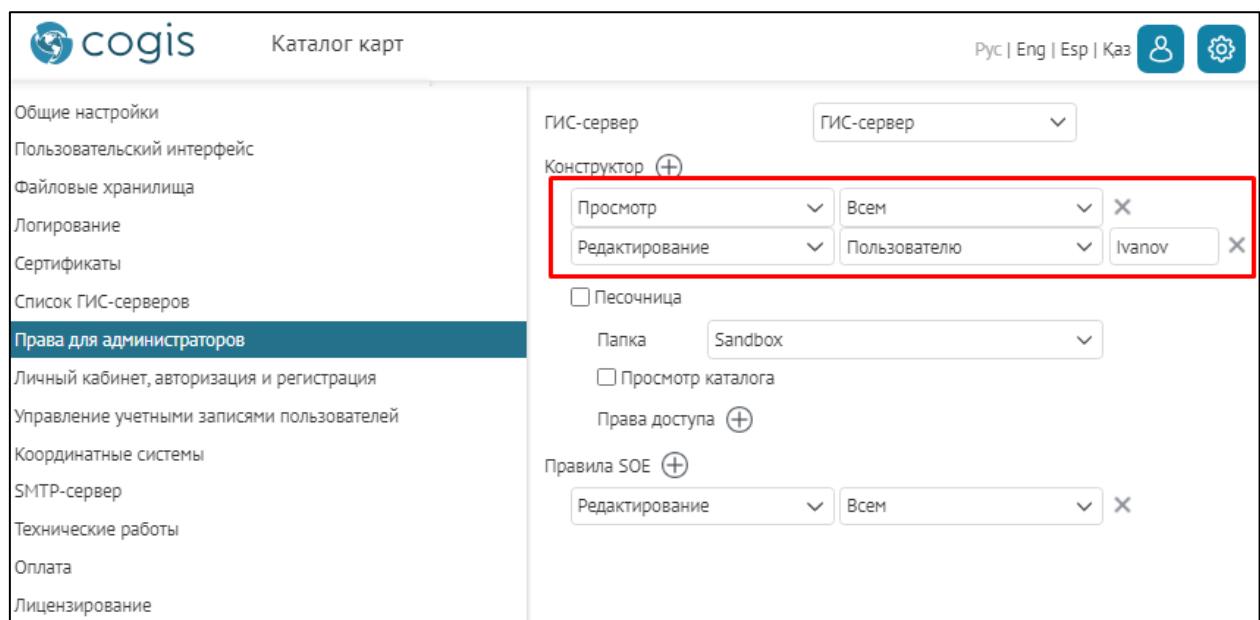


Рисунок 33 – Задание прав доступа к разделу администрирования

Список пользователей, зарегистрированных или авторизованных в CoGIS, хранится в таблице с определенными полями, опубликованной в виде картографического сервиса на ГИС-сервере.

#### 2.4.3. Логирование

Для отладки работы CoGIS определите, какие действия требуется записывать, и укажите путь до файла, в котором будут храниться записи. Для этого перейдите во вкладку *Логирование* и при необходимости установите ограничение на размер файла, пример ниже, см. Рисунок 34. Чтобы пользователь видел ошибки, возникающие во время работы, отметьте опцию *Показывать ошибки*. Для записи действий пользователей укажите частоту передачи информации на веб-сервер, на котором установлен CoGIS.

**Администрирование/Настройки**

**cogis** Каталог карт

Рус | Eng | Esp | Вход | Настройки

Общие настройки  
Пользовательский интерфейс  
Файловые хранилища  
**Логирование**  
Сертификаты  
Список ГИС-серверов  
Права для администраторов  
Личный кабинет, авторизация и регистрация  
Управление учетными записями пользователей  
Координатные системы  
SMTP-сервер  
Технические работы  
Оплата  
Лицензирование

Логирование

Ограничение (МБ)

Сессии 0  
 Действия 0  
 Ошибки 0  
 Отладка 10  
 Активность 0

Частота (сек) 60

Показывать ошибки

Записывать в базу данных

Сервис http://vm-cogis-demo/elitegis/rest/services/stats/MapServer  
Сессии 4  
Действия 5

Настройки детализации (+)

Рисунок 34 - Вкладка Логирование раздела Администрирование/Настройки

#### 2.4.3.1. Запись в базу данных

Возможность логирования сессий/действий пользователей и запись их в базу данных позволяет более детально контролировать пользователей и статистику посещений. Чтобы воспользоваться этой возможностью, во вкладке **Логирование** включите опцию **Записывать в базу данных** и задайте соответствующие настройки, пример ниже, см. Рисунок 35.

**Администрирование/Настройки**

**cogis** О платформе Решения Блог Купить Каталог карт

Рус | Eng | Esp | Каз | Вход | Настройки

Общие настройки  
Пользовательский интерфейс  
Файловые хранилища  
**Логирование**  
Сертификаты  
Список ГИС-серверов  
Права для администраторов  
Личный кабинет, авторизация и регистрация  
Управление учетными записями пользователей  
Координатные системы

Логирование

Записывать в базу данных

Сервис https://cogisdemo.dataeast.com/elitegis/rest/services/common\_gl  
Сессии 0  
Действия 1

Настройки детализации (+)

Уровень логирования: Все действия  
Тип пользователей: Для всех авторизованных  
Карты (+)

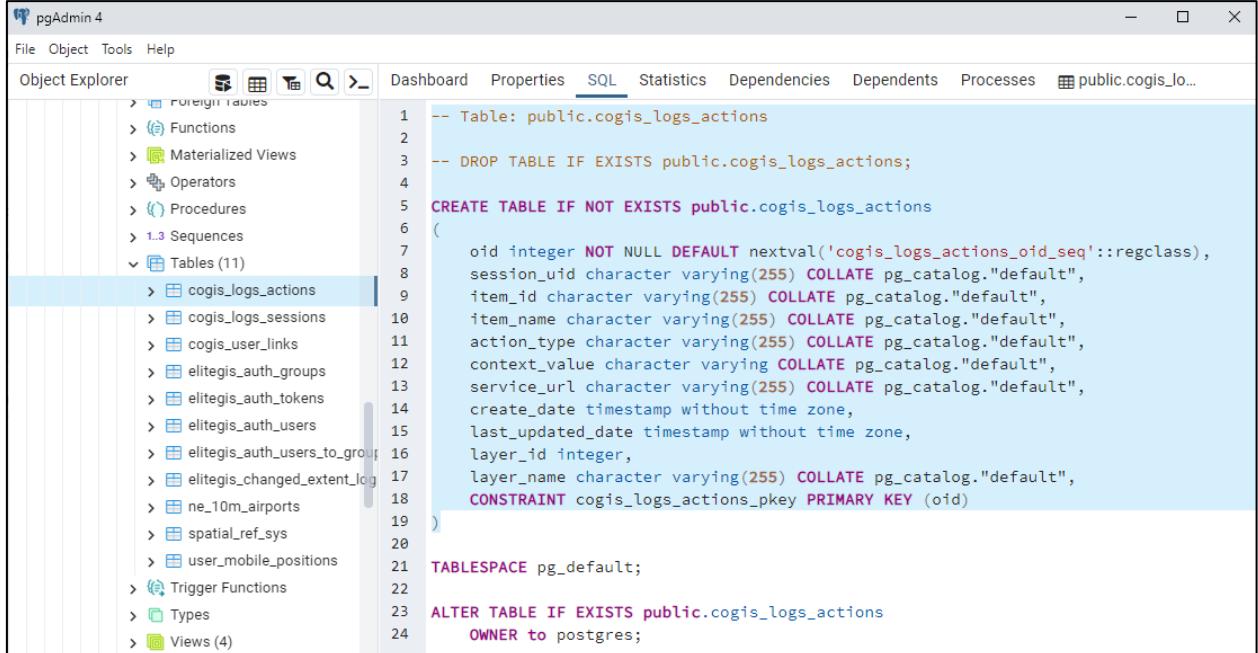
Рисунок 35 - Настройка логирования для записи событий/действий в базу данных

Для записи событий/действий пользователей задайте следующие настройки по умолчанию на основе данных логирования в базе данных:

- 1) Для записи событий укажите слои картографического сервиса в поле Сессии, а для записи действий - в поле Действия.

Для этого с помощью ГИС-сервера необходимо предварительно подготовить и опубликовать картографический сервис, который должен содержать следующие таблицы:

- *cogis\_logs\_actions* – для записи действий пользователей, пример ниже, см. Рисунок 36 и подробнее см. Таблица 1.
- *cogis\_logs\_sessions* – для записи сессий пользователей, пример ниже, см. Рисунок 37 и подробнее см. Таблица 2.



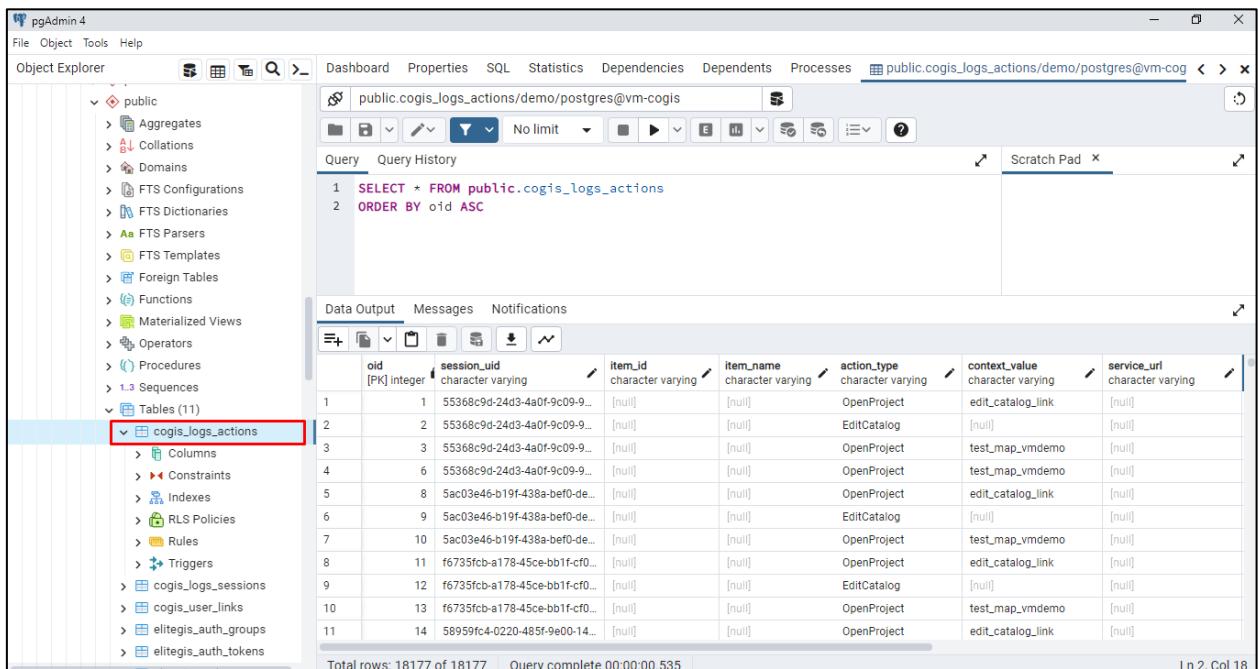
```

pgAdmin 4

File Object Tools Help
Object Explorer Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents Processes public.cogis_lo...
Tables (11)
cogis_logs_actions
cogis_logs_sessions
cogis_user_links
elitegis_auth_groups
elitegis_auth_tokens
elitegis_auth_users
elitegis_auth_users_to_group
elitegis_changed_extent_log
ne_10m_airports
spatial_ref_sys
user_mobile_positions
Trigger Functions
Types
Views (4)

SQL
1 -- Table: public.cogis_logs_actions
2
3 -- DROP TABLE IF EXISTS public.cogis_logs_actions;
4
5 CREATE TABLE IF NOT EXISTS public.cogis_logs_actions
6 (
7     oid integer NOT NULL DEFAULT nextval('cogis_logs_actions_oid_seq'::regclass),
8     session_uid character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
9     item_id character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
10    item_name character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
11    action_type character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
12    context_value character varying COLLATE pg_catalog."default",
13    service_url character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
14    create_date timestamp without time zone,
15    last_updated_date timestamp without time zone,
16    layer_id integer,
17    layer_name character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
18    CONSTRAINT cogis_logs_actions_pkey PRIMARY KEY (oid)
19 )
20
21 TABLESPACE pg_default;
22
23 ALTER TABLE IF EXISTS public.cogis_logs_actions
24     OWNER to postgres;

```



oid	session_uid	item_id	item_name	action_type	context_value	service_url
1	55368c9d-24d3-4a0f-9c09-9...	[null]	[null]	OpenProject	edit_catalog_link	[null]
2	55368c9d-24d3-4a0f-9c09-9...	[null]	[null]	EditCatalog	[null]	[null]
3	55368c9d-24d3-4a0f-9c09-9...	[null]	[null]	OpenProject	test_map_vmdemo	[null]
4	55368c9d-24d3-4a0f-9c09-9...	[null]	[null]	OpenProject	test_map_vmdemo	[null]
5	8ac03e46-b19f-438a-be0f-de...	[null]	[null]	OpenProject	edit_catalog_link	[null]
6	5ac03e46-b19f-438a-be0f-de...	[null]	[null]	EditCatalog	[null]	[null]
7	5ac03e46-b19f-438a-be0f-de...	[null]	[null]	OpenProject	test_map_vmdemo	[null]
8	f6735fcba178-45ce-bb1f-cf0...	[null]	[null]	OpenProject	edit_catalog_link	[null]
9	f6735fcba178-45ce-bb1f-cf0...	[null]	[null]	EditCatalog	[null]	[null]
10	f6735fcba178-45ce-bb1f-cf0...	[null]	[null]	OpenProject	test_map_vmdemo	[null]
11	58959fc4-0220-465f-9e00-14...	[null]	[null]	OpenProject	edit_catalog_link	[null]

Рисунок 36 - Пример структуры таблицы *cogis\_logs\_actions* для записи действий в БД PostgreSQL/PostGIS в приложении pgAdmin4

pgAdmin 4

File Object Tools Help

Object Explorer Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents Processes public.cogis\_lo...

```

1 -- Table: public.cogis_logs_sessions
2
3 -- DROP TABLE IF EXISTS public.cogis_logs_sessions;
4
5 CREATE TABLE IF NOT EXISTS public.cogis_logs_sessions
6 (
7     oid integer NOT NULL DEFAULT nextval('cogis_logs_sessions_oid_seq'::regclass),
8     uid character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
9     client_id character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
10    client_ip character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
11    client_device character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
12    user_login character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
13    user_auth_provider character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
14    os_name character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
15    os_version character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
16    app_language character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
17    app_name character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
18    app_version character varying(255) COLLATE pg_catalog."default",
19    screen_width real,
20    screen_height real,
21    screen_dpi integer,
22    create_date timestamp without time zone,
23    last_updated_date timestamp without time zone,
24    CONSTRAINT cogis_logs_sessions_pkey PRIMARY KEY (oid)
25 )
26
27 TABLESPACE pg_default;
28
29 ALTER TABLE IF EXISTS public.cogis_logs_sessions
30      OWNER to postgres;

```

pgAdmin 4

File Object Tools Help

Object Explorer Dashboard Properties SQL Statistics Dependencies Dependents Processes public.cogis\_lo... public.cogis\_logs\_sessions/r < > x

oid	[PK] integer	uid	character varying	client_id	character varying	client_ip	character varying	client_device	user_login	character varying
1	3	41960213-c907-4ce2-97d0-2ead15aba9c0	9da9c91e-a6eb-43e0-b508-732176a931...	::1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
2	4	0778834-f49c-4f7e-a8cb-4613c942a440	2282706e-3710-4337-a09c-5ca464d2e0...	::1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
3	5	2c124224-b431-4608-aed1-0176c45ff008	f9c94ebd-9c94-41ee-8c9d-19e3a76fc87	127.0.0.1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
4	6	c84a4db1-3c3d-46eb-90a8-c123d23ac7...	8ace295-3203-4d28-ad3c-823df58b780b	::1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
5	7	aa70bd712acb4c24ab0b78a435cfcb5...	[null]	192.168.0.52	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
6	8	9fe66276-ea90-4826-9ab7-6da73652b...	055bb1b5-210b-4cce-a73f-050298ac6e96	::1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
7	9	e035a9be52b8402b9b752c943e78730	0E78864A-8EB1-413D-8BCC-56623ACB...	192.168.0.52	iPhone12,1	[null]	[null]	[null]	[null]	
8	10	ea806a09-2960-4f09-82b9-55449ae851...	a6731d82-bf4d-4438-6467-30fc994c6add	192.168.0.32	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
9	11	836bc07f-d672-47de-819a-c2b934a1a0...	a3a7205f-1b61-4354-92bc-8c8572644e7c	192.168.0.85	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	
10	12	836bc07f-d672-47de-819a-c2b934a1a0...	a3a7205f-1b61-4354-92bc-8c8572644e7c	192.168.0.85	[null]	[null]	[null]	[null]	a1	
11	14	3e3e5cbf-e8c0-480f-85b3-997fb086e53d	11178f4b-e8a5-493e-bfd5-56fa1fabdaff	::1	[null]	[null]	[null]	[null]	[null]	

Total rows: 1000 of 1379 Query complete 00:00:00.295 Ln 1, Col 1

Рисунок 37 - Пример структуры таблицы cogis\_logs\_sessions для записи сессий в БД PostgreSQL/PostGIS в приложении pgAdmin4

- 2) Добавьте и настройте плагин *Редактирование* с правами администратора для соответствующих слоев картографического сервиса, подробнее см. п. 12. Правила SOE п. 12.4. Редактирование объектов. Плагин «Редактирование» в документе Руководство по созданию картографических приложений.
- 3) В пункте *Настройки детализации* в опции Уровень логирования выберите из выпадающего списка вариант настройки глубины логирования, см. Рисунок 38.

В зависимости от целей записи событий/действий в базу данных в опции Уровень логирования можно выбрать следующие варианты:

- *Переходы по страницам* - возможность накопления общей статистики посещений по популярности карт;
- *Авторизация/регистрация* - фиксирование входов во все элементы каталога, на страницы администратора, а также информация о фактах авторизации/регистрации;
- *+Редактирование данных* - сбор информации о редактировании объектов: какой пользователь, где и что редактирует;
- *+Основные действия пользователя в карте* - позволяет оценить, какие функции карт более востребованы у пользователей: идентификация, поиск, запуск инструмента геообработки, запуск отчета, выбор подложки, включение шторки, управление видимостью слоев (легенда, выпадающий список, тумблер), открытие виджета, просмотр слоя в атрибутивной таблице, и просто команды типа *Приблизить к полному экстенту* и т. д.;
- *Все действия* - детализация действий пользователя при работе с интерактивной картой, например, открытие окна со списком инструментов геообработки, *Приблизить/Отдалить*, использование инструмента редактирования геометрии с карты и т. д.

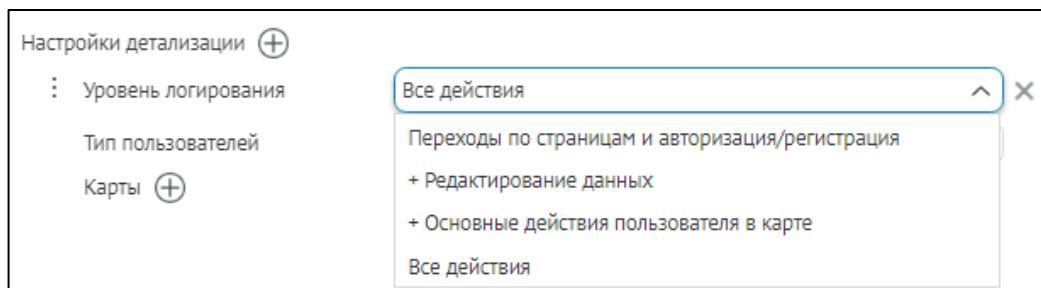


Рисунок 38 - Настройка детализации логирования для записи сессий/действий в базу данных

- 4) В опции *Тип пользователей* выберите из выпадающего списка, для каких пользователей или групп пользователей будут выполняться указанные настройки уровня логирования собираемых сессий/действий.
- 5) В опции *Карты* нажмите на кнопку *Добавить* (+) и укажите карты, к которым должны применяться указанные настройки уровня логирования собираемых сессий/действий.

Детализация настроек по умолчанию на основе данных логирования в базе данных для записи выполняемых событий/действий пользователями представлена ниже, см. Таблица 1 и Таблица 2.

Таблица 1 - Запись действий пользователей в слое cogis\_logs\_actions картографического сервиса

Атрибутивное поле в слое	CoGIS Portal	CoGIS Mobile
session_uid	::userCookield	::Session

Атрибутивное поле в слое	CoGIS Portal	CoGIS Mobile
item_id	::mainParameter Запись имени ID карты	::Map Запись имени ID карты
item_name	Имя элемента из каталога	Имя элемента из каталога
action_type	::actionType Примеры: <ul style="list-style-type: none"><li>• открыть проект <i>OpenProject</i></li><li>• открыть Каталог карт <i>GetCatalogItem</i></li><li>• открыть атрибутивную таблицу слоя <i>OpenAttributeTableLayer</i></li><li>• Добавить объект <i>addObject</i>;</li><li>• Обновить объект <i>updateObject</i> и т. д.</li></ul>	::Method Примеры: <ul style="list-style-type: none"><li>• открыть проект <i>OpenProject</i></li><li>• открыть Каталог карт <i>GetCatalogItem</i></li><li>• открыть атрибутивную таблицу слоя <i>OpenAttributeTableLayer</i></li><li>• Добавить объект <i>addObject</i>;</li><li>• Обновить объект <i>updateObject</i> и т. д.</li></ul>
context_value	Запись полезного контекста, например: <ul style="list-style-type: none"><li>- имя виджета;</li><li>- строка поиска;</li><li>- координаты при идентификации объекта в формате "X,Y,wkid"</li></ul>	Запись полезного контекста, например: <ul style="list-style-type: none"><li>- имя виджета;</li><li>- строка поиска;</li><li>- координаты при идентификации объекта в формате "X,Y,wkid"</li></ul>
service_url	Запись url сервиса при выборе <i>ApplyEdits</i> , <i>AddAttachment</i> и <i>GetObjectDetails</i>	Запись url сервиса при выборе <i>ApplyEdits</i> , <i>AddAttachment</i> и <i>GetObjectDetails</i>
layer_id	Номер id слоя	Номер id слоя
layer_name	Имя слоя	Имя слоя

Таблица 2 - Запись сессий пользователей в слое `cogis_logs_sessions` картографического сервиса

Атрибутивное поле в слое	CoGIS Portal	CoGIS Mobile
uid	::userCookieId	::sessionId
client_id	::browserCookieId	::deviceId
client_ip	::IP	::clientIP
client_device	Для веб-клиента запись не ведется	::deviceModel Примеры: <ul style="list-style-type: none"><li>• для iOS "iPhone12,1";</li><li>• для Android "M2007J20CG".</li></ul>

Атрибутивное поле в слое	CoGIS Portal	CoGIS Mobile
user_login	::Username Логин пользователя (без суффикса), в т. ч. с обновлением строки после авторизации	::Username Логин пользователя (без суффикса), в т. ч. с обновлением строки после авторизации
user_auth_provider	Провайдер авторизации (суффикс от логина) текущего логина	Провайдер авторизации (суффикс от логина) текущего логина
os_name	Взято из параметра ::Headers["User-Agent"] Примеры ОС: Windows, Linux, Mac, Android, iOS	::clientType Примеры ОС: Android, iOS
os_version	Взято из параметра ::Headers["User-Agent"] Примеры версий ОС: 10.0, X11, 10_15_7 и пр.	::iosVersion Примеры версий ОС: <ul style="list-style-type: none"><li>• для iOS - 16.0.3;</li><li>• для Android - 12.</li></ul>
app_language	Взято из параметра ::Headers["User-Agent"] Примеры: <ul style="list-style-type: none"><li>• RU (русский);</li><li>• EN (английский) и т. д.</li></ul>	::language Примеры: <ul style="list-style-type: none"><li>• RU (русский);</li><li>• EN (английский) и т. д.</li></ul>
app_name	Взято из параметра ::Headers["User-Agent"] Примеры: Mozilla, Chrome, Safari и т. д.	::AppName от клиента в OpenSession Если оно пустое (для старых клиентов), тогда запись константы CoGIS Mobile
app_version	Взято из параметра ::Headers["User-Agent"] Примеры версий: 109.0.0.0, 16.2 и т. д.	::clientVersion Примеры версий: <ul style="list-style-type: none"><li>• для iOS – 6403;</li><li>• для Android - 1000027.</li></ul>
screen_width	Ширина окна браузера	::screenWidth Ширина окна браузера
screen_height	Высота окна браузера	::screenHeight Высота окна браузера
screen_dpi	-	::dpi

После проверки стабильной работы заданных настроек логирования по умолчанию можно настроить пользовательский картографический сервис с собственными настройками, например для интерактивной карты *Статистика посещений*, пример ниже, см. Рисунок 39.

**Пример интерактивной карты Статистика посещений**

Сессия от 22.10.2021 04:38:25 - Сессии		
Дата/время	22.10.2021 04:38:25	
IP клиента	192.168.10.2	
Устройство	Android SDK built for x86	
Операционная система	Android	
Версия операционной системы	10	
Название приложения	-	
Версия приложения	100000000	
Язык приложения	ru	
Ширина экрана	480	
Высота экрана	800	
Dpi Экрана	160	
<b>Посещения</b>		
Тип события	Карта	Дата/Время
portal/map	solutions/burials	25.10.2021 12:51:59
portal/map	solutions/burials	25.10.2021 12:51:58
portal/map	solutions/burials	22.10.2021 14:38:19
portal/catalog	-	22.10.2021 14:38:09

**Пример интерактивной карты Статистика посещений**

События		
Тип события	Карта	Логин
portal/map	Placement scheme of reclame constructions	ochagochkina
portal/map	Placement scheme of reclame constructions	ochagochkina
portal/map	Схема размещения рекламных конструкций	ochagochkina
portal/map	Схема размещения рекламных конструкций	ochagochkina
portal/map	Схема размещения рекламных конструкций	ochagochkina

**Посещение карты "Схема размещения рекламных кон..."**

ochagochkina

Сессия от 15.03.2023 11:21:51	
Дата/время	16.03.2023 17:05:33
Тип события	portal/map
Карта	Схема размещения рекламных конструкций
Логин	ochagochkina
IP клиента	192.168.10.3
Устройство	-
Операционная система	Windows
Версия операционной системы	10.0
Название приложения	Chrome
Версия приложения	110.0.0.0
Язык приложения	ru
Пользователь ochagochkina	
Логин	ochagochkina
Email	<a href="mailto:ochagochkina@dataeast.ru">ochagochkina@dataeast.ru</a>
Полное имя	Оксана Чагочкина
Описание	Обучение
Группы	watchers, students, publishers, customers_spain_agro_senders, customers_spain_agro_recipients, features_editing,

Рисунок 39 - Пример интерактивной карты Статистика посещений с пользовательским картографическим сервисом на основе данных логирования

#### 2.4.4. Сертификаты

Чтобы добавить технические сертификаты, перейдите в меню Администрирование  в раздел Настройки и во вкладке Сертификаты нажмите на кнопку Добавить  , см. Рисунок 40, задайте необходимые настройки:

- *Файл публичного ключа сертификата в PEM-формате*
- *Файл приватного ключа сертификата в PEM-формате*
- При необходимости включите и укажите *Пароль от приватного ключа (если задан)*.

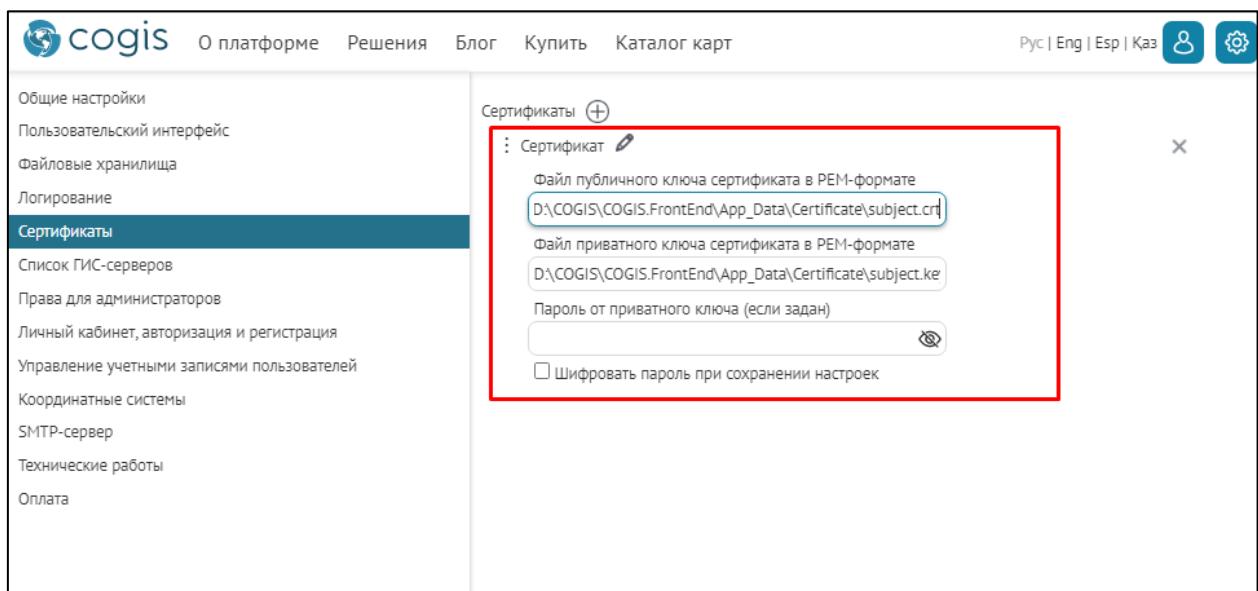


Рисунок 40 - Пример добавленного сертификата в разделе Настройки во вкладке Сертификат

Чтобы добавленный технический сертификат с ключом электронной цифровой подписи (ЭЦП) при взаимодействии с Госуслугами ЕСИА был верифицирован системой, перейдите в раздел Настройки на вкладку *Личный кабинет, авторизация и регистрация*, включите опцию *Госуслуги* и напротив опции *Сертификат* выберите в выпадающем списке необходимый технический сертификат, пример ниже, см. Рисунок 41.

The screenshot shows the cogis platform's settings interface. On the left, there's a sidebar with various options like 'Общие настройки', 'Пользовательский интерфейс', etc. A red box highlights the 'Личный кабинет, авторизация и регистрация' section. On the right, under 'ГИС-сервер', the 'ГосУслуги' option is selected. This section includes fields for 'client\_id сервис-провайдера', 'Redirect URL', and a 'Сертификат' dropdown. A second red box highlights the 'Сертификат' dropdown, which contains a sub-section labeled 'Сертификат'.

Рисунок 41 - Пример настройки сертификата в опции Госуслуги

Если необходимо добавить технический сертификат с ключом цифровой электронной подписи при генерации отчетов по данным слоям картографических сервисов, тогда во вкладке *Отчеты* напротив опции *Сертификат* укажите необходимый доступный сертификат, пример ниже, см. Рисунок 42, подробнее см. п. 5.7 *Отчеты* в документе *Руководство по созданию картографических приложений*.

The screenshot shows the 'Отчеты' (Reports) section of the cogis platform. On the left, there's a sidebar with icons for 'Файл', 'Портал', 'Отчеты' (which is highlighted with a red box), 'Параметры', 'Администрирование', and 'Выходные данные'. The main area shows a report configuration form. In the 'Построение отчета' (Report Building) section, there's a 'Сертификат' dropdown menu. A red box highlights the 'Сертификат' dropdown, which contains a sub-section labeled 'Сертификат'.

Рисунок 42 - Пример настройки сертификата во вкладке Отчеты

#### 2.4.5. Предоставление веб-доступа к файлам веб-сервера

Во время работы возникают ситуации, когда требуется получить доступ к файлам или папкам веб-сервера. Во время отладки работы CoGIS удобнее сразу же просматривать лог-файлы. Отчет по выбранным тематическим слоям онлайн-карты формируется в виде XLSX-файла. Все вышеперечисленные файлы, как правило, хранятся на веб-сервере. Кроме того, в CoGIS можно загружать файлы и использовать их в информационных целях, например, создать ссылку, при переходе по которой автоматически будет скачан файл.

Прежде чем настраивать доступ к папкам веб-сервера, убедитесь, что на веб-сервере для вашей учетной записи разрешен полный доступ к этим папкам. Затем в глобальных настройках CoGIS во вкладке *Файловые хранилища* укажите путь до папки и задайте название, с которым она будет отображаться. Содержимое папок будет доступно для обновления и скачивания в разделе *Управление файлами* меню *Администрирование*.

Например ниже, см. Рисунок 43, указаны пути до папок веб-сервера и то, как они отображаются в разделе *Управление файлами*. Если вы хотите открыть веб-доступ к файлам для любых пользователей, отметьте опцию *Разрешить скачивание через веб* для папки, в которой они содержатся.

The screenshot displays two pages of the CoGIS administration interface:

**Top Page: Администрирование/Настройки (Administration/Settings)**

This page shows the "File Storage" section. It lists several storage locations with their names, paths, and download permission status:

Название	Путь до корневой папки	Разрешить скачивание через веб
Портал (App_Data)	./COGIS.FrontEnd/App_Data	<input type="checkbox"/>
Портал (Customer)	./COGIS.FrontEnd/wwwroot/Customer	<input type="checkbox"/>
Мобильный сервис (App_Data)	./COGIS.Mobile/App_Data	<input type="checkbox"/>
SOE	./eLiteGIS.SOE	<input type="checkbox"/>
Логи	./COGIS.Logs	<input type="checkbox"/>
Оффлайн карты	./COGIS.Mobile.OfflineMaps	<input checked="" type="checkbox"/>

**Bottom Page: Администрирование/Управление файлами (Administration/File Management)**

This page shows the "File Management" section. On the left, a tree view shows the structure of the "Offline maps" folder:

- Портал (App\_Data)
- Портал (Customer)
- Мобильный сервис (App\_Data)
- SOE
- Логи
- Оффлайн карты
  - Belarus.cmf2
  - empty
  - nsk\_district.cmf2**
  - Новосибирская область.cmf2
  - Оффлайн слои.cmf2

On the right, detailed information about the selected file "nsk\_district.cmf2" is shown:

Название	Путь	Конструктор
nsk_district.cmf2	\COGIS.Mc	Правила SOE
		Учетные записи
		<b>Управление файлами</b>
		Сервисы
		ГИС-сервер
		Настройки мобильного сервиса
		Настройки

Рисунок 43 – Установка доступа к папкам веб-сервера

## 2.4.6. Пользовательский интерфейс

### 2.4.6.1. Общие положения

Во вкладке *Пользовательский интерфейс*, пример ниже, см. Рисунок 44, можно настроить интерфейс следующим образом:

- выбрать язык интерфейса;
- определить стартовую страницу;
- отредактировать меню;
- загрузить логотип;
- задать заголовок страницы в браузере;
- задать цветовую палитру;
- оформить «подвал»;
- настроить шаблоны ввода (regex).

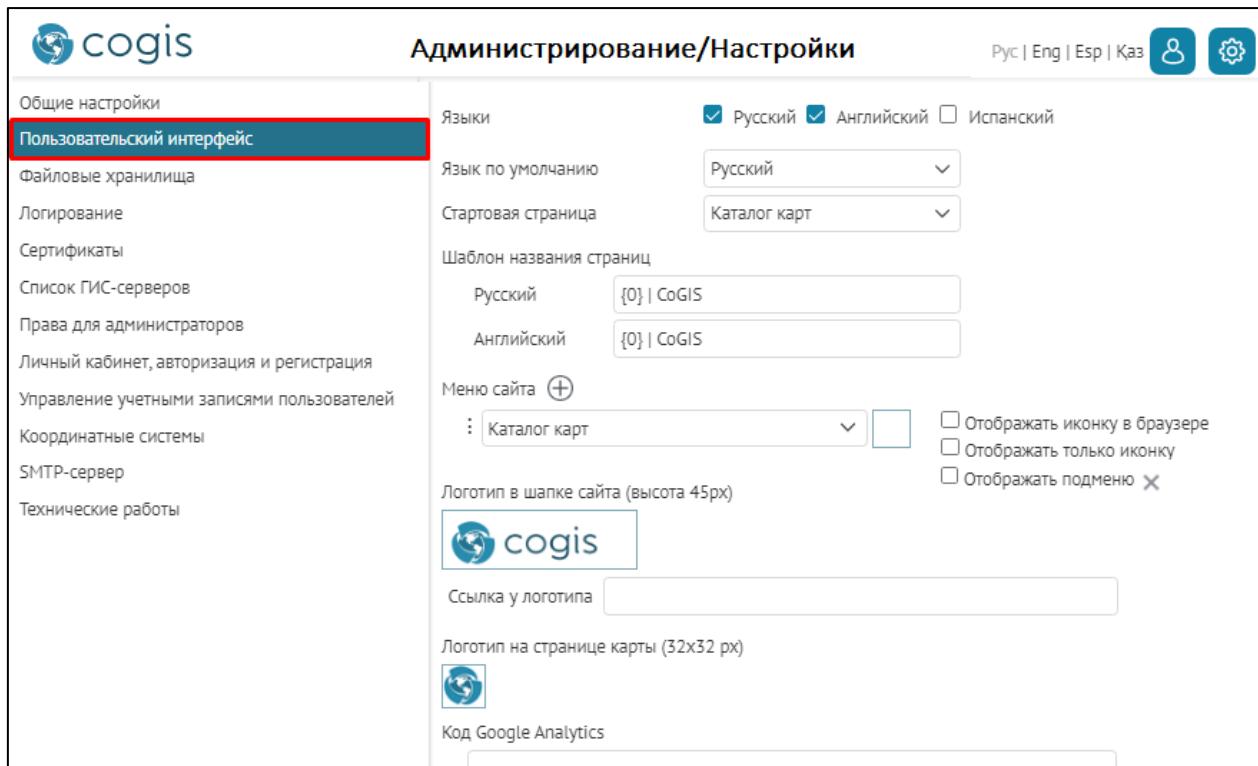


Рисунок 44 - Глобальные настройки вкладки *Пользовательский интерфейс*

### 2.4.6.2. Язык

Язык интерфейса настраивается во вкладке *Пользовательский интерфейс*, вид которого приведен ниже, см. Рисунок 45.

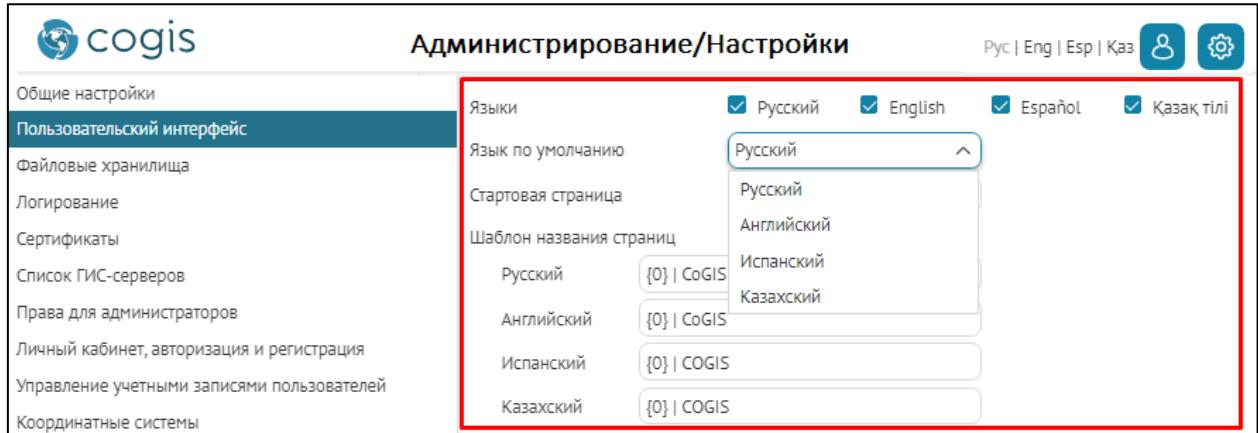


Рисунок 45 – Выбор языка интерфейса

Выберите языки интерфейса. В настоящее время поддерживаются русский, английский, испанский и казахский языки. Укажите язык, который будет использоваться по умолчанию.

#### 2.4.6.3. Стартовая страница

По умолчанию стартовой страницей является *Каталог карт*, описание которого приводится в разделе *Настройка каталога карт* документа *Руководство по созданию картографических приложений*. Чтобы переопределить стартовую страницу, выберите любой элемент CoGIS, например, страницу или онлайн-карту из выпадающего списка *Стартовая страница*, представленного ниже, см. Рисунок 46.

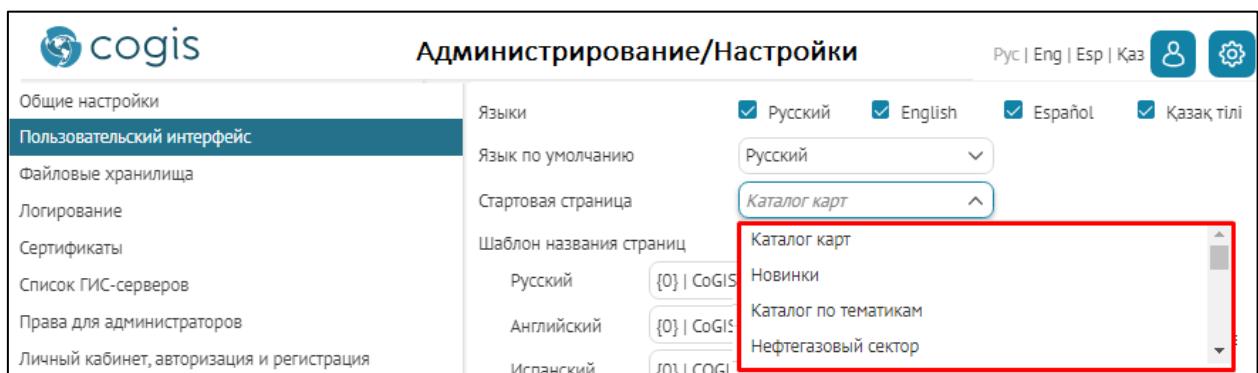


Рисунок 46 – Выбор стартовой страницы

#### 2.4.6.4. Меню

Вы можете редактировать меню, добавляя новые пункты и задавая способы отображения их названий. В качестве пунктов меню могут быть выбраны любые элементы CoGIS. Для редактирования меню предназначена вкладка *Пользовательский интерфейс*. В *Меню сайта* в списке выберите элемент, который будет отображаться в качестве пункта меню, например, см. Рисунок 47.

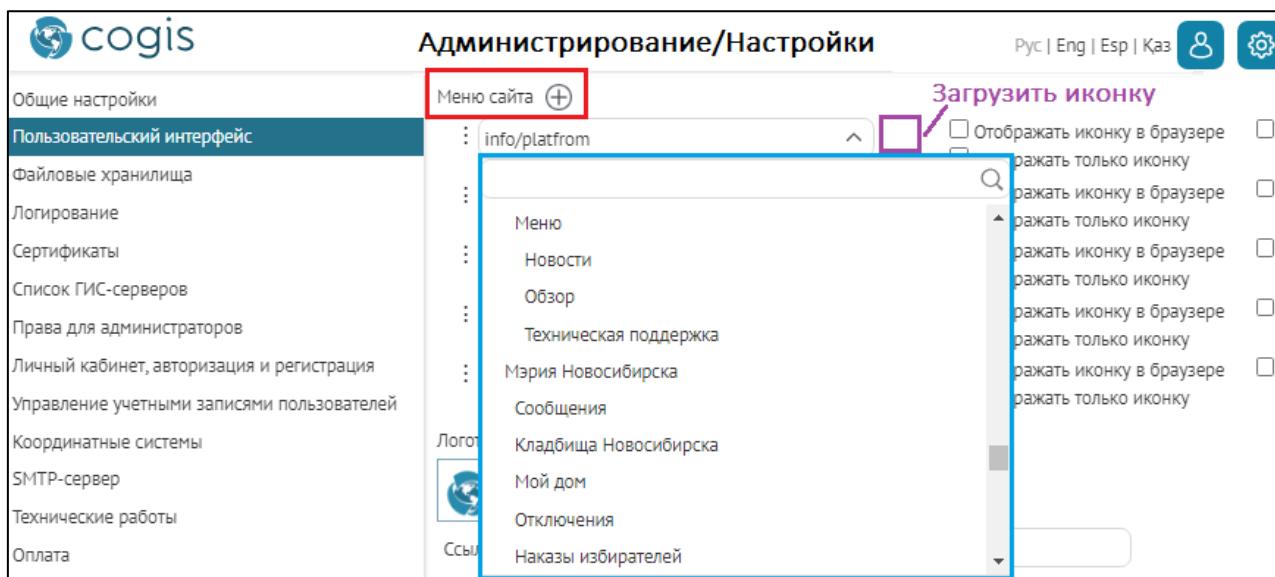


Рисунок 47 – Настройка меню веб-портала CoGIS

Если в качестве пункта меню выбрана папка, для нее можно задать отображение в виде выпадающего списка дочерних элементов. Для этого отметьте опцию *Отображать подменю*.

Пункты меню можно отображать следующим образом:

- Название;
- Название с иконкой;
- Иконка.

Чтобы загрузить иконку, нажмите кнопку, выделенную выше, см. Рисунок 47. Затем отметьте опцию *Отображать иконку в браузере* или *Отображать только иконку*, соответственно. Название пункта меню задается для элемента в Конструкторе во вкладке *Пользовательский интерфейс*.

Элементы отображаются согласно заданным во вкладке *Права доступа и фильтрация* условиям доступа, описание которых приведено в разделе *Условия доступа к элементу*. Если после редактирования меню выбранный вами элемент не отобразился в виде пункта, значит ваши настройки не согласуются с заданными условиями доступа элементов. Например, если для элемента задано условие на языки – выбран английский язык, а языком интерфейса по умолчанию задан русский язык, то, соответственно, элемент отображаться не будет. Также, если вы скроете элемент от пользователя, для него не будет отображаться и пункт меню, в качестве которого выбран элемент.

#### 2.4.6.5. Логотип

Загрузите логотипы, один из которых будет отображаться в строке меню CoGIS Portal, другой – на онлайн-карте. Логотип на онлайн-карте представляет собой кнопку перехода на страницу *Каталог карт*. Логотип CoGIS представляет собой кнопку перехода по URL-адресу, который указан в поле *Ссылка у логотипа*. Где настраиваются и как отображаются настройки, показано ниже, см. Рисунок 48.

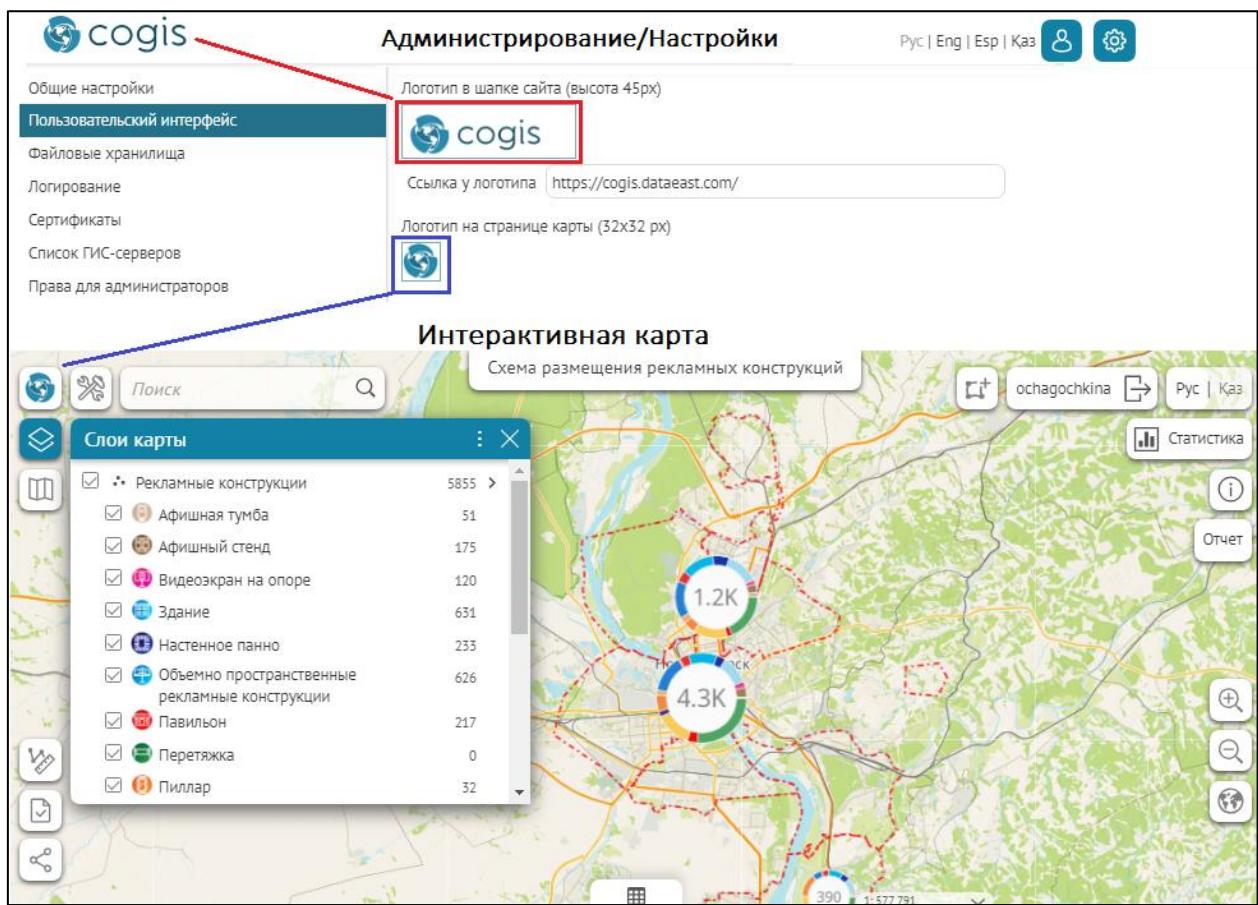


Рисунок 48 – Настройка и отображение логотипа

#### 2.4.6.6. Заголовок страницы в браузере

Заголовок страницы задается в разделе *Шаблон названия страниц*. Введите заголовок в поле, соответствующее выбранным языкам интерфейса. Например, если ввести `<{0} | Здесь ваш заголовок>`, то вместо `{0}` будет отображаться название текущей страницы *Настройки*, как показано ниже, см. Рисунок 49.

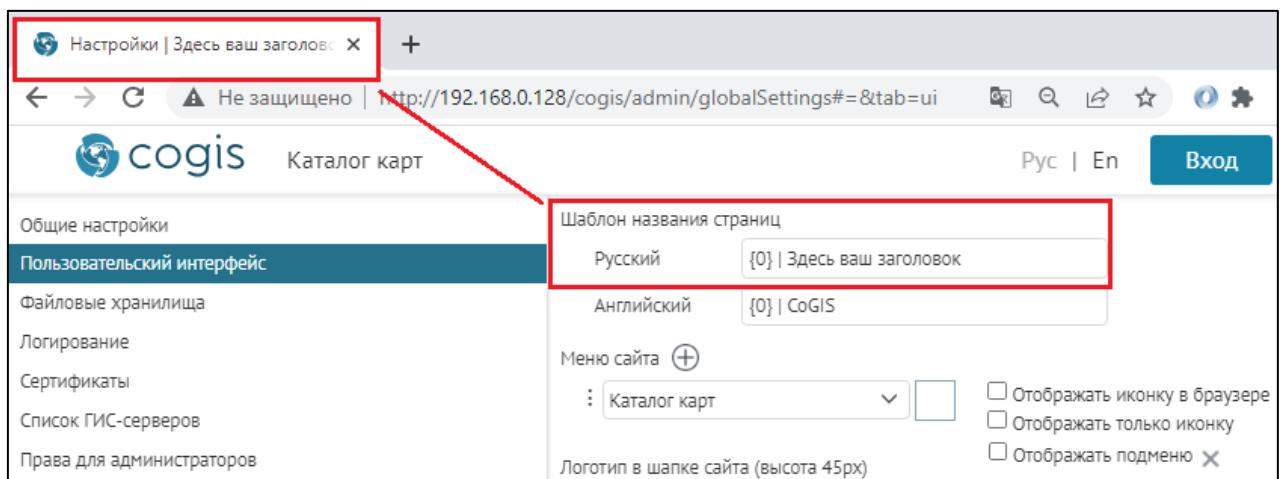


Рисунок 49 – Заголовок страницы

#### 2.4.6.7. Блок дополнительной информации. Подвал страницы.

На страницах CoGIS Portal, в частности, в *Каталоге карт* вы можете разместить любую дополнительную информацию, например знак копирайта, условия использования, контактные данные, которая будет отображаться в виде блока в нижней части страницы. Для этого во вкладке *Пользовательский интерфейс* в разделе *Подвал для каталога карт* выберите поле для ввода, соответствующее языку интерфейса, введите текст или HTML-код, например, см. Рисунок 50.

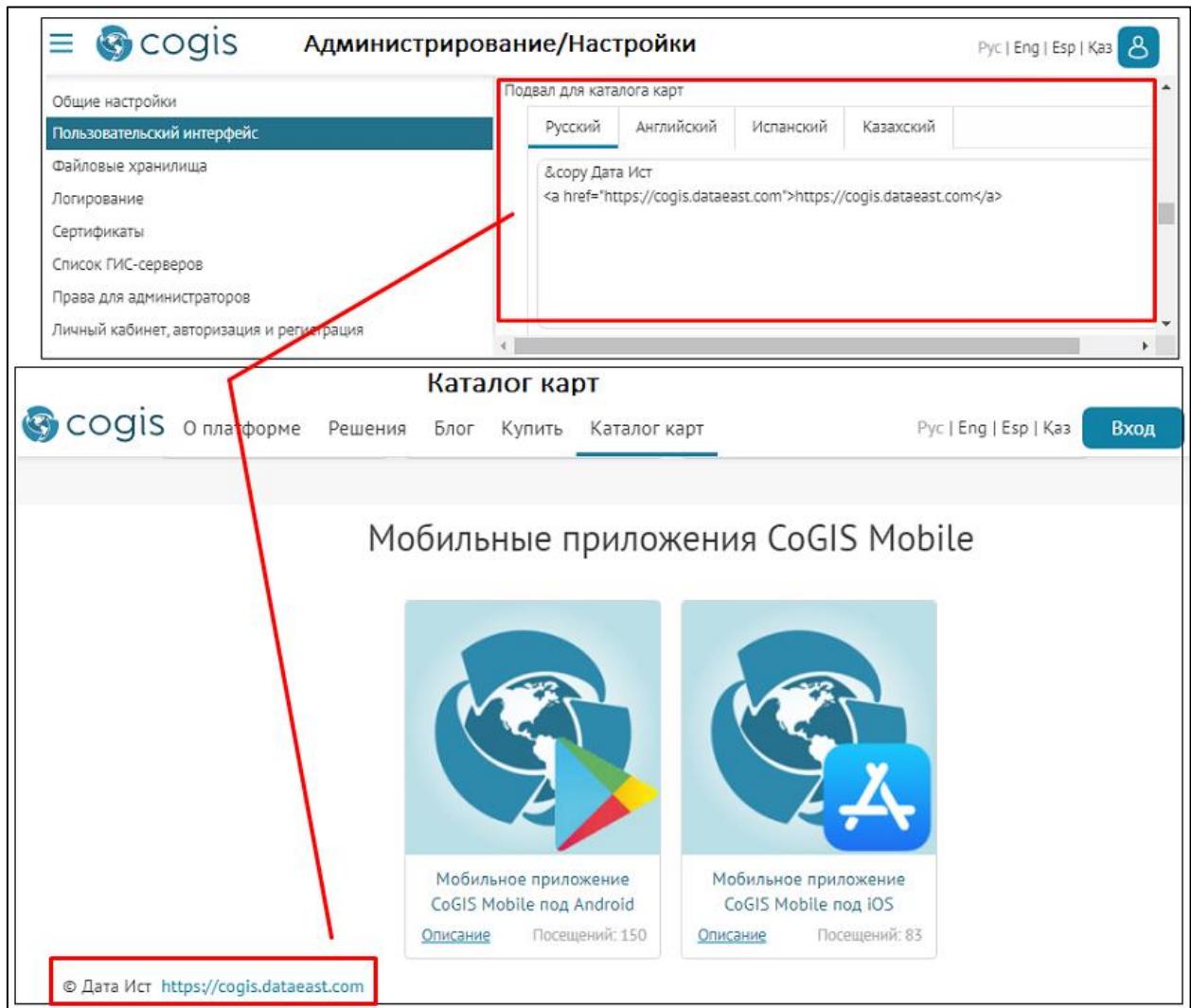


Рисунок 50 – Подвал Каталога карт

#### 2.4.6.8. Оформление интерфейса

В разделе *Настройки/Пользовательский интерфейс* по умолчанию отключена опция *Задать цветовую палитру*. Чтобы изменить оформление пользовательского интерфейса CoGIS, заданное по умолчанию, включите опцию *Задать цветовую палитру и стили* и задайте соответствующие настройки, которые будут доступны в окне *Предпросмотр*, см. Рисунок 51.

**Администрирование/Настройки**

**Пользовательский интерфейс**

Общие настройки

Файловые хранилища

Логирование

Сертификаты

Список ГИС-серверов

Права для администраторов

Личный кабинет, авторизация и регистрация

Управление учетными записями пользователей

Координатные системы

SMTP-сервер

Технические работы

Оплата

**Задать цветовую палитру и стили**

**Задать по умолчанию**

Основной цвет **1181A6**

Рассчитать цвета по основному  
Контрастный Пастельный Белый

Цвет шапок и кнопок на карте **1181A6**

Темнее **23718B**

Светлее **B7DAE6**

Цвет при наведении **DDEEF3**

Обводка при наведении **99BFCC**

Обводка активного элемента **1181A6**

Цвет иконок **545454**

Цвет кнопок на карте **FFFFFF**

Цвет иконок на кнопках карты **808080**

Цвет иконок на кнопках карты при наведении **545454**

Цвет кнопок **1181A6**

Цвет кнопок при наведении **52ADCB**

Цвет активных кнопок **1181A6**

Цвет фона **FFFFFF**

Цвет текста и иконок на цветном фоне **FFFFFF**

Цвет фона карты **FFFFFF**

**Предпросмотр**

**Заголовок**

Текст

Ссылка

Кнопка

Рисунок 51 - Оформление интерфейса CoGIS, заданное по умолчанию

При необходимости в опции *Цвет фона карты* можно изменить цвет фона интерактивной карты, заданный по умолчанию **FFFFFF**, пример ниже, см. Рисунок 52.

**Настройки/Пользовательский интерфейс**

**Задать цветовую палитру и стили**

**Задать по умолчанию**

Основной цвет **1181A6**

Рассчитать цвета по основному  
Контрастный Пастельный Белый

Цвет шапок и кнопок на карте **1181A6**

Темнее **23718B**

Светлее **B7DAE6**

Цвет при наведении **DDEEF3**

Обводка при наведении **99BFCC**

Обводка активного элемента **1181A6**

Цвет иконок **545454**

Цвет кнопок на карте **FFFFFF**

Цвет иконок на кнопках карты **808080**

Цвет иконок на кнопках карты при наведении **545454**

Цвет кнопок **1181A6**

Цвет кнопок при наведении **52ADCB**

Цвет активных кнопок **1181A6**

Цвет фона **FFFFFF**

Цвет текста и иконок на цветном фоне **FFFFFF**

**Цвет фона карты** **FFFFFF**

Радиус закруглений границ **8px**

**Отображение в интерактивной карте**

Поиск Карта Рус | Eng | Esp | Kaz ochagochkina

**Белый цвет фона карты**

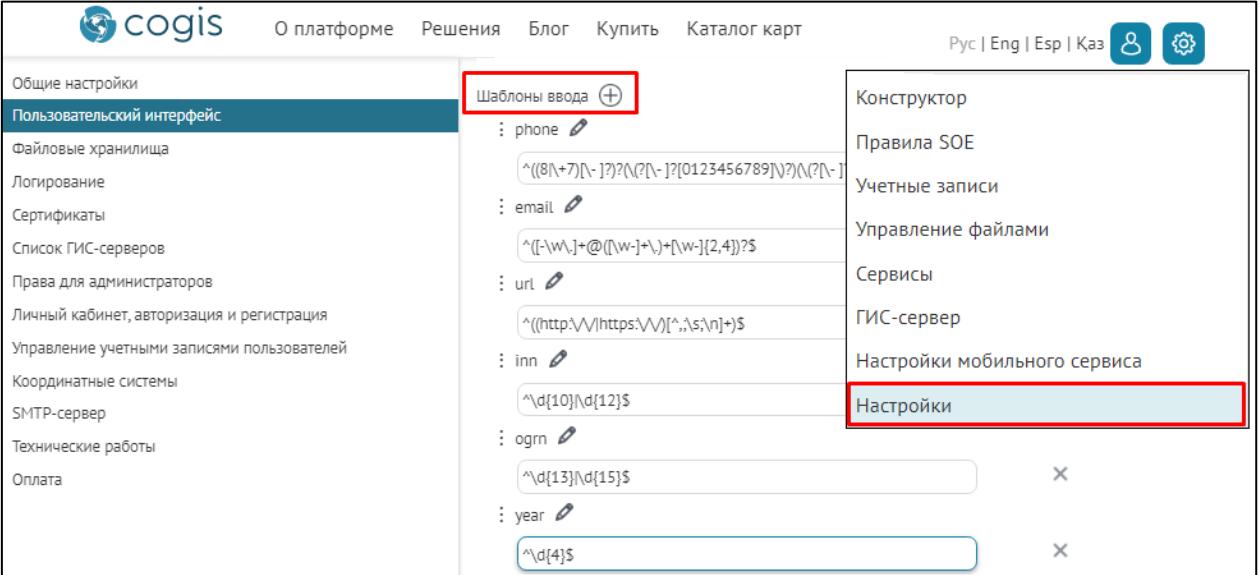
Рисунок 52 - Цвет фона карты, заданный по умолчанию

#### 2.4.6.9. Шаблоны ввода

В разделе *Настройки/Пользовательский интерфейс* в опции *Шаблоны ввода* можно создать и настроить часто используемые шаблоны ввода (regex), например для корректного ввода значений *http(s)*, *url*, *email* и т. д., пример ниже, см. Рисунок 53.

Заданные *Шаблоны ввода* (regex) затем можно назначить атрибутивному полю слоя, тогда при создании/редактировании объекта в *Карточке объекта* пользователю будет предложено корректно вводить соответствующую атрибутивную информацию, пример ниже, см. Рисунок 54, подробнее см. раздел *Карта/Сервисы/SOE* для картографического сервиса/Редактирование п. *Настроить редактирование полей* в документе **Руководство по созданию картографических приложений**.

Чтобы добавить новый шаблон ввода, в правой части *Пользовательский интерфейс* напротив *Шаблоны ввода* нажмите на кнопку *Добавить*  и задайте соответствующие настройки.



The screenshot shows the cogis platform's settings interface. The left sidebar lists various configuration sections. The 'Пользовательский интерфейс' section is currently selected. On the right, under 'Шаблоны ввода', there is a list of input templates with their regular expression patterns:

- phone: ^((8|+7)[\s-]?)?(\(?[\s-]?[0123456789]\)?)(\?[\s-])?
- email: ^([-\w\.\-]+@[-\w\.\-]+\.[\w\.\-]{2,4})?\$
- url: ^((http://|https://)[^\s,\n]+)\$
- inn: ^\d{10}\d{12}\$
- ogrn: ^\d{13}\d{15}\$
- year: ^\d{4}\$

A red box highlights the 'Добавить' button next to 'Шаблоны ввода'. Another red box highlights the 'Настройки' section in the sidebar.

Рисунок 53 - Пример заданных шаблонов ввода в разделе Настройки/Пользовательский интерфейс

**Настройки в Конструкторе**

Добавить сервис

Основные сервисы карты (2)

applicants

url :com/elitegis/rest/services/internal\_ochagochkina\_oop/applicants/MapServer/exts/CompositeSoe

Редактирование Поиск Галерея изображений Данные Легенда

Настроить редактирование полей

10 email

Значение обязательно

Разрешать вводить значения вне доменных значений

Шаблон ввода

Сообщение при ошибке

Подсказка в окошке 'i'

Подсказка под контролом ввода

email

phone  
email  
url

**Отображение в интерактивной карте**

Подача заявлений Подать заявление Заявления ochagochkina

Новое заявление на посещение

Заявитель

Тип заявителя \* Физическое лицо

Фамилия \* Чагочкина

Имя \* Оксана

Отчество Отчество При наличии

Электронная почта \* ochagochkinadataeast.com Неверный формат электронной почты

OK Отправить заявление Сохранить черновик Просмотр Отменить

Поле 'Электронная почта' задано с ошибкой. Неверный формат электронной почты

округ Салехард Республика Коми

Рисунок 54 - Пример настройки Шаблона ввода email при создании объекта в Карточке объекта

#### 2.4.7. Подготовка к настройке регистрации пользователей и управлению их учетными записями

Чтобы пользователи могли зарегистрироваться в CoGIS или авторизоваться через стороннюю систему аутентификации (OAuth/OpenID), а вы могли управлять их учетными записями, нужно:

- Создать таблицу со списком учетных записей пользователей в базе данных авторизации.

- Опубликовать таблицу со списком учетных записей пользователей в виде картографического сервиса;
- Установить подключение к картографическому сервису.

Таблица должна содержать необходимые атрибутивные поля. Скрипт для создания таблицы в СУБД PostgreSQL:

```

CREATE      TABLE      IF      NOT      EXISTS      cogis_users
(
    "OBJECTID"          serial      PRIMARY      KEY,
    "Login"              character      varying(255),
    "PasswordHash"       character      varying(255),
    "IsConfirmed"        smallint      smallint,
    "IsBlocked"          smallint      smallint,
    "FullName"            character      varying(255),
    "LastName"            character      varying(255),
    "FirstName"           character      varying(255),
    "MiddleName"          character      varying(255),
    "Email"               character      varying(255),
    "Description"         character      varying(255),
    "EsiaPersonID"        integer      integer,
    "PhoneNumber"         character      varying(20),
    "Snils"                character      varying(20),
    "RegistrationClient"   character      varying(255),
    "RegistrationMethod"   character      varying(255),
    "CreateDate"           date        date,
    "LastChangeDate"       date        date,
    "ID"                  uuid        uuid,
    "FacebookID"          character      varying,
    "VkontakteID"         character      varying,
    "LinkedInID"          character      varying,
    "OdnoklassnikiID"      character      varying,
    "MailRuID"             character      varying,
    "InstagramID"          character      varying,
    "Address"              character      varying,
    "Comment"               character      varying,
    "Count"                 integer      integer,
    "OtherID"               character      varying
);

```

После создания и публикации таблицы в виде картографического сервиса установите подключение к нему. Для этого перейдите во вкладку *Управление учетными записями пользователей*. Отметьте опцию *Хранение информации о пользователях в таблице*. Введите адрес картографического сервиса и укажите номер слоя. Обратите внимание, что часть адреса должна совпадать с адресом ГИС-сервера, указанного во вкладке *Список ГИС-серверов*, например, как показано ниже, см. Рисунок 55.

The screenshot shows the cogis Administration/Settings interface. On the left, a sidebar lists various settings categories. The 'User Accounts' category is highlighted with a teal bar at the bottom. The main panel contains two main sections:

- Service Configuration:** A checked checkbox 'Хранение информации о пользователях в таблице' (Store user information in a table) is followed by a text input field containing the URL [https://cogisdemo.dataeast.com/elitegis/rest/services/com\\_](https://cogisdemo.dataeast.com/elitegis/rest/services/com_). This URL is also highlighted with a red rectangle.
- User Comparison:** A dropdown menu 'Сравнение' (Comparison) set to 'никак' (none) is followed by a section titled 'Соответствие полей' (Field matching). It includes a link 'Заполнить по умолчанию' (Fill with default) and a table mapping fields to columns:
 

Логин	Login
Пароль	PasswordHash
Email	Email
Полное имя	FullName
Описание	Description
Фамилия	LastName
Имя	FirstName
Отчество	MiddleName

The second part of the interface shows a list of servers under 'GIS-servers' (ГИС-серверы). One server entry is shown:

- ГИС-серверы (+)
- : ГИС-Сервер (edit icon)
- Публичная ссылка: <https://cogisdemo.dataeast.com/elitegis> (highlighted with a red rectangle)
- Домен Windows

Рисунок 55 – Управление учетными записями пользователей

Один и тот же пользователь может авторизоваться различными способами, если вы настроите несколько способов авторизации, описанных ниже в разделе *Настройка регистрации и авторизации пользователей*, см. п. 2.4.8. Чтобы на странице управления учетными записями для пользователя сопоставлялись способы его авторизации, выберите в разделе *Сравнение* параметр, по которому будет происходить сопоставление, например, по электронному адресу.

#### 2.4.8. Настройка регистрации и авторизации пользователей

##### 2.4.8.1. Настройка регистрации и авторизации пользователей. Общие положения.

Авторизация и регистрация новых пользователей настраиваются во вкладке *Личный кабинет, авторизация и регистрация*.

## 2.4.9. Настройка регистрации пользователей

### 2.4.9.1. Настройка регистрации пользователей. Общие положения.

Чтобы пользователи могли зарегистрироваться на веб-портале, отметьте опцию *Пологину/паролю* и *Регистрация*. Используя список макросов, приведенный ниже, см. Таблица 3, вы можете создать шаблон письма-подтверждения регистрации.

Таблица 3 – Макросы

Макрос	Значение
{Login}	Логин, под которым регистрируется пользователь
{FullName}	Фамилия, имя, отчество, указанные при регистрации
{Email}	Электронный адрес
{SiteLink}	Ссылка на CoGIS
{SubmitRegistrationLink}	Ссылка-подтверждение электронного адреса

Ниже приведен пример шаблона письма-подтверждения email, см. Рисунок 56.

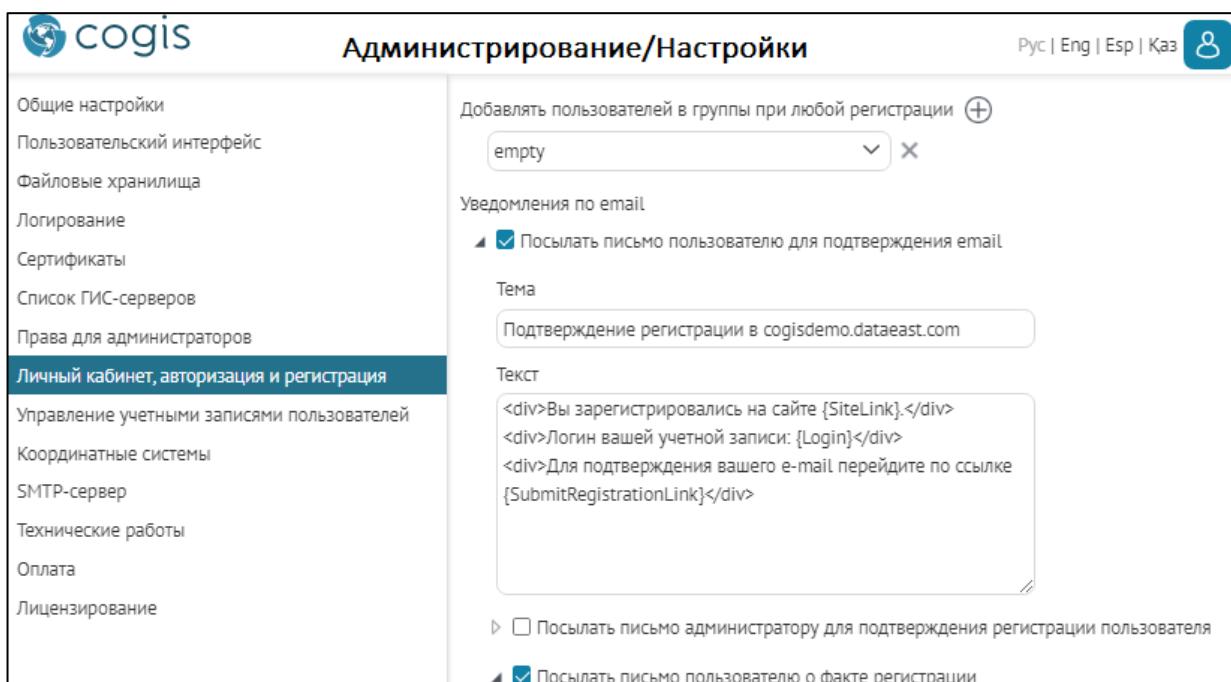


Рисунок 56 – Пример шаблона письма-подтверждения email

Для автоматической отправки письма-подтверждения на указанный при регистрации электронный адрес пользователя укажите параметры соединения с SMTP-сервером.

### 2.4.9.2. Настройка автоматической рассылки сообщений пользователям

Для настройки автоматической рассылки сообщений зарегистрирующимся пользователям перейдите во вкладку *SMTP-сервер*, пример ниже, см. Рисунок 57.

Общие настройки	SMTP-сервер		
Пользовательский интерфейс	Сервер	mailDataeast.ru	
Файловые хранилища	Порт	587	
Логирование	SSL включен	<input type="checkbox"/>	
Сертификаты	Авторизация		
Список ГИС-серверов	От кого	NOREPLY@mailDataeast.ru	
Права для администраторов	Логин	NOREPLY	
Личный кабинет, авторизация и регистрация	Пароль	***** 	
Управление учетными записями пользователей	<input type="checkbox"/> Шифровать логин-пароль при сохранении настроек		
Координатные системы	Асинхронно	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>SMTP-сервер</b>	Время ожидания	30	секунд
Технические работы			
Оплата			
Лицензирование			

Рисунок 57 – Пример подключения к SMTP-серверу

Введите имя сервера, порт, укажите электронный адрес, логин и пароль. Если требуется, чтобы логин и пароль, на основе которых проводится аутентификация отправителя, в явном виде не отображались на данной вкладке и не сохранялись в открытом виде, зашифруйте их, отметив опцию *Шифровать логин-пароль при сохранении настроек*.

Информация о зарегистрированных в CoGIS пользователях передается на ГИС-сервер.

#### 2.4.9.3. Блок дополнительной информации в окне регистрации

Чтобы в нижней части окна регистрации отображалась информация, например, о политике конфиденциальности, перейдите во вкладку *Пользовательский интерфейс* и в разделе *Подвал для окна регистрации* выберите поле для ввода, соответствующее языку интерфейса CoGIS, введите текст или HTML-код, например, как показано ниже, см. Рисунок 58.

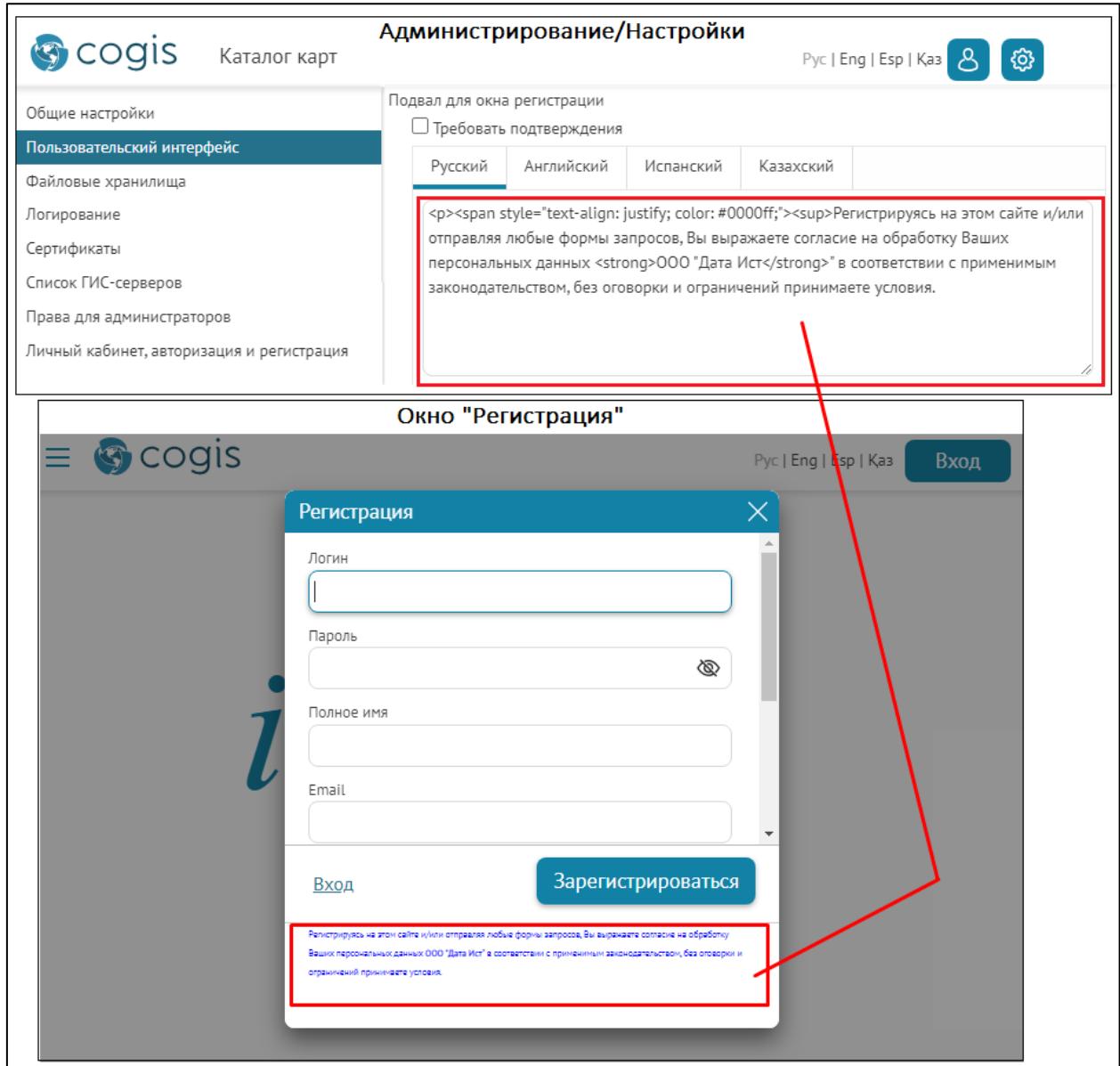


Рисунок 58 – Дополнительная информация в окне *Регистрация*

#### 2.4.9.4. Регистрация с подтверждением

Если вам требуется подтверждение от пользователей, регистрирующихся в CoGIS Portal, например, подтверждение согласия с политикой обработки персональных данных, перейдите во вкладку *Пользовательский интерфейс*. В разделе *Подвал для окна регистрации* отметьте опцию *Требовать подтверждение* и в поле для ввода, соответствующее языку интерфейса CoGIS, введите текст или HTML-код. В этом случае пользователь при регистрации в CoGIS Portal должен будет сначала прочитать текст и подтвердить свое согласие, после чего кнопка *Зарегистрироваться* станет доступной. Пример настроек и вид окна *Регистрация* приведены ниже, см. Рисунок 59.

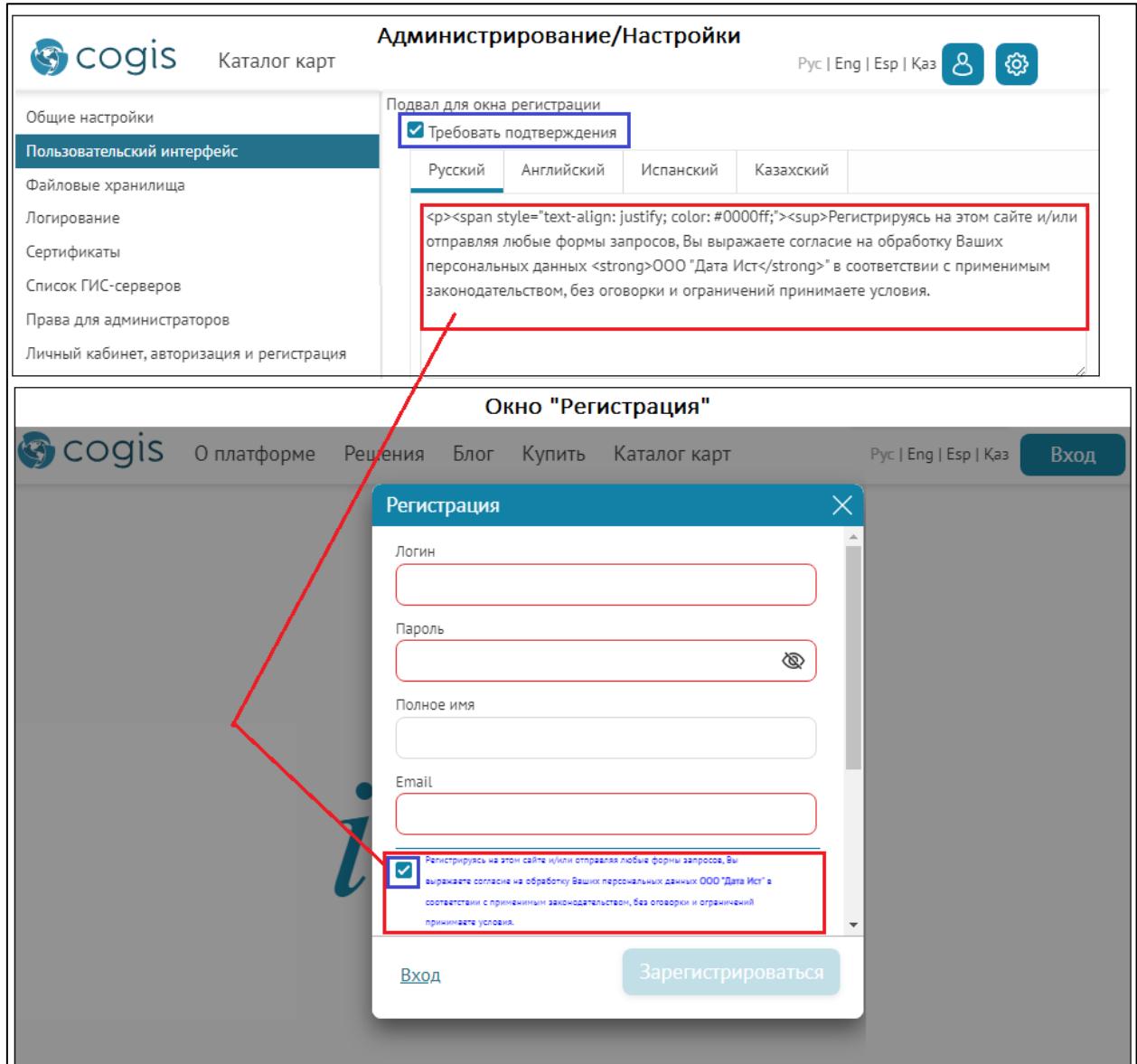


Рисунок 59 – Регистрация с подтверждением

Без согласия на обработку пользователь не сможет зарегистрироваться в CoGIS, так как кнопка **Зарегистрироваться** будет недоступна.

## 2.4.10. Настройка авторизации пользователей

### 2.4.10.1. Общие положения

Вы можете настроить авторизацию пользователей, зарегистрированных через:

- ГИС-сервер - для этого отметьте опцию *По логину/паролю*.
- Социальные сети - для этого выберите тип соцсети в списке *Социальные сети* и введите запрашиваемые параметры.
- ГосУслуги - для этого отметьте опцию «Госуслуги» и введите запрашиваемые параметры.
- Другую систему аутентификации по протоколу OAuth 2.0 (OpenID Connect).

#### 2.4.10.2. Настройка авторизации пользователей через социальные сети

Для настройки авторизации пользователей через социальные сети выберите вид социальной сети и введите запрашиваемые параметры.

- ВКонтакте

Введите в *apild* защищенный ключ. Чтобы получить защищенный ключ, перейдите по ссылке <http://vk.com/apps?act=manage>. Авторизуйтесь или зарегистрируйтесь. Перейдите в *Мои приложения* и выберите *Создать приложение*. Выберите *веб-сайт* и заполните форму, вид которой приведен ниже, см. Рисунок 60.

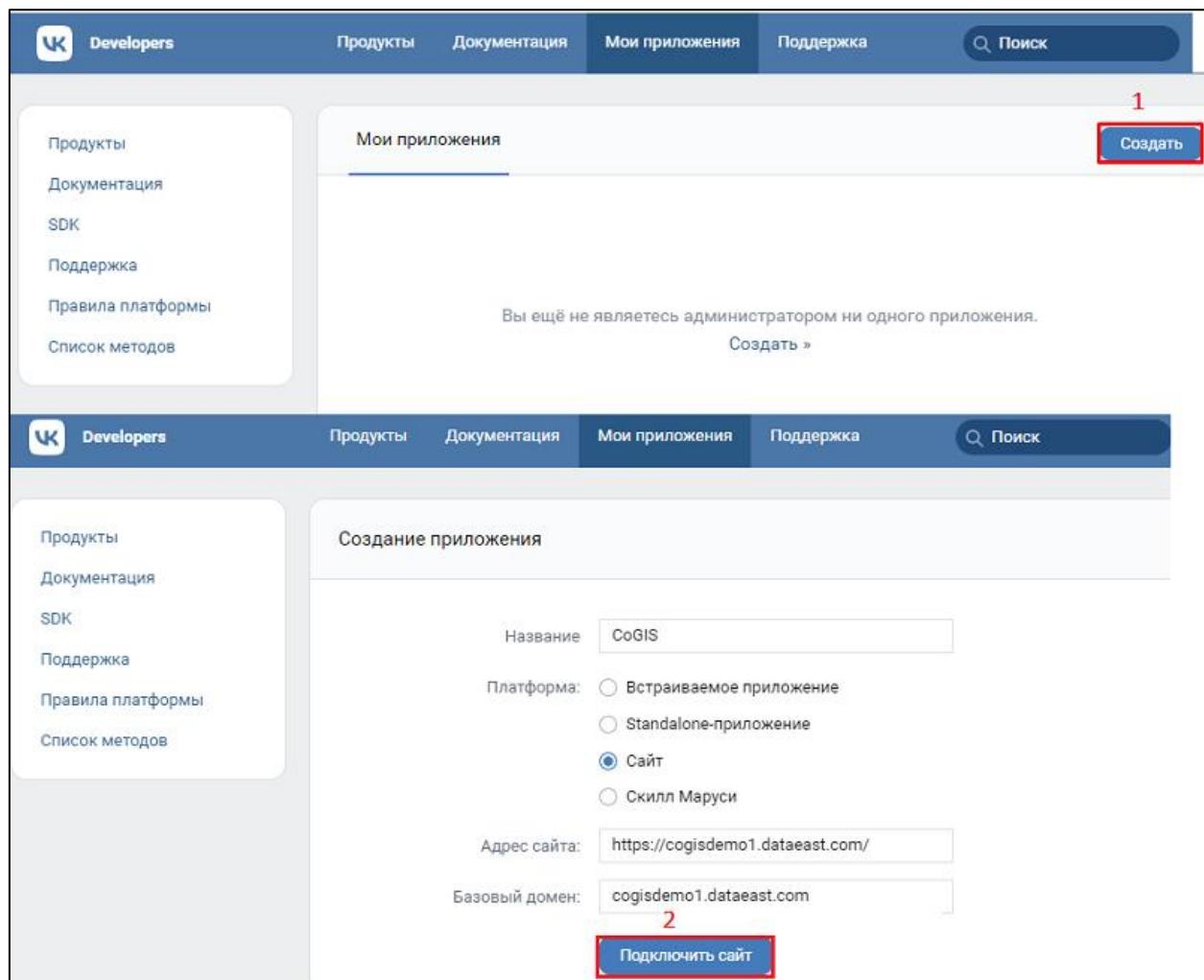


Рисунок 60 – Создание идентификатора приложения

Нажмите *Подключить сайт* и перейдите в *Настройки*. *Open API* должен принимать значение *включен*, см. Рисунок 61. Значение защищенного ключа введите в *apild*.

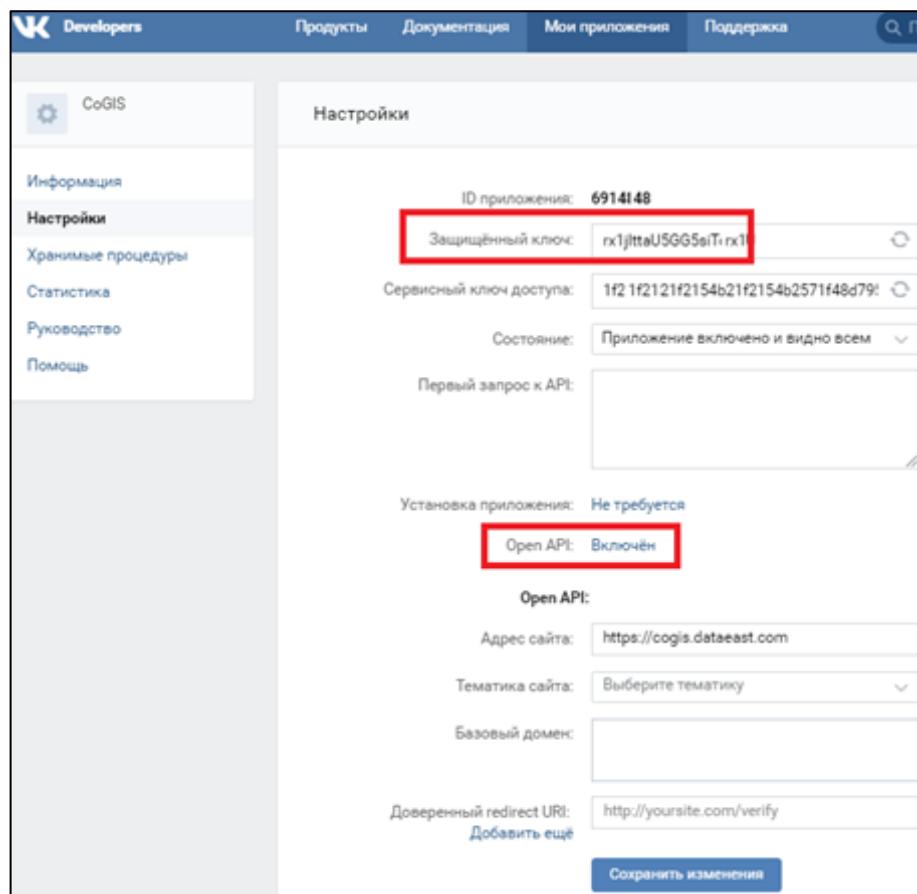


Рисунок 61 – Open API включен

- Одноклассники

Перейдите по ссылке <http://ok.ru/devaccess>. В *Мои загруженные* выберите *Добавить приложение*. В форме, вид которой приведен ниже, см. Рисунок 62, введите название приложения, короткое имя и описание, отметьте Web, HTML и External.

**Настройки приложения**

В скором времени (01.11.2015) все приложения должны будут работать по протоколу HTTPS.

В скором времени (01.11.2015) все неэssенционные запросы к REST API будут доступны только с указанных в настройках IP адресов. Заполните список IP ваших серверов.

Название:	<input type="text" value="CoGIS"/>
Короткое имя:	<input type="text" value="CoGIS"/>
Описание:	<input type="text"/>
Тип приложения:	Веб (Flash) <input checked="" type="radio"/> Web <input type="radio"/> HTML <input type="radio"/> Flash  <input type="checkbox"/> HTML (Mobile) <input checked="" type="radio"/> External <input type="checkbox"/> iOS <input type="checkbox"/> Android <input type="checkbox"/> Group

**Рисунок 62 – Настройки приложения в Одноклассники**

Укажите ссылку на приложение, список разрешенных redirect\_uri, отметьте *Разрешить клиентскую OAuth авторизацию*. Укажите в Ссылку callback ссылку, которая в конце содержит </OdnoklassnikiLogin>. Нажмите *Добавить приложение*. На почту, указанную в контактной информации для вашего пользователя в Одноклассники, придет письмо с параметрами приложения. Для остальных социальных сетей всё задаётся аналогично.

#### 2.4.10.3. Авторизация через сайт «Госуслуги»

Для настройки авторизации на веб-портале пользователей интернет-портала государственных услуг (далее – Госуслуги) нужно получить сертификат для технического общения Информационной системы (далее – ИС) с Федеральной государственной информационной системой «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» (далее – ЕСИА) и задать настройки на веб-портале.

Чтобы получить сертификат для технического общения ИС с ЕСИА, нужно:

- Зарегистрировать ИС в ЕСИА.
- Сгенерировать сертификат для технического общения ИС с ЕСИА. Можно использовать существующий сертификат организации.
- Получить тестовый доступ к ЕСИА.
- Зарегистрировать сертификат для ИС на Госуслугах.
- Настроить и проверить работоспособность тестовой авторизации на веб-портале.
- Получить продуктивный доступ к ЕСИА.
- Перевести и проверить авторизацию на веб-портале на продуктивный доступ к ЕСИА.

После окончания срока действия сертификата нужно оперативно перейти на использование нового сертификата. Для этого необходимо:

- Подать *Заявку на изменение параметров подключения ИС к тестовой ЕСИА с целью использования программных интерфейсов ЕСИА для идентификации и аутентификации заявителей*, приложив файл с публичным ключом (crt/cer) нового сертификата.
- Зарегистрировать его на Госуслугах.
- Загрузить файлы публичного и приватного ключа сертификата на веб-сервер.
- В настройках веб-портала указать путь до файлов публичного и приватного ключа сертификата, загруженных на веб-сервере.

Более подробное описание можно прочитать в разделах документов *Методические рекомендации по использованию Единой системы идентификации и аутентификации* и *Регламент информационного взаимодействия Участников с Оператором ЕСИА и Оператором эксплуатации инфраструктуры электронного правительства* на сайте Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации по адресу <https://digital.gov.ru/ru/documents/?directions=13>.

При подаче заявки на подключение к ЕСИА укажите в разделе *Используемые программные интерфейсы* только вариант с использованием *OAuth 2.0/OpenID Connect*. Среди параметров пользователя, которые ИС будет запрашивать при авторизации (*scope/скоупы*), рекомендуем указать *fullname, snils, email, mobile*.

Сертификат может быть выдан одним из Центров Сертификации или самоподписан. Сертификат должен иметь актуальный срок действия, иначе авторизация через ЕСИА перестанет работать. Сертификат может быть никак не связан с публичными веб-ресурсами и не будет загружаться в браузер пользователя. Данный сертификат будет использоваться только для шифрования/десифрования информации, передаваемой между ИС и ЕСИА. По данным из официальных документов ЕСИА поддерживает алгоритмы формирования электронной подписи RSA с длиной ключа 2048 и алгоритмом криптографического хеширования SHA-256, а также алгоритм электронной подписи ГОСТ Р 34.10-2001 и алгоритм криптографического хеширования ГОСТ Р 34.11-94.

Сертификат должен поддерживать опции *Digital Signature* и *Key Encipherment*. Самый простой способ получить сертификат и избежать сложностей в регистрации и настройке – это сгенерировать RSA с длиной ключа 2048 и алгоритмом криптографического хеширования SHA-256 с длительным сроком действия. Это можно сделать, например, с помощью утилиты *OpenSSL*. Для разворачивания CoGIS на сервере с ОС *Windows* этой же утилитой необходимо создать pxf-файл, объединяющий приватный и публичный ключи сертификата.

Задайте настройки в CoGIS. Отметьте *Госуслуги*, укажите мнемонику ИС в *client\_id* сервиса провайдера. Вид настроек приведен ниже, см. Рисунок 63.

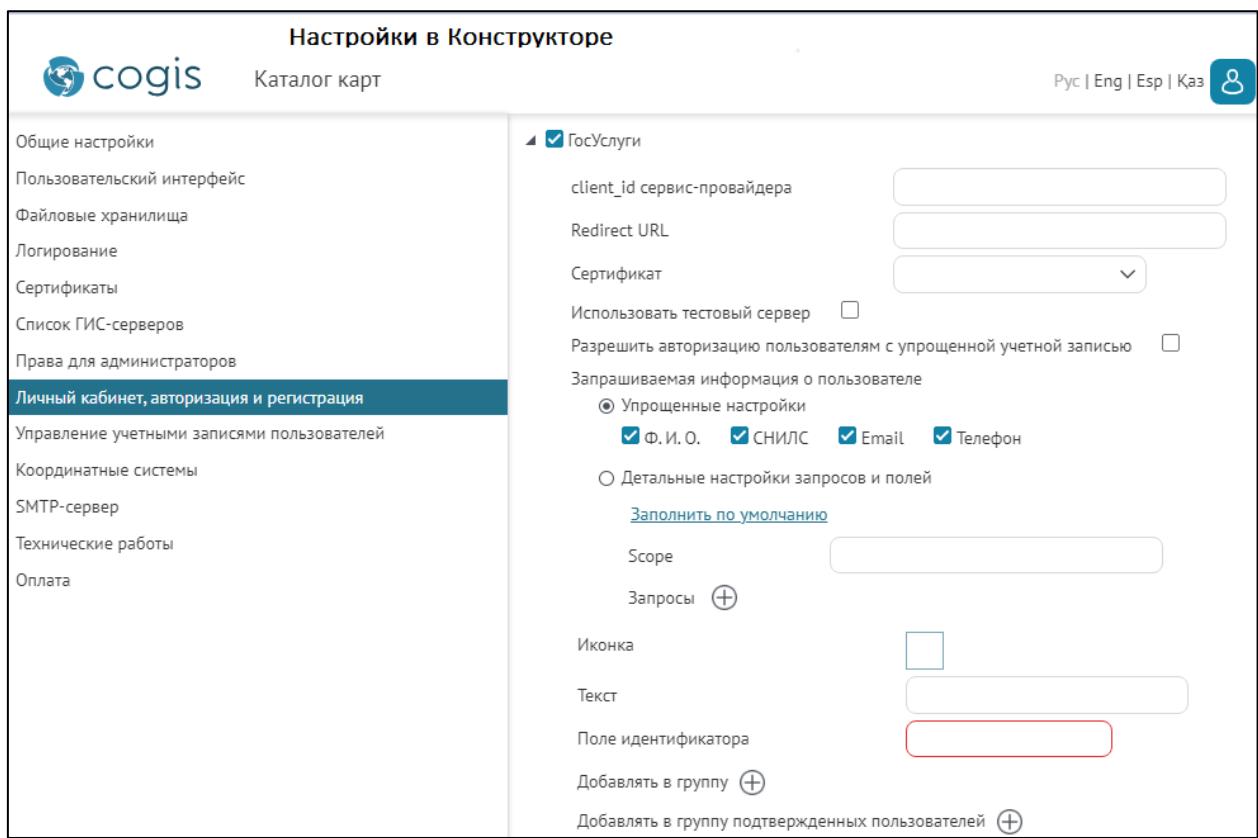


Рисунок 63 – Настройки регистрации сертификата

На сервере с ОС *Windows* сертификат может храниться в хранилище, для этого отметьте *В хранилище сертификатов* и укажите серийный номер сертификата. Или можно сохранить сертификат в виде pfx-файла на диске, для этого отметьте *pfx/snk файл на диске* и укажите путь к файлу на сервере.

Если сервер использует ОС *Linux*, отметьте *crt и key файл на диске* и укажите путь к файлу с публичным ключом в *Путь до crt файла* и путь к файлу с приватным ключом в *Путь до key файла*. Во время проверки авторизации через тестовый доступ к ЕСИА необходимо отметить *Тестовый сервер*.

#### 2.4.10.4. OAuth 2.0 (OpenID Connect)

Для подключения внешней системы аутентификации OAuth 2.0 (OpenID Connect) необходимо в разделе настроек способов авторизации добавить настройки для системы OAuth:

Другие OAuth системы ⊕

<span style="color: #0070C0;">⊕</span> <input checked="" type="checkbox"/> Other ID	X
Идентификатор	other-id
Название	Other ID
Иконка	X
Текст	Other ID
Поле идентификатора	OtherID
Добавлять в группу <span style="color: #0070C0;">⊕</span>	
Client ID	11111111111111111111111111111111
Client Secret	11111111111111111111111111111111
Ссылка для авторизации	https://ru.oauth2.yandex.net/authorize?client_id=11111111111111111111111111111111&response_type=code&state=11111111111111111111111111111111
Ссылка для получения токена	https://ru.oauth2.yandex.net/token?client_id=11111111111111111111111111111111&client_secret=11111111111111111111111111111111&code=11111111111111111111111111111111
Ссылка для получения информации о пользователе	https://ru.oauth2.yandex.net/userinfo?client_id=11111111111111111111111111111111&access_token=11111111111111111111111111111111
Информация о пользователе	email openid
Ссылка для выхода из системы	https://ru.oauth2.yandex.net/logout?client_id=11111111111111111111111111111111&access_token=11111111111111111111111111111111

Рисунок 64 – Настройки сторонней системы аутентификации OAuth

В поле *Идентификатор* нужно указать уникальный идентификатор для регистрации в CoGIS, он может быть любым при сохранении уникальности.

В поле *Название* нужно указать как будет подписываться данная регистрация внешней системы в UI настроек.

Значение поля *Текст* и *Иконка* будут использоваться для подписи выбранного варианта аутентификации в окне входа в систему для пользователей.

*Поле идентификатора* используется для определения в каком поле таблицы *cogis\_users* будет храниться идентификатор пользователя в добавляемой внешней системе. Если таблицы *cogis\_users* нет, она не опубликована должным образом или в ней нет указанного поля, то авторизация через внешнюю систему работать не будет должным образом.

Остальные параметры необходимо взять из настроек внешней OAuth системы.

После ввода корректных значений всех параметров в интерфейсе портала появится возможность авторизоваться через указанную внешнюю систему.

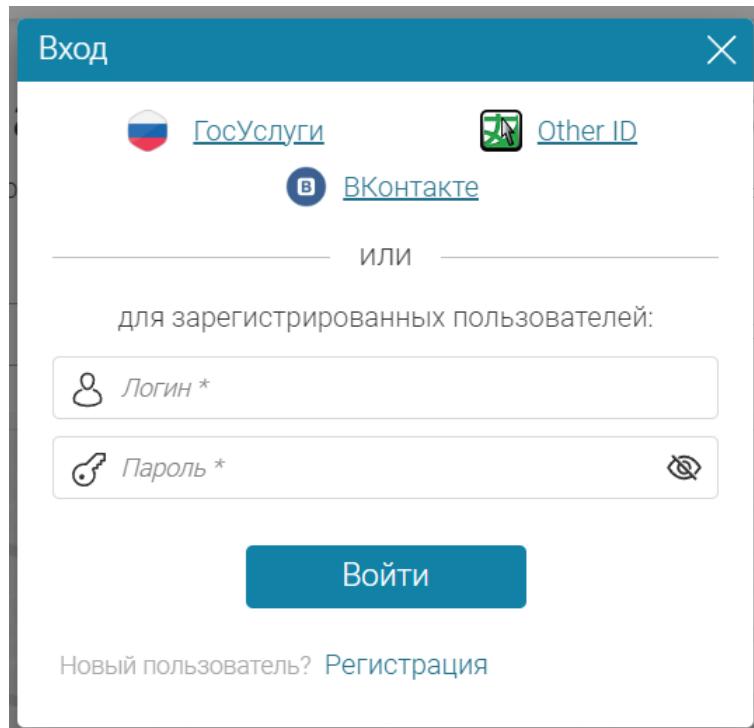


Рисунок 65 – Окно авторизации с варианом авторизации через внешнюю систему аутентификации OAuth

#### 2.4.10.5. Блок дополнительной информации. Подвал окна авторизации.

В окне авторизации вы можете разместить любую информацию, которая будет отображаться в виде блока в нижней части окна. Для этого перейдите во вкладку *Пользовательский интерфейс*, в разделе *Подвал для окна авторизации* выберите поле для ввода, соответствующее языку интерфейса веб-портала, введите текст или HTML-код, например, см. Рисунок 66.

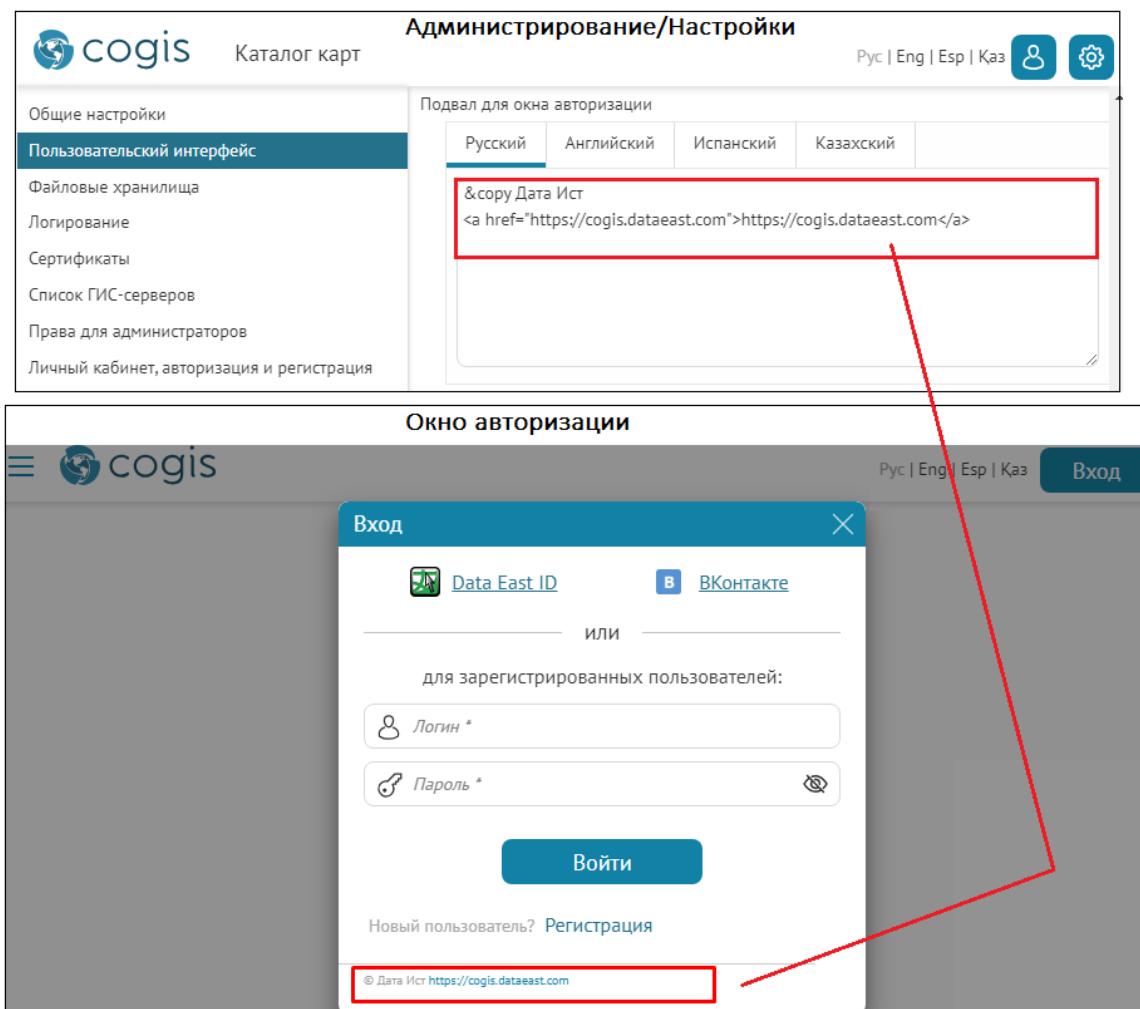


Рисунок 66 – Блок дополнительной информации в окне авторизации

#### 2.4.11. Личный кабинет

Вид окна *Личный кабинет* по умолчанию представлен ниже, см. Рисунок 67.

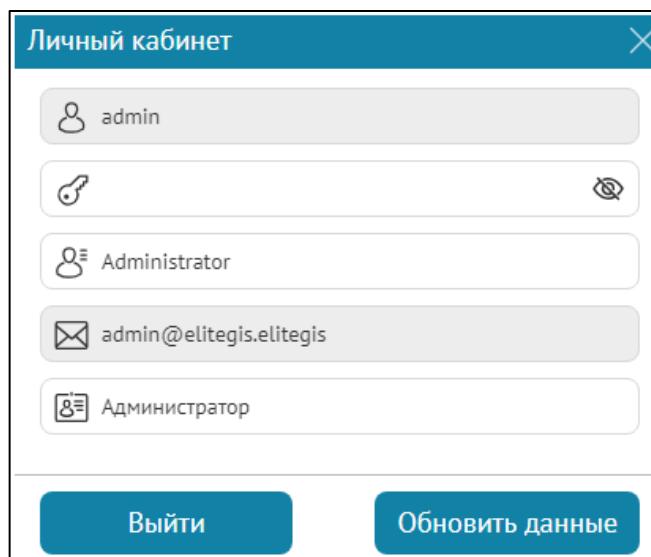


Рисунок 67 – Личный кабинет

В окне *Личный кабинет* вы можете разместить любую дополнительную информацию в виде блока в нижней части окна, например знак копирайта. Для этого перейдите во вкладку *Пользовательский интерфейс*, в разделе *Подвал для личного кабинета* выберите поле для ввода, соответствующее языку интерфейса CoGIS, введите текст или HTML-код, например, как показано ниже, см. Рисунок 68.

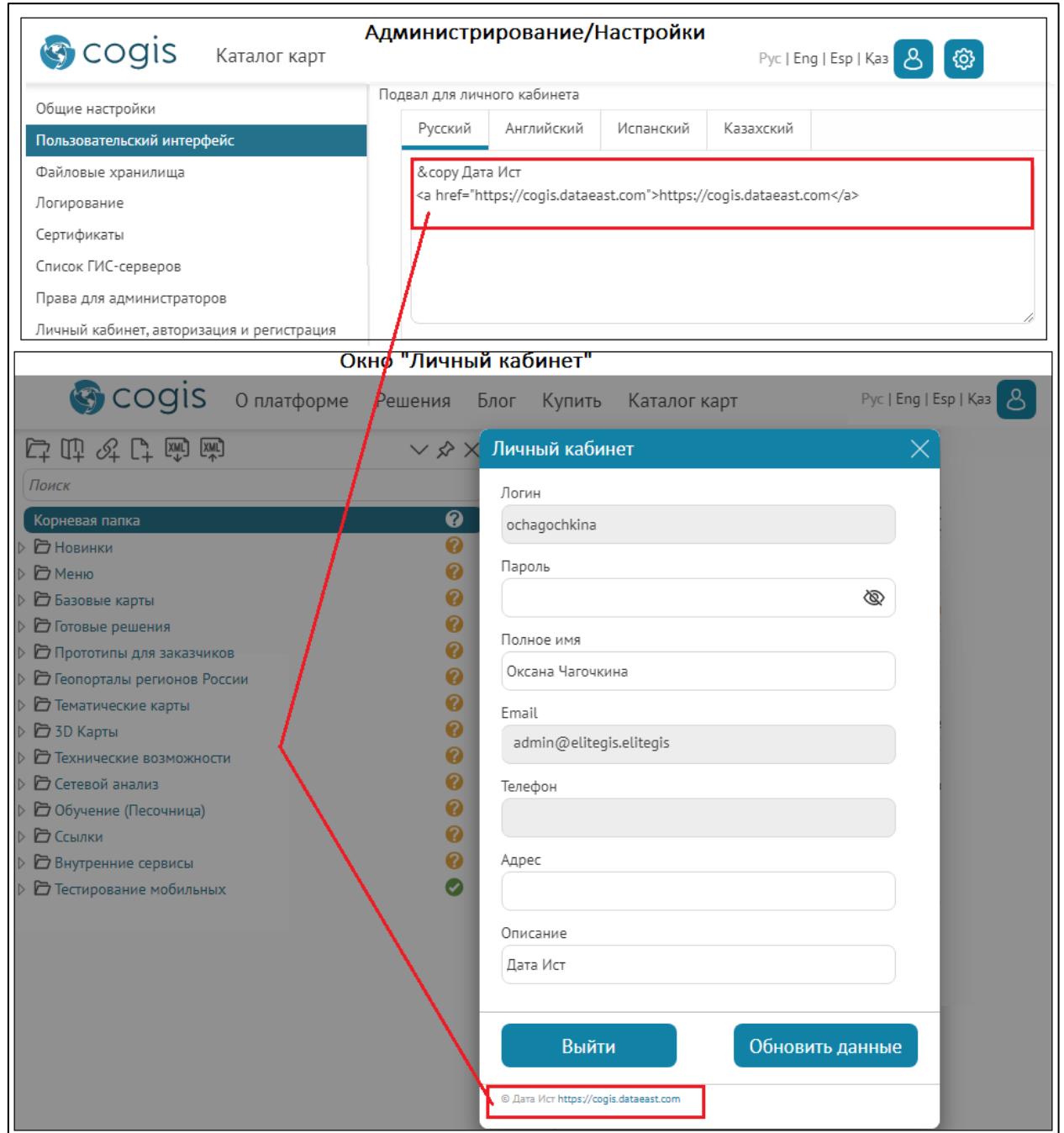


Рисунок 68 – Блок дополнительной информации

Чтобы настроить дополнительные пункты личного кабинета, перейдите в пункт меню *Настройки/Управление учетными записями пользователей* и задайте дополнительные параметры. Пример настроек можно посмотреть ниже, см. Рисунок 69 и Рисунок 70.

**Администрирование/Настройки**

 **cogis**
Каталог карт
Рус | Eng | Esp | Kaz 

- Общие настройки
- Пользовательский интерфейс
- Файловые хранилища
- Логирование
- Сертификаты
- Список ГИС-серверов
- Права для администраторов
- Личный кабинет, авторизация и регистрация
- Управление учетными записями пользователей**
- Координатные системы
- SMTP-сервер
- Технические работы
- Оплата

Переопределить параметры личного кабинета

Группы 
Название группы 


Параметры 
Логин

Название 


Поле 


Тип 


Описание 


Запрещать редактировать при авторизации через сторонние системы

Пароль


Название 


Поле 


Тип 


Описание 


Запрещать редактировать при авторизации через сторонние системы

▶ Полное имя


Рисунок 69 – Настройки дополнительных параметров личного кабинета

Имя	<input type="text"/>
Фамилия	<input type="text"/>
Отчество	<input type="text"/>
Email	
<input type="text"/>	
Телефон	<input type="text"/>
Информировать об изменении статуса моих сообщений	
<input checked="" type="checkbox"/> Через пуш-уведомления (для мобильного приложения)	
<input checked="" type="checkbox"/> По email	
Информировать об отключениях и программах ЖКХ по указанным адресам	
<input checked="" type="checkbox"/> Через пуш-уведомления (для мобильного приложения)	
<input checked="" type="checkbox"/> По email	
Выбранные адреса	
<input type="text"/>	
<input type="text"/> Демакова 10 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">×</span>	
Укажите адреса зданий (не более 10), по которым вы хотите получать уведомления	

Рисунок 70 – Блок дополнительной информации

#### 2.4.12. Технические работы

Во время проведения технических работ рекомендуется закрыть доступ пользователям к содержимому *Каталога карт* и другим элементам CoGIS. Для администратора в режиме технических работ доступ к содержимому *Каталога карт* и элементам CoGIS сохраняется. Во вкладке *Технические работы* создайте сообщение о ведущихся технических работах, которое будет отображаться в *Каталоге карт* и на страницах CoGIS. Для пояснения причин технических работ другому пользователю учетной записи администратора введите название работ в поле *Описание*, которое будет отображаться только на текущей вкладке.

Введите название и описание технических работ, отметьте *Включено*. После сохранения настроек появится сообщение *Данный режим сейчас активен*. Все элементы будут скрыты

от пользователей. Каталог карт и страницы CoGIS будут отображать только созданное вами сообщение, например, см. Рисунок 71.

The screenshot shows two pages of the CoGIS platform. The top page is titled 'Администрирование/Настройки' (Administration/Settings) and displays a sidebar with various configuration options like 'Общие настройки' (General settings), 'Пользовательский интерфейс' (User interface), and 'Технические работы' (Technical work). The 'Технические работы' section is highlighted with a red box. It contains fields for 'Название' (Name) with the value 'Включено' (Enabled) checked, 'Дата начала' (Start date) set to '27.06.2023 17:05', and 'Дата окончания' (End date) set to '27.06.2023 17:30'. A red banner at the top right of this section says 'Данный режим сейчас активен!' (This mode is currently active!). Below these fields are 'Название для пользователей' (Name for users) and 'Описание' (Description), both of which have red boxes around them. The bottom page is titled 'Каталог карт' (Catalog of maps) and shows a large blue 'i' icon. To its right is a red box containing the text 'Технические работы' (Technical work) and a blue box below it containing the text 'На сайте проходят технические работы.' (Technical work is underway on the website).

Рисунок 71 – Подготовка к техническим работам

Если вы заранее знаете дату или время начала и окончания технических работ, можно задать их в соответствующих полях, как показано ниже, см. Рисунок 72. Обратите внимание, что задается серверное время. В указанное время в Каталоге карт и на интернет-страницах элементов появится ваше сообщение с названием и описанием работ, которое будет закреплено там до окончания работ.

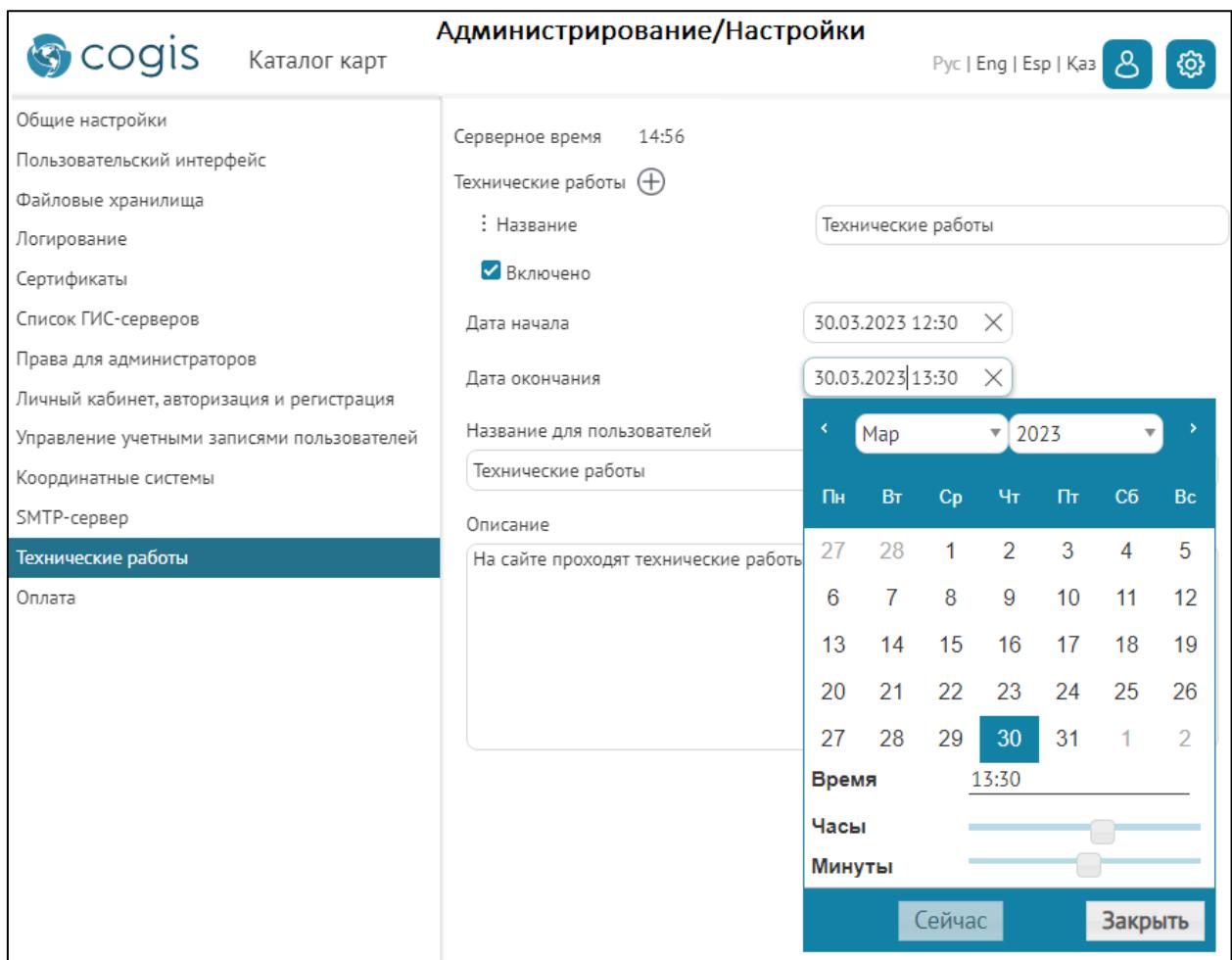


Рисунок 72 – Дата начала и окончания технических работ

#### 2.4.13. Лицензирование

В глобальных настройках перейдите в раздел *Лицензирование*, который предназначен для просмотра и активации лицензии, пример ниже, см. Рисунок 73. Чтобы активировать лицензию, администратор должен авторизоваться, нажать на кнопку *Активировать лицензию* и ввести соответствующий активационный ключ или многострочный лицензионный код.

The screenshot shows the CoGIS software interface with a sidebar on the left containing various menu items such as 'Общие настройки' (General settings), 'Пользовательский интерфейс' (User interface), 'Файловые хранилища' (File storage), etc. The 'Лицензирование' (Licensing) item is highlighted with a red box. On the right, there is a detailed view of a license record with another red box around it. The license details are as follows:

Лицензия действительна	
Тип лицензии:	Corporate
Продукт:	CoGIS 10.0 Standard License
Компания:	ООО "Дата Ист" Борис Моисеев
Пользователь:	ООО "Дата Ист" Борис Моисеев
Идентификатор компьютера:	AFF2-DD14

[Активировать лицензию](#)

Рисунок 73 - Пример глобальных настроек раздела Лицензирование

#### 2.4.14. Подготовительные работы

##### 2.4.14.1. Подготовка к работе с офлайн-картами

Для дальнейшей работы с офлайн-картами понадобится папка генерации CMF2-файлов, которая, как правило, хранится на веб-сервере. Для установления связи между папкой генерации CMF2-файлов и CoGIS во вкладке *Файловые хранилища* отметьте опцию *Включить поддержку онлайн данных*, выделенную ниже, см. Рисунок 74, и укажите путь до папки в поле *Путь до корневой папки*. Убедитесь, что на веб-сервере разрешен доступ к папке.

Файловые хранилища

Название	Путь до корневой папки
Портал	./COGIS.FrontEnd
Портал (App_Data)	./COGIS.FrontEnd/App_Data
Портал (Customer)	./COGIS.FrontEnd/wwwroot/Customer
Мобильный сервис	./COGIS.Mobile
Логи	./COGIS.Logs
Оффлайн карты	./COGIS.OfflineMaps
Шаблоны отчетов	./COGIS.ReportTemplates
eLiteGIS.Server	./eLiteGIS.Server
SOE (eLiteGIS)	./eLiteGIS.SOE
eLiteGIS.Services	./eLiteGIS.Services
eLiteGIS.Logs	./eLiteGIS.Logs
eLiteGIS.Files.System	./eLiteGIS.Files.System
Примеры файлов	./eLiteGIS.Files.Samples
TrueDrive.Cache	./TrueDrive.Cache
TrueDrive.Services	./TrueDrive.Services
TrueDrive.Server	./TrueDrive.Server
COGIS.FrontEnd.Scripts	./COGIS.FrontEnd.Scripts

Включить поддержку оффлайн данных

Путь до корневой папки

Рисунок 74 – Включить поддержку оффлайн-данных

#### 2.4.14.2. Привязка к системе координат

Для онлайн-карты можно задать настройки, при которых она будет доступна для просмотра без базовой карты. Чтобы определить местоположение объектов, нужно привязать онлайн-карту к системе координат. Задайте систему координат во вкладке *Координатные системы*. Укажите идентификатор или текстовое представление системы координат, пример ниже, см. Рисунок 75.

Администрирование/Настройки

cogis Каталог карт eLiteGIS Manager О приложении

Рус | Eng | Esp Вход

- Общие настройки
- Пользовательский интерфейс
- Файловые хранилища
- Логирование
- Сертификаты
- Список ГИС-серверов
- Права для администраторов
- Личный кабинет, авторизация и регистрация
- Управление учетными записями пользователей
- Координатные системы**
- SMTP-сервер
- Технические работы
- Оплата
- Лицензирование

Координатные системы

- : Web Mercator 3857
- wkid
- wkt
- PROJCS["WGS 84 / Pseudo-Mercator",GEOGCS["GCS\_WGS\_1984",DATUM["D\_WGS\_1984",SPHEROID["WGS\_1984",6378137,298.257223563]],PRIMEM["Greenwich",0],UNIT["Degree",0.017453292519943295]],PROJECTION[...
- : Minna / UTM zone 31N
- wkid
- wkt
- PROJCS["Minna / UTM zone 31N",BASEGEOCRS["Minna",DATUM["Minna",ELLIPSOID["Clarke 1880 (RGS)",6378249.145,293.465,3292519943295]],PROJECTION[...
- : UTM 44 N
- wkid
- wkt
- PROJCS["WGS\_1984\_UTM\_Zone\_44N",GEOGCS["GCS\_WGS\_1984",DATUM["D\_WGS\_1984",SPHEROID["WGS\_1984",6378137,298.257223563]],PRIMEM["Greenwich",0],UNIT["Degree",0.017453292519943295]],PROJECTION[...
- : UTM 45 N
- wkid
- wkt
- PROJCS["WGS\_1984\_UTM\_Zone\_45N",GEOGCS["GCS\_WGS\_1984",DATUM["D\_WGS\_1984",SPHEROID["WGS\_1984",6378137,298.257223563]],PRIMEM["Greenwich",0],UNIT["Degree",0.017453292519943295]],PROJECTION[...

Рисунок 75 - Пример настройки координатных систем

#### 2.4.14.3. Ссылка на карту

Во время работы с онлайн-картой пользователь может передать ее текущее состояние другому пользователю. Для этого предусмотрена ссылка, которая может быть двух видов: клиентская и серверная.

Клиентская ссылка – это ссылка по умолчанию, которая содержит следующую информацию:

- экстент карты, который использовался в момент создания ссылки;
- окно идентификации объекта, карточку объекта, атрибутивную таблицу, если они были открыты в момент создания ссылки;
- слой в атрибутивной таблице, выбранный в момент создания ссылки.

Серверная ссылка требует дополнительных настроек и имеет ряд преимуществ перед клиентской ссылкой, а именно:

- содержит больше информации;
- существенно короче;
- имеет автоматическое выделение.

Ссылка генерируется при нажатии на кнопку Ссылка на карту. Кнопка Ссылка на карту отображается на онлайн-карте по умолчанию в левом нижнем углу, при условии, что не выбран другой способ расположения кнопок на карте во вкладке Размещение инструментов на карте. При нажатии на кнопку откроется окно Ссылка на карту, в

котором отображается клиентская ссылка, кнопка *Добавить в избранное* и поле для ввода названия ссылки. Примерный вид ссылки представлен ниже, см. Рисунок 76.

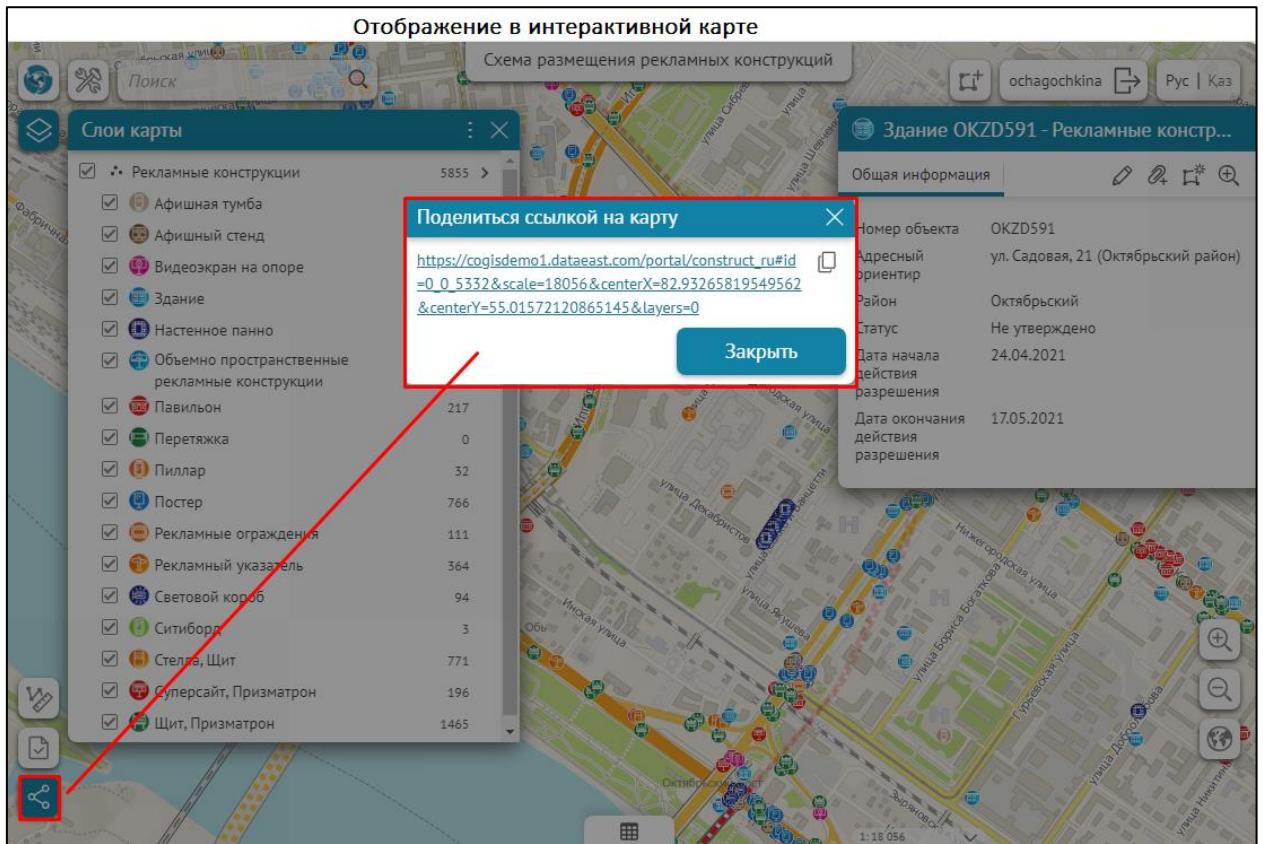


Рисунок 76 – Ссылка по умолчанию. Клиентская ссылка.

Скопируйте ссылку для передачи другим пользователям. Ссылку можно сохранить в избранное, для этого нажмите *Добавить в избранное*. Тогда ссылка будет отображаться в списке в окне *Избранное* с названием, указанным в поле для ввода. По умолчанию в поле введено название ссылки, совпадающее с названием карты. Окно *Избранное* вызывается

нажатием на кнопку *Избранное*. Как добавить на онлайн-карту кнопку *Избранное*, описано в разделе *Размещение кнопок на карте* документа **Руководство по созданию картографических приложений**.

На рисунке выше, см. Рисунок 76, видно, что клиентская ссылка выглядит довольно громоздкой, так как содержит список параметров, описывающих состояние карты. В отличие от клиентской, серверная ссылка выглядит существенно короче, см. Рисунок 77.

Чтобы при нажатии на кнопку *Ссылка на карту* на онлайн-карте сформировалась серверная ссылка, необходимо:

- создать таблицу, которая будет содержать список параметров, описывающих состояние карты;
- опубликовать таблицу в виде картографического сервиса;
- установить подключение к картографическому сервису.

Таблица должна содержать следующие атрибутивные поля, см. Таблица 4.

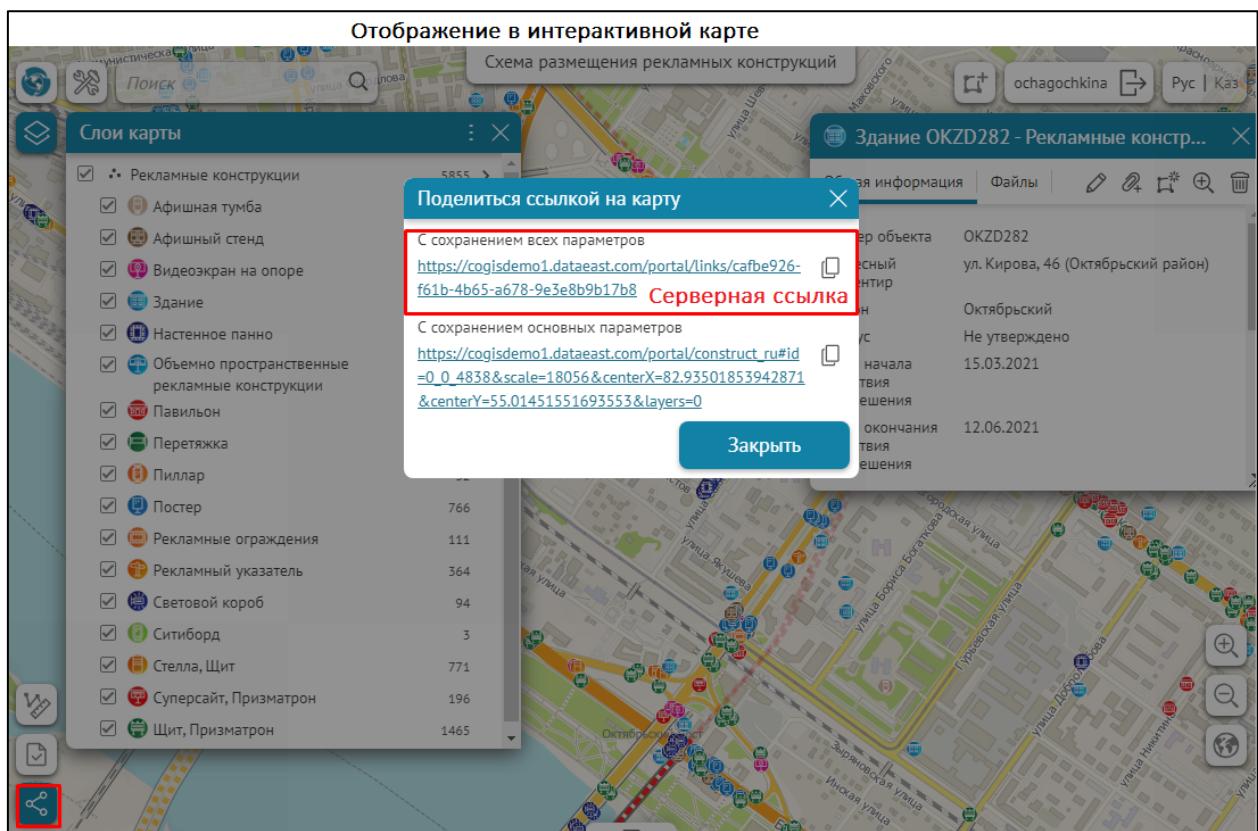


Рисунок 77 – Серверная ссылка

Таблица 4 – Параметры, описывающие состояние карты для формирования серверной ссылки на карту

Название атрибутивного поля	Тип	Длина
OBJECTID	OID	—
LinkID	String	255
MapName	String	255
UserName	String	255
LinkData	String	1073741822
created_user	String	255
created_date	Date	8
last_edited_user	String	255
last_edited_date	Date	8

Опубликуйте таблицу в виде картографического сервиса. После этого установите подключение на веб-портале. Для этого перейдите в пункт меню *Администрирование*, в выпадающем списке выберите раздел *Настройки*. Вы попадете на страницу настроек, во вкладке *Общие настройки* установите подключение к картографическому сервису. Отметьте *Использовать сервис для хранения ссылок из инструмента 'Поделиться ссылкой'* и введите URL-адрес картографического сервиса в поле *Сервис*, укажите номер слоя в поле *Слой*. Обратите внимание, что часть адреса картографического сервиса должна совпадать с

адресом ГИС-сервера, указанного во вкладке *Список ГИС-серверов*, например, как показано ниже, см. Рисунок 78.

**Администрирование/Настройки**

**Общие настройки**

- Пользовательский интерфейс
- Файловые хранилища
- Логирование
- Сертификаты
- Список ГИС-серверов
- Права для администраторов
- Личный кабинет, авторизация и регистрация
- Управление учетными записями пользователей
- Координатные системы
- SMTP-сервер
- Технические работы
- Оплата

URL сайта: <https://cogisdemo1.dataeast.com/portal/>

Внутренний URL сайта:

Основная база данных: PostgreSQL

Максимальный размер загружаемых файлов, КБ: 1048576

Папки

Путь до папки SOE: ./eLiteGIS.SOЕ

Путь до папки мобильного сервиса: ./COGIS.Mobile

Использовать сервис для хранения ссылок из инструмента 'Поделиться ссылкой на карту'.  
 Сервис: [https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis/rest/services/common\\_l](https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis/rest/services/common_l)  
 Слой: 0

**Список ГИС-серверов**

ГИС-серверы [+](#)

: ГИС-Сервер <a href="#">✎</a>	Публичная ссылка: <a href="https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis">https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis</a> <a href="#">✖</a>
Домен Windows:	
Служебный доступ	
Ссылка до REST API: <a href="https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis">https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis</a> <a href="#">✖</a>	
Ссылка для администрирования: <a href="https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegismanager">https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegismanager</a> <a href="#">✖</a>	
Логин: cogis3admin	
Пароль: ..... <a href="#">☒</a>	
<input type="checkbox"/> Шифровать логин-пароль при сохранении настроек	
<input type="checkbox"/> Portal for ArcGIS	

Рисунок 78 – Подключение сервиса для хранения ссылок

В этом случае сгенерированная ссылка будет содержать не сам список параметров, а идентификатор списка, что приводит к уменьшению общей длины ссылки.

Серверная ссылка, кроме текущего экстента карты, окна идентификации объекта, карточки объекта, слоя атрибутивной таблицы, открытых в момент создания ссылки, содержит:

- выбранную базовую карту и заданное значение прозрачности, если в момент создания ссылки было открыто окно *Базовая карта*;
- видимость слоев в окне *Легенда*, установленную в момент создания ссылки;
- вкладку, выбранную в *Карточке объекта* в момент создания ссылки;

- атрибутивную таблицу с сортировкой, заданной в момент создания ссылки;
- атрибутивные и пространственный фильтры, выбранные для слоев в момент создания ссылки;
- галерею картинок, временную шкалу, если они были открыты в момент создания ссылки;
- вкладку, выбранную в *Карточке объекта* в момент создания ссылки;
- пользовательскую раскраску слоев;
- объекты, созданные пользователем в текущем экстенте;
- результат измерения, проведенного в момент создания ссылки;
- запрос и результат поиска.

Бывают случаи, когда требуется сформировать ссылку на карту, чтобы при переходе по ней у открывшейся карты были определённые параметры. Ссылка на карту формируется с помощью параметров, приведенных ниже, см. Таблица 5.

Таблица 5 – Параметры для формирования ссылки на карту

Параметр	Параметры картографического приложения	Пример
URL	URL картографического приложения	<a href="https://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New">https://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New</a>
Id onlyZoom	Идентификатор объекта, к которому будет приближена карта, и карточка объекта которого будет открыта (порядковый номер сервиса в карте, номер слоя в сервисе и OBJECTID объекта)	id=0_10_1250269 id!=0_10_1250269 (вместо карточки объекта будет отображена выноска) onlyZoom=true (карта будет приближена к объекту, но карточка не будет открыта)
Scale	Масштаб для приближения	scale=8000
layers	Сквозные номера слоев всех сервисов, которые надо включить в легенде	layers=0.5.8
centerX century coordSys	Координаты, к которым надо приблизить карту и система координат	centerX=82.89287567138673&centerY=54.98519248891578&
tableServiceUrl tableLayerId tableHeight	Параметры атрибутивной таблицы (URL сервиса, номер слоя, высота атрибутивной таблицы)	<a href="http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New#tableServiceUrl=http://.../MapServer&amp;tableLayerId=1&amp;tableHeight=42">http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New#tableServiceUrl=http://.../MapServer&amp;tableLayerId=1&amp;tableHeight=42</a>
visibleWidgets	Название виджетов, которые должны быть открыты (по	visibleWidgets=State

Параметр	Параметры картографического приложения	Пример
	названию виджета заданном в конструкторе)	
login	Открыть форму авторизации или личный кабинет	<a href="http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?login=true">http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?login=true</a>
auth	Открыть форму авторизации, если пользователь не авторизован	<a href="http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?auth=true">http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?auth=true</a>
register	Открыть форму регистрации, если пользователь не авторизован	<a href="http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?register=true">http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?register=true</a>
hideControls	Скрыть контролы	<a href="http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?hideControls=true">http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?hideControls=true</a>
disablePanZoom	Запретить изменение экстента и масштаба	<a href="http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?disablePanZoom=true">http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?disablePanZoom=true</a>
disableIdentify	Запретить идентификацию объектов	<a href="http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?disableIdentify=true">http://cogis.dataeast.com/portal/NSK_Zoo_New?disableIdentify=true</a>

#### 2.4.15. Интеграция с системами оплаты

В CoGIS можно включить и настроить интеграцию со внешними системами оплаты / платёжными шлюзами. Эта возможность позволяет встраивать в функции картографических приложений возможность осуществления оплаты/платежей пользователями.

Настройка интеграции с системами оплаты осуществляется в разделе «Настройка модуля оплаты» в настройках портала.

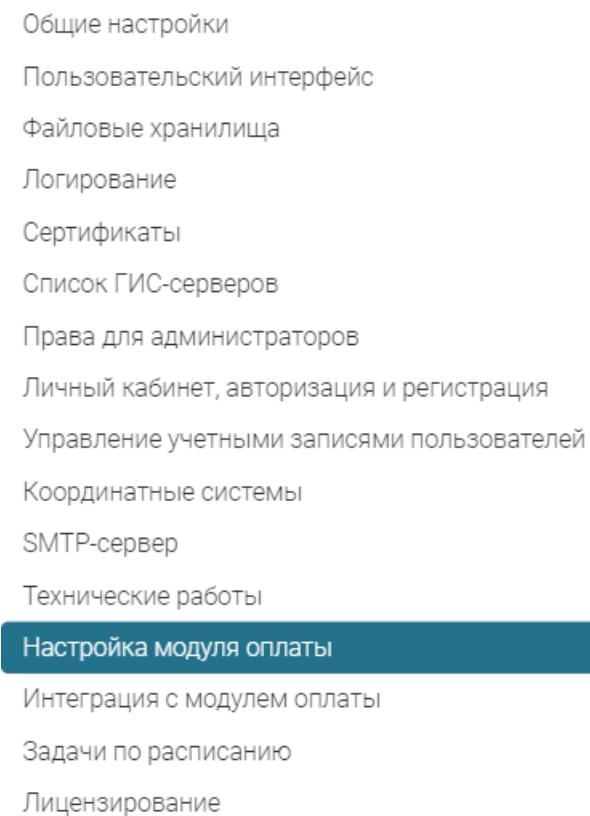


Рисунок 79 – Настройка модуля оплаты

На данный момент поддерживаются такие платёжные шлюзы как:

- ЮКасса
- Платёжный шлюз Сбер
- Monei.com

В будущем количество типов возможных интеграций будет расширяться.

#### 2.4.15.1. Общие настройки модуля оплаты

Независимо от выбранного платёжного шлюза необходимо ввести общие настройки платёжного модуля портала. Для этого нужно указать:

- Логин/пароль учётной записи, при использовании которой остальные части портала смогут взаимодействовать с модулем оплаты;
- Параметры подключения к БД моделя оплаты, в которой будет сохраняться информация о платежах: тип БД, сервер СУБД, имя БД, логин/пароль для доступа, схема данных.
- Названия таблиц для хранения информации о платежах.

Аутентификация с веб-сервисом модуля оплаты

Логин	admin
Пароль	..... 

БД для хранения истории оплат

Тип БД	PostgreSQL 
Хост	localhost
Имя базы данных	elitepay
Логин	postgres
Пароль	..... 
Схема данных	public
Имя таблицы для фактов оплаты	elitepay_payments
Имя таблицы для статуса оплат	elitepay_payment_status_history
Имя таблицы для элементов корзины	elitepay_payment_receipt_items

Доступные сторонние сервисы оплаты  

:  ЮКасса

Рисунок 80 – Общие настройки модуля оплаты

#### 2.4.15.1. Таблицы хранения информации о платежей

Для того, чтобы модуль оплаты мог осуществлять взаимодействие Портала и платёжного шлюза необходимо создать следующие системные таблицы в БД:

- Таблица `elitepay_payment_receipt_items` со следующей структурой:

Название атрибутивного поля	Тип	Длина
id	OID	—
payment_uid	Uuid	—
currency	String	10
amount	Double	—
description	Text	—
quantity	Double	—

- Таблица `elitepay_payment_status_history` со следующей структурой:

Название атрибутивного поля	Тип	Длина
id	OID	—
payment_uid	Uuid	—

creation_date	dateTime	—
status	String	20

- Таблица **elitepay\_payments** со следующей структурой:

Название атрибутивного поля	Тип	Длина
id	OID	—
payment_uid	Uuid	—
creation_date	DateTime	—
currency	String	10
amount	Double	—
description	Text	—
status	String	20
user_id	String	250
order_id	String	250
user_uid	Uuid	—
order_uid	Uuid	—
app_id	String	250
customer_inn	String	250
customer_email	String	250
customer_phone	String	250
customer_full_name	String	250
return_url	Text	—
payment_system	String	20
payment_system_id	String	250
payment_system_pay_url	Text	—
success_url	Text	—
client_id	Text	—

Для создания вышеуказанных таблиц в СУБД PostgreSQL можно использовать следующий SQL скрипт:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS elitepay_payment_receipt_items
```

```

(
    id serial,
    payment_uid uuid,
    currency character varying(10),
    amount double precision,
    description text COLLATE,
    quantity double precision,
);
CREATE INDEX IF NOT EXISTS idx_uniq_5bed33a9ade97cc7f133c875cba1a2c3
    ON elitepay_payment_receipt_items USING btree
    (payment_uid ASC NULLS LAST);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS elitepay_payment_status_history
(
    id serial,
    payment_uid uuid,
    creation_date timestamp with time zone,
    status character varying(20),
);
CREATE TABLE IF NOT EXISTS elitepay_payments
(
    id serial,
    uid uuid,
    creation_date timestamp with time zone,
    currency character varying(10),
    amount double precision,
    description text,
    status character varying(20),
    user_id character varying(250),
    order_id character varying(250),
    user_uid uuid,
    order_uid uuid,
    app_id character varying(250),
    customer_inn character varying(250),
    customer_email character varying(250),
    customer_phone character varying(250),
    customer_full_name character varying(250),
    return_url text,
    payment_system character varying(20),
    payment_system_id character varying(250),
    payment_system_pay_url text,
    success_url text,
);

```

```

    client_id text,
);
CREATE INDEX IF NOT EXISTS idx_0d2d7f2f5b694b0147a70c71ab2d223d
    ON elitepay_payments USING btree
    (order_id ASC NULLS LAST);
CREATE INDEX IF NOT EXISTS idx_203d148a0c92ed183168145821b60677
    ON elitepay_payments USING btree
    (user_uid ASC NULLS LAST);
CREATE INDEX IF NOT EXISTS idx_2d8caf47bf9c199942570254f65cbe6f
    ON elitepay_payments USING btree
    (app_id ASC NULLS LAST);
CREATE INDEX IF NOT EXISTS idx_3c5b3d50ffa16d0415be38e037cfe938
    ON elitepay_payments USING btree
    (status ASC NULLS LAST);
CREATE INDEX IF NOT EXISTS idx_7261d9282fbaffe45713e4be2bcec3e0
    ON elitepay_payments USING btree
    (user_id ASC NULLS LAST);
CREATE INDEX IF NOT EXISTS idx_e7870117e84ee92de3f0a8a35225dc1d
    ON elitepay_payments USING btree
    (order_uid ASC NULLS LAST);
CREATE UNIQUE INDEX IF NOT EXISTS idx_uniq_8e20b883ef4c78d4f91b9334c1c6783e
    ON elitepay_payments USING btree
    (uid ASC NULLS LAST);

```

#### 2.4.15.2. Настройки для платёжного шлюза

Для добавления настроек подключения к платёжному шлюзу нажмите на кнопку добавить и введите необходимые параметры. Для этого нужно указать:

- Название платёжного клюза для отображения в настройках;
- Тип платёжного шлюза (ЮКасса, Сбер или Monei.com);
- Корневой URL сервиса;
- Логин/пароль учётной записи для авторизации в платёжном шлюзе;
- Валюта платежа;
- Код ставки НДС, актуальный для вашей организации;
- Код системы налогообложения, выбранный для вашей организации;
- Описание платежа по умолчанию;
- Описание элемента корзины по умолчанию;

The screenshot shows the configuration interface for a payment gateway. At the top left is a logo for 'ЮКасса' (YooKassa) with a small arrow icon. To its right is a close button (X). Below the logo are several input fields and dropdown menus:

- Название**: ЮКасса
- Тип сервиса**: ЮКасса/ЮMoney
- Корневой URL до сервиса**: <https://api.yookassa.ru/v3>
- Заполнить** (button)
- Логин**: 1111111
- Пароль**: (redacted)
- Валюта (RUB, USD и пр.)**: RUB
- Код ставки НДС**: 1
- Подробнее** (link)
- Код системы налогообложения**: envd
- Подробнее** (link)
- Описание платежа по умолчанию**: (empty text area)
- Описание элемента корзины по умолчанию**: (empty text area)

Рисунок 81 – Настройки платёжного шлюза

После введения всех обязательных параметров общая настройка будет завершена и можно будет использовать функции моделя осуществления платежей для встраивания в возможности картографических приложений портала.

## 2.5.Настройка мобильного сервиса для работы приложения CoGIS Mobile

Мобильный сервис предназначен для работы мобильных клиентов CoGIS Mobile. Для того чтобы перейти к его настройкам, в меню *Администрирование* выберите пункт *Настройки мобильного сервиса*, пример ниже, см. Рисунок 82.

Настройки мобильного сервиса содержат следующие разделы:

- Общие настройки;
- Логирование;
- GPS;
- Подсказка;
- Уведомления;
- Пуш-уведомления;
- Редактируемые слои;
- Карты.

Администрирование/Настройки/Настройки мобильного сервиса

Рисунок 82 - Администрирование/Настройки мобильного сервиса

### 2.5.1. Мобильный сервис. Общие настройки.

Общий вид раздела *Общие настройки* приведен ниже, см. Рисунок 83.

Укажите ссылку на Геопортал CoGIS, с которым работает мобильный клиент, и путь до папки оффлайн-карт.

Укажите, какие ошибки должны отображаться в мобильном приложении, и список IP разработчиков, URL ГИС-сервера, логин и пароль для привилегированного доступа.

Укажите способы авторизации в мобильном клиенте.

**Администрирование/Настройки/Настройки мобильного сервиса**

 cogis
Каталог карт
Рус | Eng | Esp | Каз



Общие настройки		
Логирование	URL сервиса <a href="https://cogisdemo1.dataeast.com/cogismobile">https://cogisdemo1.dataeast.com/cogismobile</a>	
GPS	Ссылка на CoGIS <a href="https://cogisdemo1.dataeast.com/portal">https://cogisdemo1.dataeast.com/portal</a>	
Подсказка	Путь до папки офлайн-карт ../COGIS.OfflineMaps	
Уведомления	Отображение серверных ошибок в мобильном приложении	
Пуш-уведомления	<input checked="" type="checkbox"/> Исключения	<input checked="" type="checkbox"/> Логические ошибки
Редактируемые слои	Список IP разработчиков ::1,127.0.0.1,192.168.0.52	
Карты	ГИС-сервер	
	URL <a href="https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis">https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis</a>	
	Привилегированный доступ	
	Логин admin	
	Пароль .....	
	Авторизация	
	<input checked="" type="checkbox"/> По логину/паролю	<input type="checkbox"/> Через ЕСИА

Рисунок 83 – Общие настройки мобильного сервиса

### 2.5.2. Мобильный сервис. Логирование.

Общий вид раздела *Логирование* приведен ниже, см. Рисунок 84.

Для логирования работы мобильного сервиса укажите относительные пути и максимальный размер файлов логирования.

Администрирование/Настройки/Настройки мобильного сервиса

cogis Каталог карт Рус | Eng | Esp | Қаз  

Общие настройки **Логирование**

GPS  
Подсказка  
Уведомления  
Пуш-уведомления  
Редактируемые слои  
Карты

Путь до корневой папки

Ограничение (Mb)

<input checked="" type="checkbox"/> Действия	5000
<input checked="" type="checkbox"/> Ошибки	100
<input checked="" type="checkbox"/> Отладка	10
<input checked="" type="checkbox"/> Запросы	20

Разрешить доступ только IP-адресам

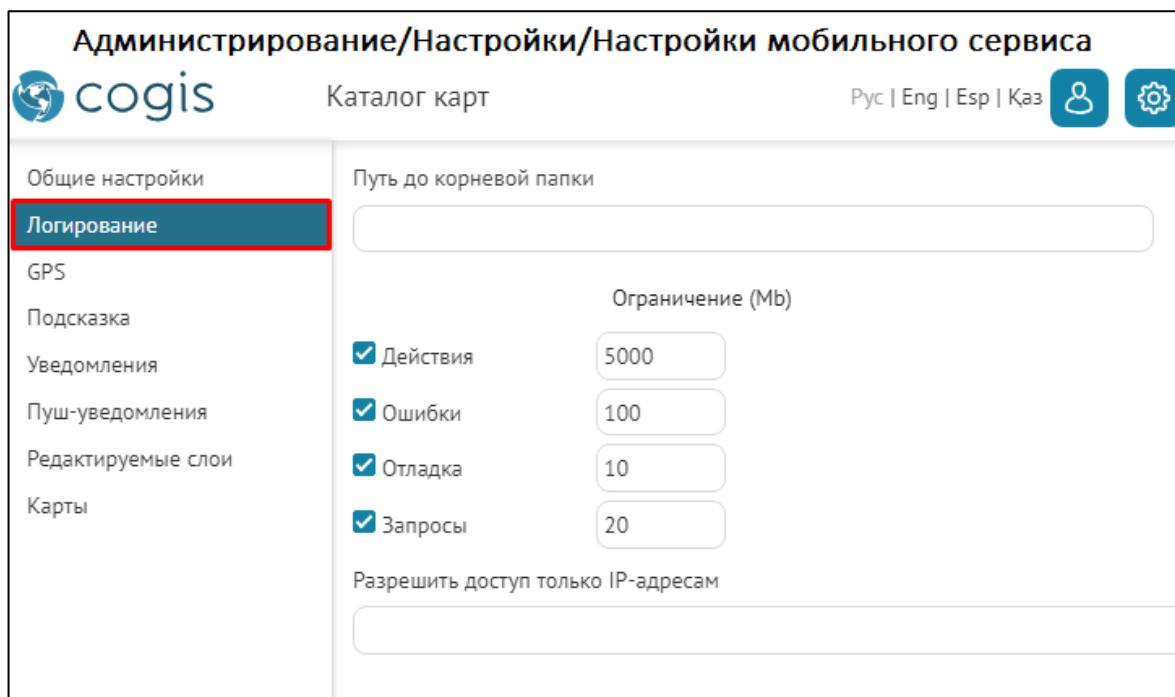


Рисунок 84 – Настройки логирования мобильного сервиса

### 2.5.3. Мобильный сервис. GPS.

Для GPS-мониторинга укажите необходимые параметры, см. Рисунок 85:

- нужно ли накапливание данных в оффлайн-режиме;
- максимальное число сохраняемых точек в оффлайн-режиме;
- минимальное отклонение в метрах;
- максимальное количество запросов на сервер в один час;
- группу пользователей для GPS мониторинга;
- ограничение по IP устройства.

The screenshot shows the 'Настройки мобильного сервиса' (Mobile Service Settings) section under 'Настройки' (Settings). On the left, a sidebar lists categories: Общие настройки (General settings), Логирование (Logging), GPS (highlighted with a red box), Подсказка (Hint), Уведомления (Notifications), Пуш-уведомления (Push notifications), Редактируемые слои (Editable layers), and Карты (Maps). The main panel is titled 'Получатели GPS-данных' (GPS data receivers) with a '+' icon. It contains four configuration sections: 'Накапливать данные в оффлайне' (Checkmarked, Offline data accumulation) with value '20'; 'Максимальное число точек в оффлайне' (Maximum number of points offline) with value '0'; 'Минимальное отклонение в метрах' (Minimum deviation in meters) with value '120'; and 'Только для групп пользователей' (Only for user groups) and 'Только для IP устройств' (Only for IP devices), both with empty input fields. Below these is an 'ArcGIS SOE' section with a '+' icon, containing 'Ссылка на сервис' (Service link) with value 'http://vm-cogis-demo/elitegis/re:', 'Номер слоя' (Layer number) with value '32', and 'Действие' (Action) with a dropdown menu set to 'добавление точки' (Add point).

Рисунок 85 – Настройки GPS-мониторинга

Укажите ссылку SOE для картографического сервиса, номер слоя для записи результатов GPS-мониторинга и действие, которое должно выполняться:

- обновление точки – будет записываться последнее полученное местоположение мобильного устройства;
- добавление точки – будут фиксироваться все местоположения мобильного устройства;
- добавление точки к линии – будет создаваться линия по полученным точкам местоположения мобильного устройства.

Укажите соответствующие поля картографического сервиса для записи информации, см. Рисунок 86:

- поле с идентификатором сессии;
- поле с именем пользователя;
- поле с датой передачи данных;
- поле с клиентской датой;
- поле с идентификатором устройства.

The screenshot shows the cogis administration interface. On the left, a sidebar lists settings: Общие настройки, Логирование, GPS (selected), Подсказка, Уведомления, Пуш-уведомления, Редактируемые слои, and Карты. The main panel is titled 'Настройки мобильного сервиса' and contains the following fields:

- ArcGIS SOE** (+) - A button to add a new service.
- Ссылка на сервис**: URL input field containing <http://vm-cogis-demo/elitegis/re>.
- Номер слоя**: Input field containing '32'.
- Действие**: Drop-down menu showing 'добавление точки'.
- Сравнение**: Drop-down menu showing 'по имени пользователя и идентификатор...'.
- Проверка авторизации**: An unchecked checkbox.
- Поле с идентификатором сессии**: Input field containing 'SessionID'.
- Поле с именем пользователя**: Input field containing 'UserName'.
- Поле с датой передачи данных**: Input field containing 'TransferredDate'.
- Поле с клиентской датой**: Input field containing 'ClientDate'.
- Поле с идентификатором устройства**: Input field containing 'DeviceID'.
- Geo Event** (+) - A button to add a new event.

Рисунок 86 – Настройки SOE для GPS-мониторинга

Для настройки GPS-мониторинга посредством *GeoEvent* укажите URL сервиса и SOAP-шаблон для данных о GPS-позиции мобильного устройства, см. Рисунок 87.

The screenshot shows the 'Geo Event' configuration window. It has two main sections:

- Ссылка на сервис**: An input field containing a URL.
- Шаблон**: A code editor containing the following XML template:

```
<?xml version="1.0"?>
<soapenv:Envelope
xmlns:ws="http://schemas.xmlsoap.org/soap/ws"
xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope">
<soapenv:Body>
```

Рисунок 87 – Настройки GeoEvent для GPS-мониторинга

#### 2.5.4. Мобильный сервис. Подсказка.

Если необходимо настроить подсказку адреса по сервису геокодирования, укажите *Шаблон запроса для геокодирования* и *Шаблон запроса для обратного геокодирования*, см. Рисунок 88.

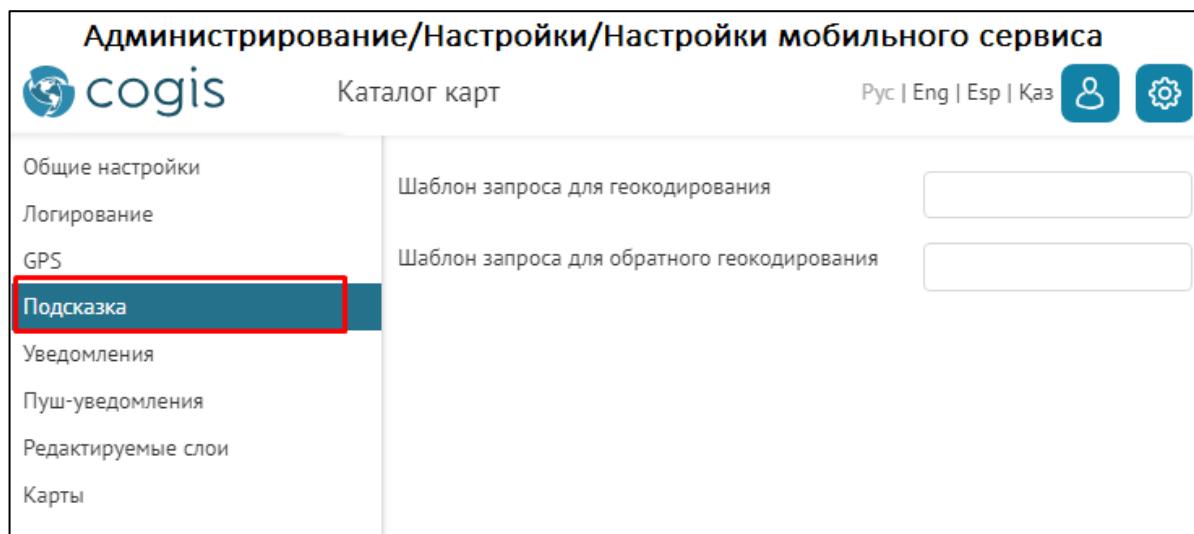


Рисунок 88 – Настройки подсказки по адресу

#### 2.5.5. Мобильный сервис. Уведомления.

Для того чтобы включить внутренние уведомления в мобильных приложениях, отметьте опцию *Включить*, укажите *Временной интервал в секундах*, через который мобильное приложение будет запрашивать наличие уведомлений. Укажите картографический сервис, номер слоя с уведомлениями и SQL-фильтр. Укажите картографический сервис и номер слоя с правилами рассылки уведомлений, см. Рисунок 89.

Администрирование/Настройки/Настройки мобильного сервиса

cogis Каталог карт

Рус | Eng | Esp Вход

Общие настройки  
Логирование  
GPS  
Подсказка  
**Уведомления**  
Пуш-уведомления  
Редактируемые слои  
Карты

Включить

Временной интервал в секундах

Таблица уведомлений

Ссылка на сервис

Номер слоя

Определяющий запрос

```
(  
    DeviceRequirementType = 'everyone'  
    OR (DeviceRequirementType =  
        'specified' AND DeviceID = '{deviceId}')  
)  
AND  
(  
    UserRequirementType = 'everyone')
```

Таблица правил

Ссылка на сервис

Номер слоя

Определяющий запрос

Рисунок 89 – Настройки для рассылки внутренних уведомлений мобильного клиента

### 2.5.6. Мобильный сервис. Пуш-уведомления.

Для того чтобы включить пуш-уведомления, отметьте опцию *Включить*, укажите SOE для картографического сервиса и номер слоя для записи пуш-токенов, см. Рисунок 90.

Администрирование/Настройки/Настройки мобильного сервиса

cogis Каталог карт

Рус | Eng | Esp Вход Г

Общие настройки	Включить	<input checked="" type="checkbox"/>
Логирование	Ссылка на сервис	<input type="text" value="http://vm-cogis-demo/elitegis/rest/services/demo_lto/c"/>
GPS	Номер слоя	<input type="text" value="0"/>
Подсказка	▲ Соответствие полей	
Уведомления	<a href="#">Заполнить по умолчанию</a>	
<b>Пуш-уведомления</b>	Тип устройства	<input type="text" value="DeviceType"/>
	Модель устройства	<input type="text" value="DeviceModel"/>
	Идентификатор устройства	<input type="text" value="DeviceID"/>
	Сессия	<input type="text" value="SessionID"/>
	Версия приложение	<input type="text" value="AppCoreVersion"/>
	Клиентский IP	<input type="text" value="ClientIP"/>
	Язык	<input type="text" value="Language"/>
	Firebase push token	<input type="text" value="FirebasePushToken"/>
	Apns push token	<input type="text" value="ApnsPushToken"/>
	Voip push token	<input type="text" value="VoipPushToken"/>

Рисунок 90 – Настройки для рассылки пуш-уведомлений

## 2.5.7. Мобильный сервис. Редактируемые слои.

Настройки для веб-сервиса по работе с мобильными приложениями на базе CoGIS Mobile, включая настройки для заданных карт и картографических сервисов, задаются во вкладке *Редактируемые слои*, пример ниже, см. Рисунок 91.

The screenshot shows the 'Настройки мобильного сервиса' (Mobile service settings) section. On the left, a sidebar lists various configuration categories: Общие настройки (General settings), Логирование (Logging), GPS, Подсказка (Hint), Уведомления (Notifications), Пуш-уведомления (Push notifications), **Редактируемые слои** (Editable layers), and Карты (Maps). The 'Редактируемые слои' category is highlighted with a red box. The main panel displays configuration options for an 'Editable layer'. It includes:

- Сервис:** https://map.novo-sibirsk.ru/arcgis/rest/services/Message (with a refresh icon and a 'Слой' dropdown set to 2,3,4).
- Параметры:** Для нескольких карт (Нет), Пропуск разрешенных операций (Да), Импорт/Экспорт Geojson (with up/down arrows), Поле ГУИД (empty input field), Поля подзаголовка (empty input field), Аlias слоя (msg), Сортировка (empty input field), Подпись создания объекта (Добавить сообщение), Подпись объекта (Новое сообщение), Символ (checkbox 'Загрузить' is checked), Настройка синхронизации (Interval: 0, note: '(0 - не обновлять по таймеру)'), Загрузка объектов с сервера (Да), Передавать объекты с клиента на сервер (Нет).
- Поля:** Идентификатор устройства (empty input field), Идентификатор сессии (empty input field), Имя пользователя (empty input field), Дата передачи данных (empty input field), Дата последнего обновления (last\_edited\_date).
- Раскраска:** Тип (По уникальным значениям), Поле (StateID).
- Иконки:** A section for icon configuration with a plus sign icon, showing a path (wwwroot\Images\messages\Sta), a delete button, a value input (1), a 'Подпись' (Signature) button, and a 'В очередь' (In queue) button.

Рисунок 91 - Пример настройки вкладки *Редактируемые слои* в разделе Настройки мобильного сервиса

## 2.5.8. Мобильный сервис. Карты.

Настройки для веб-сервиса по работе с мобильными приложениями на базе CoGIS Mobile, включая настройки для заданных карт и картографических сервисов, задаются во вкладке *Карты*, пример ниже, см. Рисунок 92.

Администрирование/Настройки/Настройки мобильного сервиса

**cogis** Каталог карт

Рус | Eng | Esp Вход

Общие настройки  
Логирование  
GPS  
Подсказка  
Уведомления  
Пуш-уведомления  
Редактируемые слои  
**Карты**

**Карты** +  
 messages  
 Поиск по QR коду  Нет Точно  Нет Шаблон   
 Скрыть добавление треков  Нет

Редактируемые слои в карте +  
 Сервис  → Слои 23  
 Тип слоя Дочерний  
 Удалять слой после публикации  Нет  
 Показывать слой в легенде Только непустой  
 Настройки для слоев +  
 Сервис  → Слои 2,3,4  
 Соответствие полей +  
 из  в    
 Сервис  → Слои 2,3,4   
 Соответствие полей +  
 из  в

: > OfflineMessages

Рисунок 92 - Пример настройки вкладки *Карты* в разделе Настройки мобильного сервиса

### 3. Установка и настройка CoGIS Server

После подготовки системы можно приступать к установке CoGIS Server. Подробнее о подготовке системы см. п. 1.

Установочный файл CoGIS Server с расширением MSI включает:

- Веб-консоль CoGIS Server Manager, предоставляющую графический интерфейс для публикации ГИС-сервисов и настройки ГИС-сервера, включая CoGIS SOE;
- Серверные компоненты, обеспечивающие публикацию сервисов и веб-доступ к ним через REST API.

В качестве источника данных CoGIS Server может использовать одну из следующих СУБД:

- PostgreSQL 10+ / PostGIS 3+;
- PostgrePro 15+ / PostGIS 3+;
- Platform V Pangolin SE;
- Microsoft SQL Server 2008 R2+ (только под Windows).

Требования к вычислительным ресурсам для установки CoGIS Server приведены ниже, см. Таблица 6.

Таблица 6 – Требования к вычислительным ресурсам

Параметр	Небольшие проекты для демонстрационных целей, тестирования, пилотирования		Системы, введенные в эксплуатацию	Системы, введенные в эксплуатацию, с высокой нагрузкой
Процессор	Тактовая частота, ГГц	>= 2,8	>= 2,8	>= 2,8
	Количество ядер, шт.	4	8-12	>= 16
Объем оперативной памяти, Гб		8-12	32	64-128
Диск	Тип	HDD	SSD или HDD	и SSD, и HDD
	Объем, Гб	200-500	1000	SSD – 1000 HDD – 4000

#### 3.1. Установка на ОС Windows

##### 3.1.1. Запуск установщика CoGIS Server

После подготовки системы можно приступить к установке CoGIS Server, для этого предварительно ознакомьтесь с п. 1. Запустите установщик **CoGIS.Server.11.0.0000.Ru.msi**, нажмите *Далее*, как показано ниже, см. Рисунок 93.

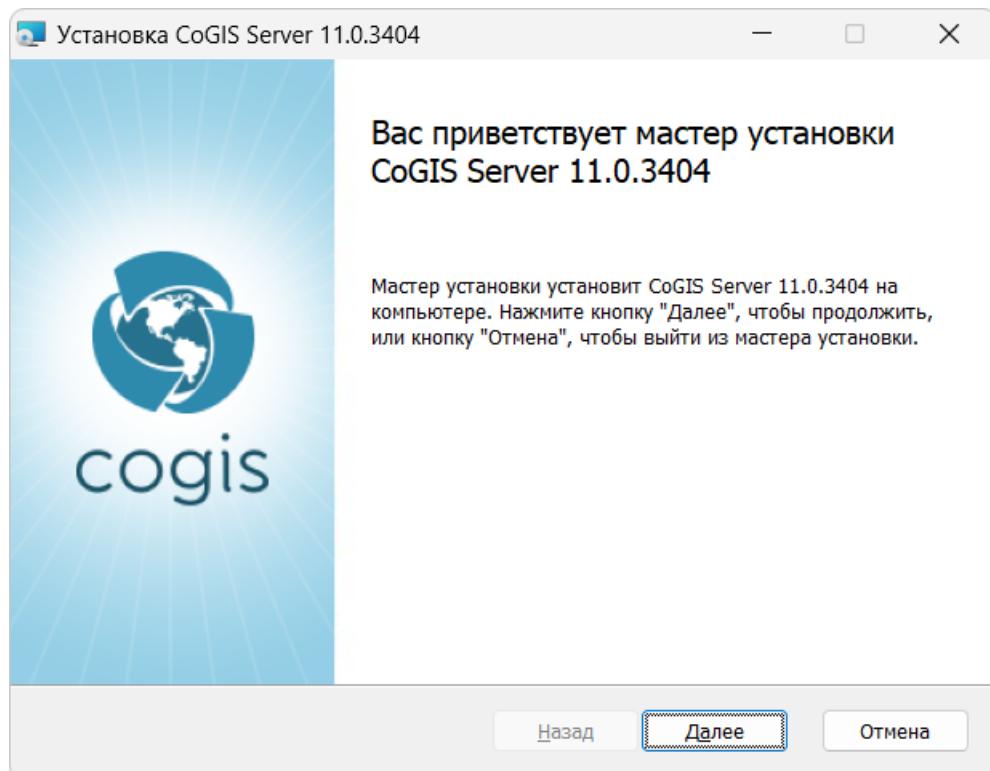


Рисунок 93 – Запуск установщика CoGIS Server

### 3.1.2. Лицензионное соглашение с конечным пользователем CoGIS

На следующем шаге установки CoGIS Server внимательно прочтайте **ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ**, отметьте **Я принимаю условия лицензионного соглашения** и нажмите кнопку **Далее**, как показано ниже, см. Рисунок 94.

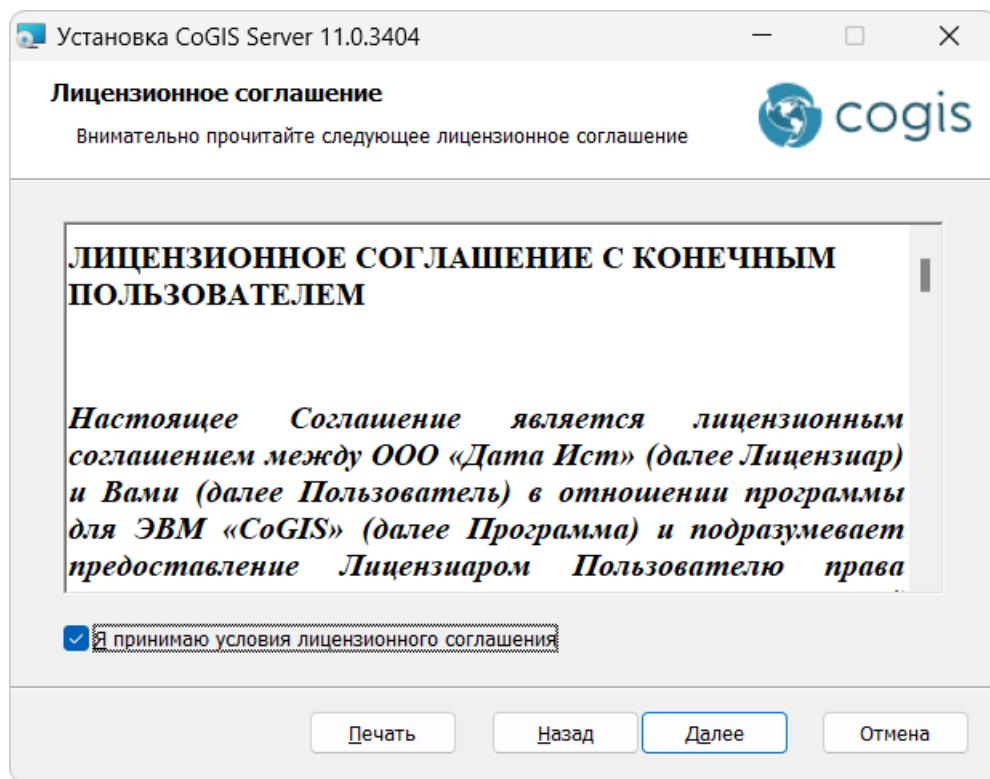


Рисунок 94 – Лицензионное соглашение CoGIS

### 3.1.3. Конечная папка CoGIS Server

На следующем шаге установки CoGIS Server необходимо указать папку для установки.

Нажмите кнопку *Далее*, чтобы выполнить установку в папку по умолчанию, или кнопку *Изменить*, чтобы выбрать другую папку, см. Рисунок 95.

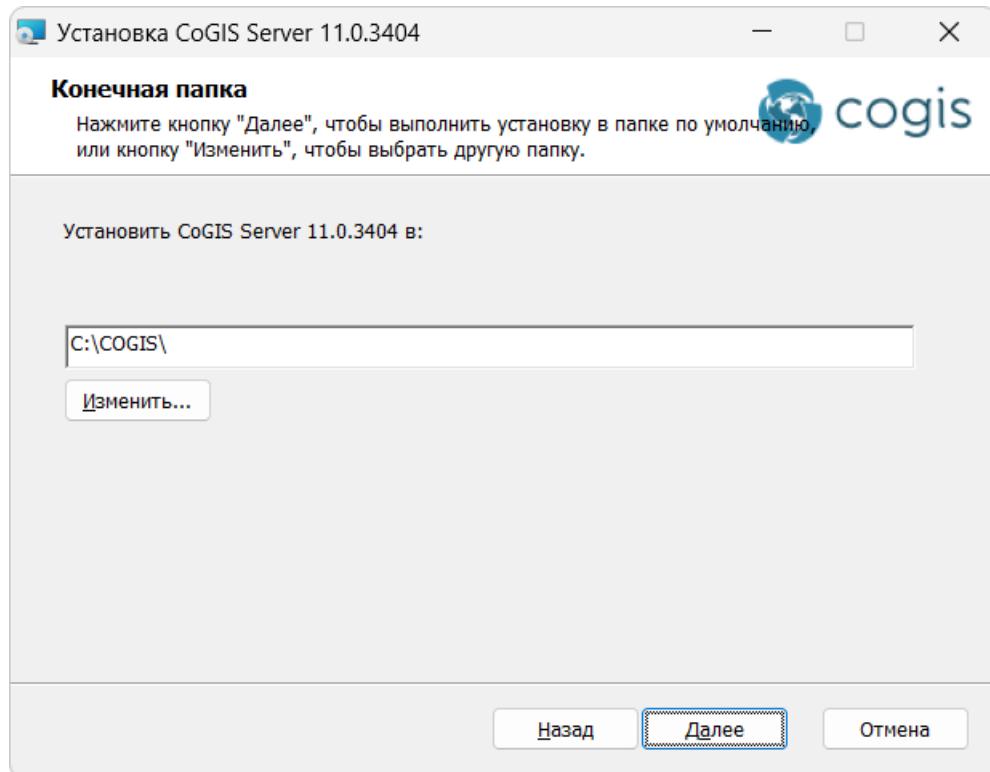


Рисунок 95 – Конечная папка для установки CoGIS Server

*Примечание: Для удобства можно установить CoGIS Portal и CoGIS-сервер в одну директорию, например C:\COGIS\.*

### 3.1.4. Параметры приложений для IIS

На следующем шаге установки CoGIS Server укажите имена приложений для IIS (Internet Information Services), или оставьте имена по умолчанию, см. Рисунок 96.

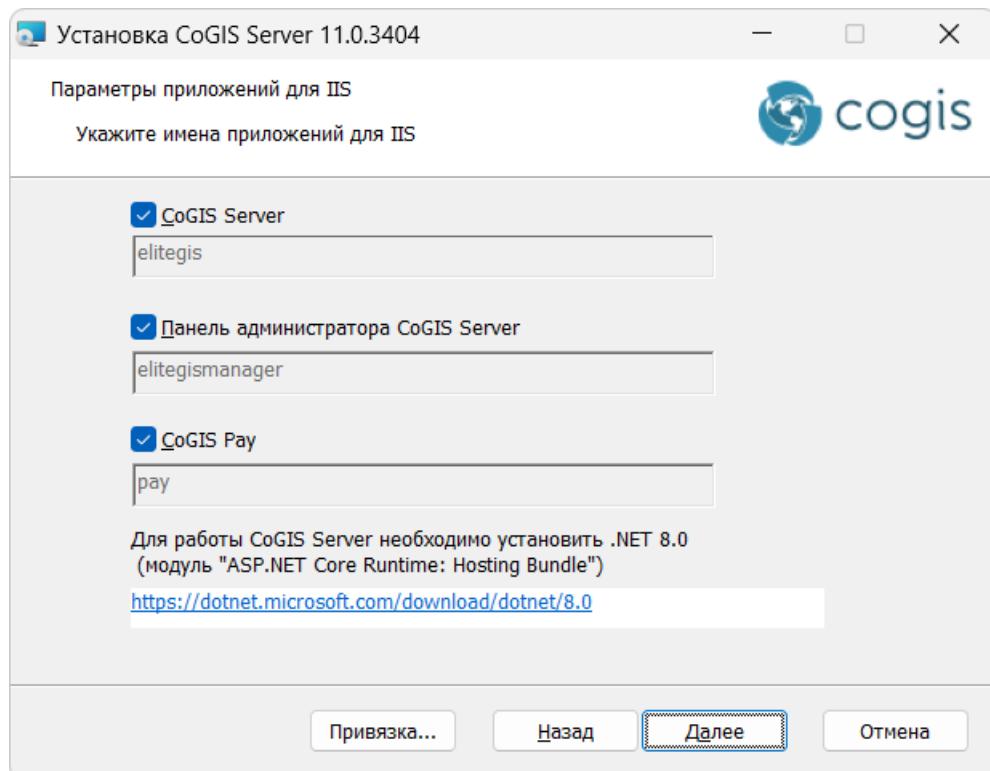


Рисунок 96 – Параметры приложений для IIS

При необходимости нажмите на кнопку *Привязка*, чтобы выбрать привязку сайта IIS, затем нажмите *OK*. По умолчанию выбрано значение *Http*, см. Рисунок 97.

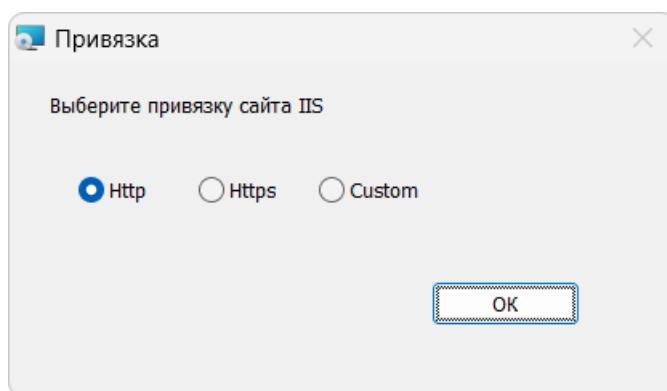


Рисунок 97 – Привязка сайта IIS

Нажмите кнопку *Далее* для перехода к следующему шагу.

### 3.1.5. Установка CoGIS Server

Для установки CoGIS Server нажмите *Установить*, как показано ниже, см. Рисунок 98, чтобы начать установку.

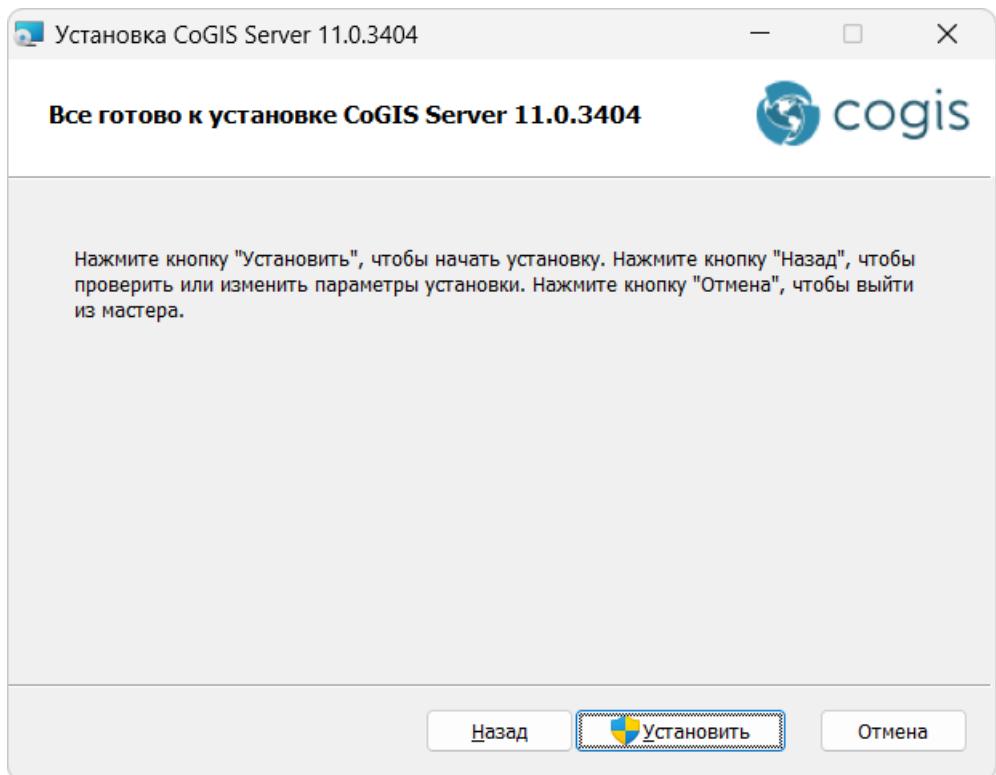


Рисунок 98 – Запуск установки CoGIS Server

После завершения установки CoGIS Server появится соответствующее окно.

### 3.1.6. Установка лицензии через командную строку

Для полноценной работы CoGIS Server необходимо активировать и установить лицензию. Это можно сделать через командную строку в режиме администратора двумя способами:

- Если есть доступ в Интернет, доступен вариант быстрой активации с помощью следующей команды, используя свой активационный ключ:

```
dotnet C:\COGIS\eLiteGIS.Licensing\CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll
activate -k <activation-key> -a "C:\COGIS\eLiteGIS.Licensing\CoGIS
11.0.appinfo"
```

- При отсутствии доступа в Интернет активация выполняется продавцом лицензии. Для начала определите идентификатор оборудования при помощи команды:

```
dotnet C:\COGIS\eLiteGIS.Licensing\CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll host
```

Полученный идентификатор и информацию о покупке CoGIS нужно переслать продавцу лицензии и запросить ручную активацию лицензии. В ответ будет прислан файл, содержащий активированную лицензию, которую нужно установить следующей командой:

```
dotnet C:\COGIS\eLiteGIS.Licensing\CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll
install -l <license-file> -a "C:\COGIS\eLiteGIS.Licensing\CoGIS
11.0.appinfo"
```

После установки лицензии необходимо перезапустить CoGIS Server через Internet Information Services (IIS).

### 3.1.7. Установка лицензии через CoGIS Server Manager

Для установки лицензии через CoGIS Server Manager откройте в веб-браузере адрес установленного CoGIS Server Manager. URL-адрес имеет вид:

<https://<SERVER>/elitegismanager>

В самом CoGIS Server Manager откройте раздел *Лицензирование* и нажмите на кнопку *Активировать лицензию*.

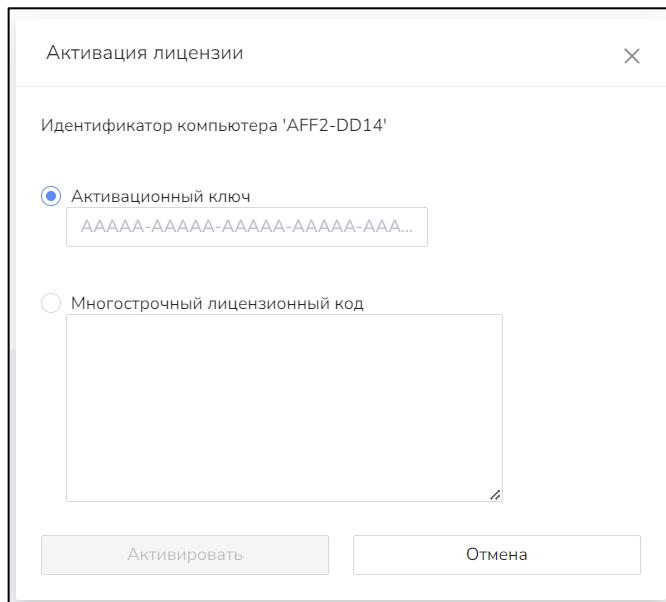


Рисунок 99 – Окно указания параметров лицензии

В появившемся окне укажите активационный ключ, либо многострочный лицензионный код, затем нажмите на кнопку *Активировать*.

Если доступ в Интернет отсутствует, автоматическая активация через Интернет невозможна. В этом случае необходимо выполнить активацию вручную, прислав идентификатор компьютера и активационный ключ в адрес технической поддержки. Ответным письмом будет выслан многострочный код для установки лицензии.

В первом случае в появившемся окне дополнительно необходимо выбрать версию CoGIS. Для указанной версии CoGIS будет активирована введённая лицензия, см. Рисунок 100.

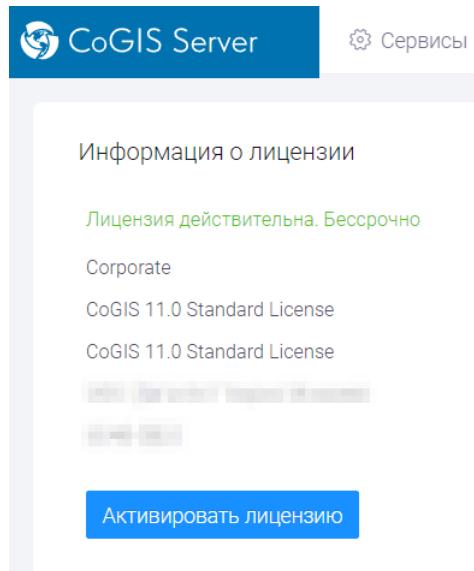


Рисунок 100 – Параметры установленной лицензии

При успешной установке информация о лицензии будет отображена в разделе *Лицензирование*.

### 3.1.8. Первичная настройка и проверка работоспособности

#### 3.1.8.1. Запуск IIS

Для первичной настройки и проверки работоспособности CoGIS Server необходимо сначала запустить Internet Information Services (IIS) Manager.

Для этого сочетанием клавиш WIN+S откройте поисковую строку и введите IIS. В результатах поиска появится программа Internet Information Services (IIS) Manager, запустите её, см. Рисунок 101.

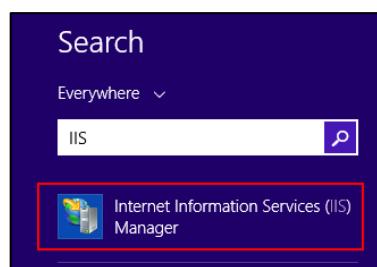


Рисунок 101 – Запуск IIS

Далее удостоверьтесь, что сервер запущен. Если нет, нажмите кнопку *Start*, см. Рисунок 102.

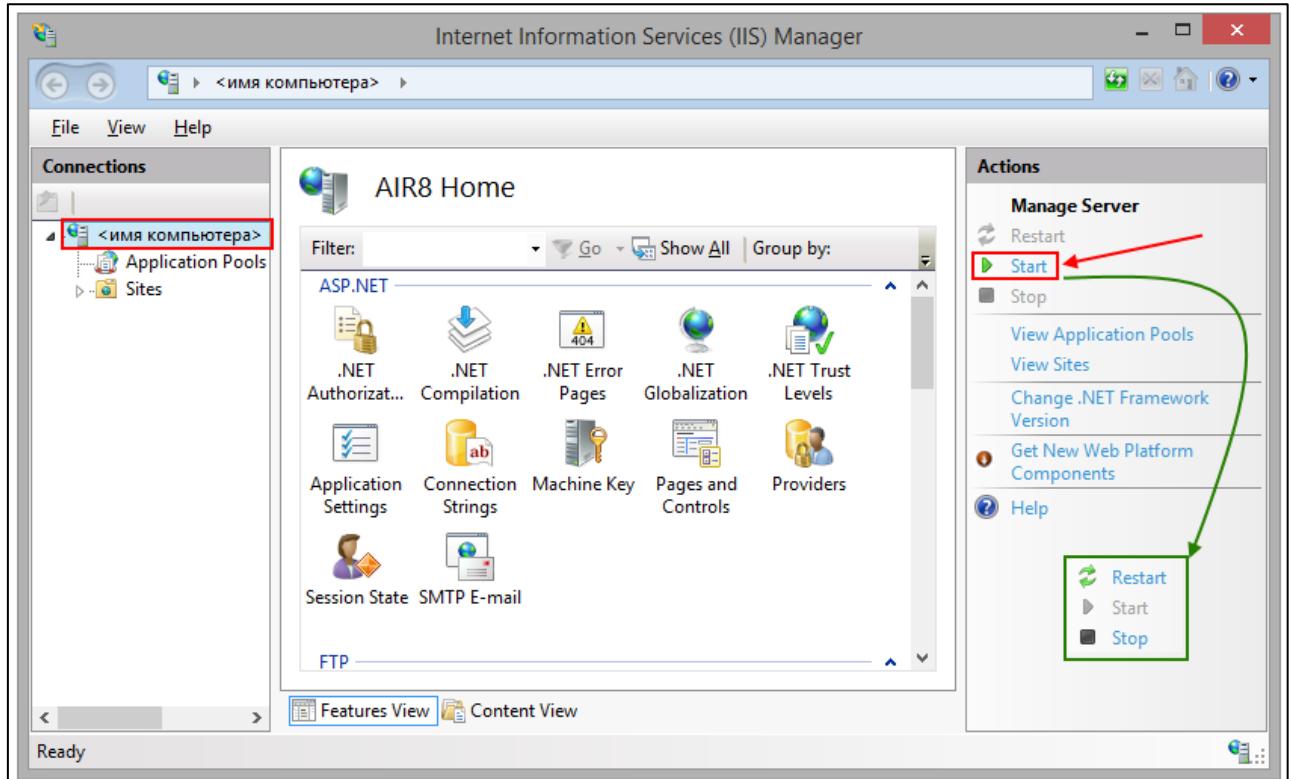


Рисунок 102 – Запуск сервера IIS

Далее удостоверьтесь, что запущен Default Web Site. Если нет, нажмите кнопку *Start*, см. Рисунок 103.

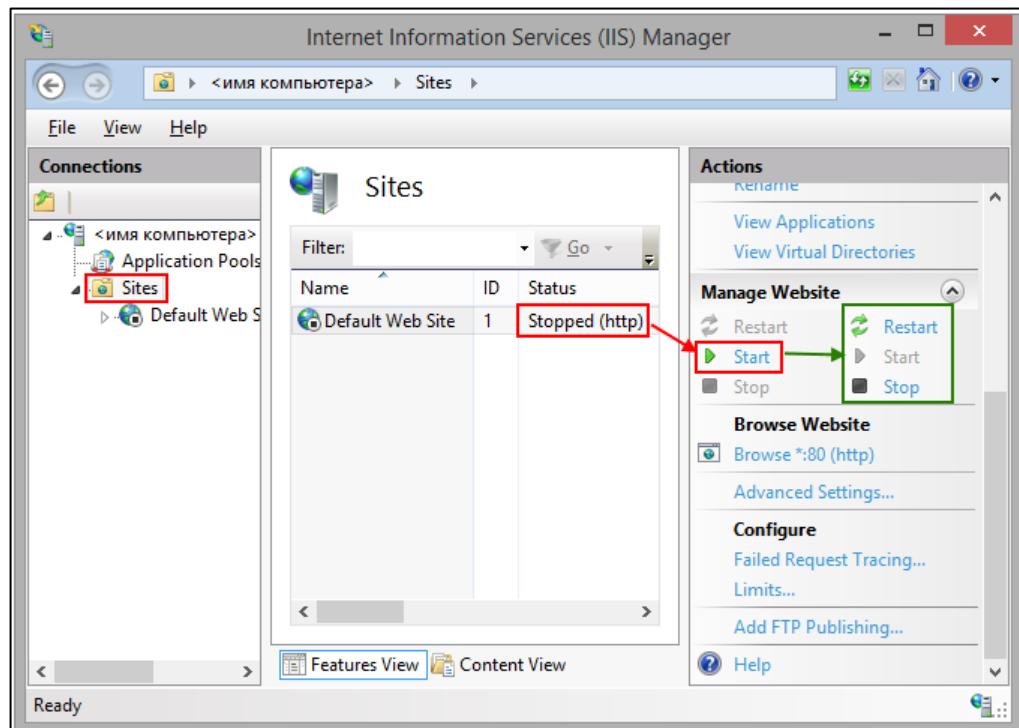


Рисунок 103 – Запуск Default Web Site

### 3.1.8.2. Настройка и проверка CoGIS Server

Для настройки и проверки CoGIS Server откройте веб-консоль из Internet Information Services (IIS) Manager, см. Рисунок 104.

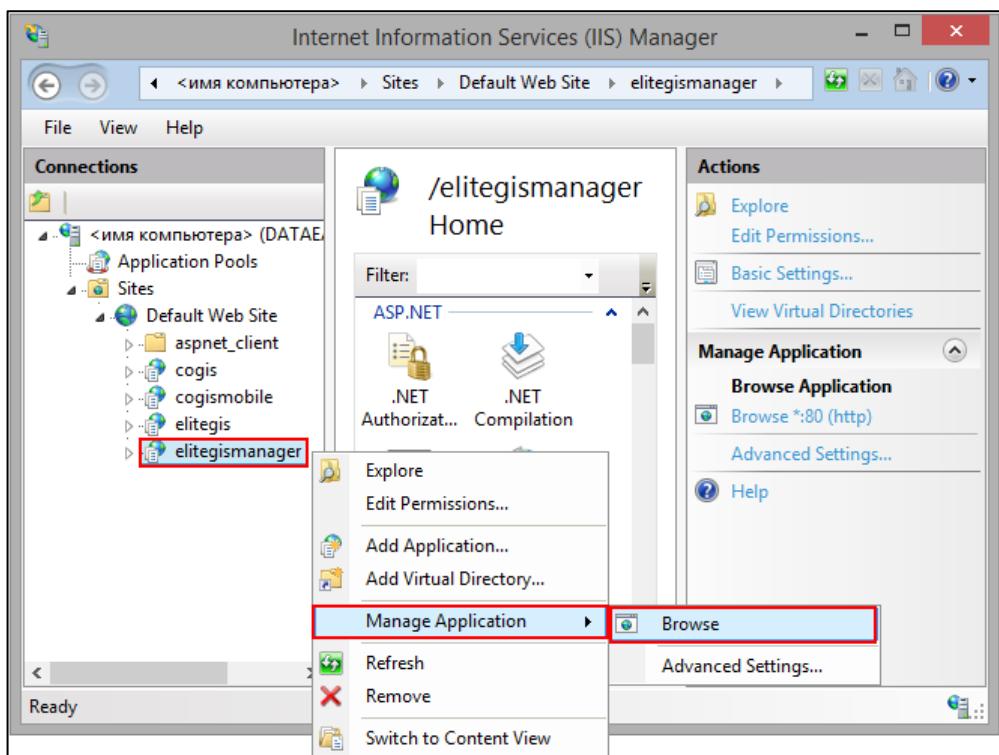


Рисунок 104 – Запуск веб-консоли CoGIS Server Manager из Internet Information Services (IIS)

Далее в браузере по адресу <http://localhost/elitegismanager> откроется веб-консоль. В открывшейся вкладке введите Логин/Пароль: admin/admin, см. Рисунок 105, и нажмите кнопку *Авторизоваться*.

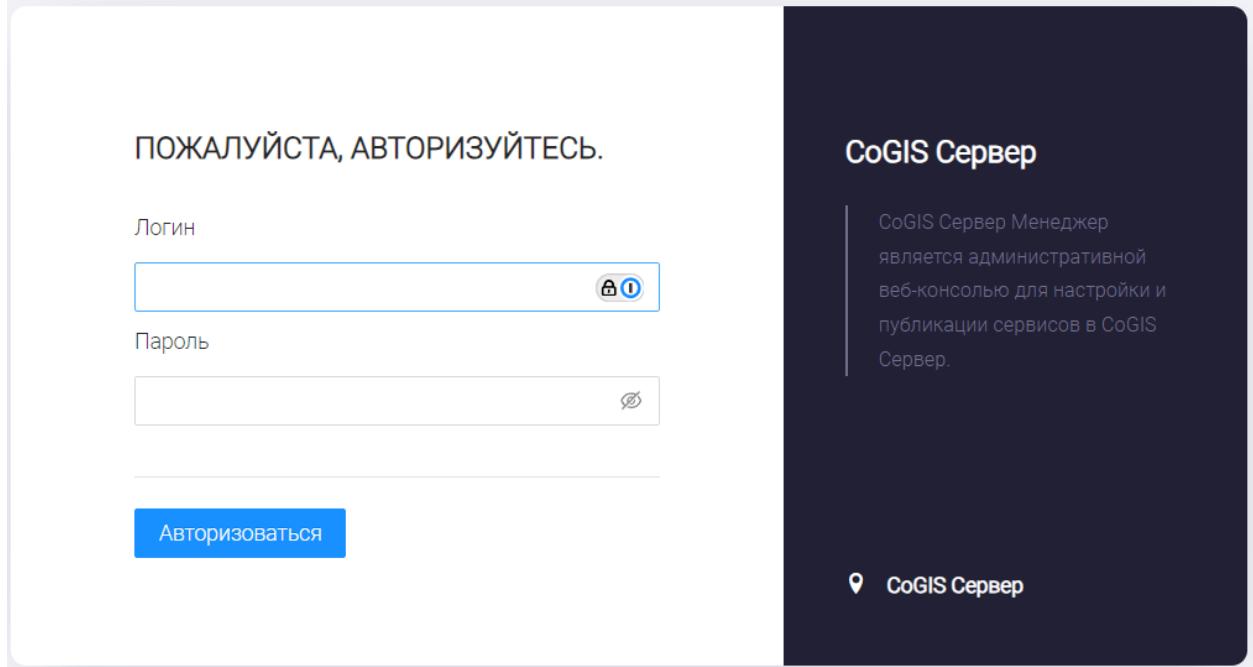


Рисунок 105 – Окно авторизации веб-консоли CoGIS Server Manager

Далее перейдите в раздел *Настойки* и в блоке *Веб-доступ*, поле *Публичный корневой URL до ГИС-сервера* укажите адрес.

Затем нажмите иконку с дискетой, чтобы сохранить изменения, см. Рисунок 106.

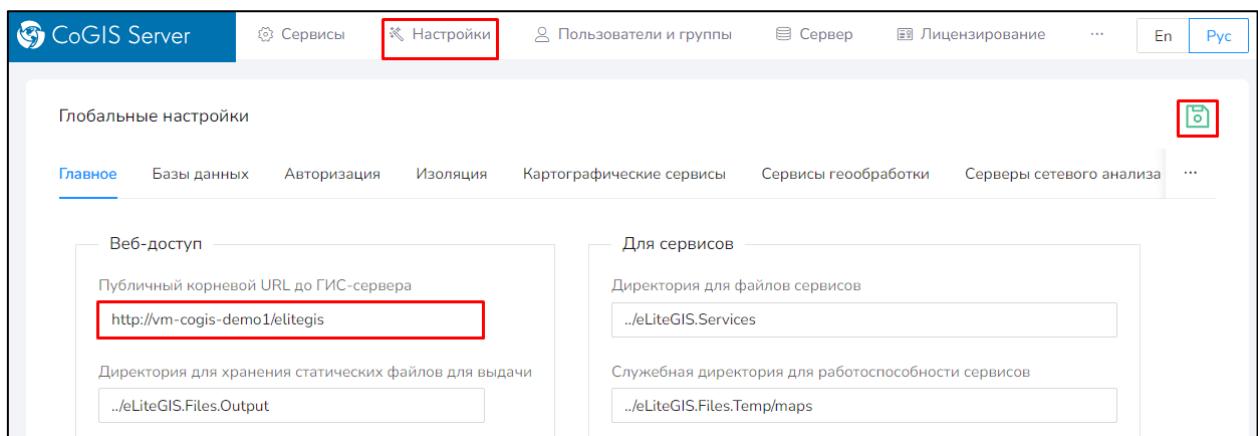


Рисунок 106 – Первичная настройка CoGIS Server

### 3.2. Установка на ОС Linux

#### 3.2.1. Установка CoGIS Server

После выполнения всех подготовительных шагов можно перейти непосредственно к установке CoGIS Server, для этого предварительно ознакомьтесь, см п. 1 и п. 1.4.

Сначала подключитесь к Linux через WinSCP.

Затем скопируйте пакеты как показано ниже, см. Рисунок 107.

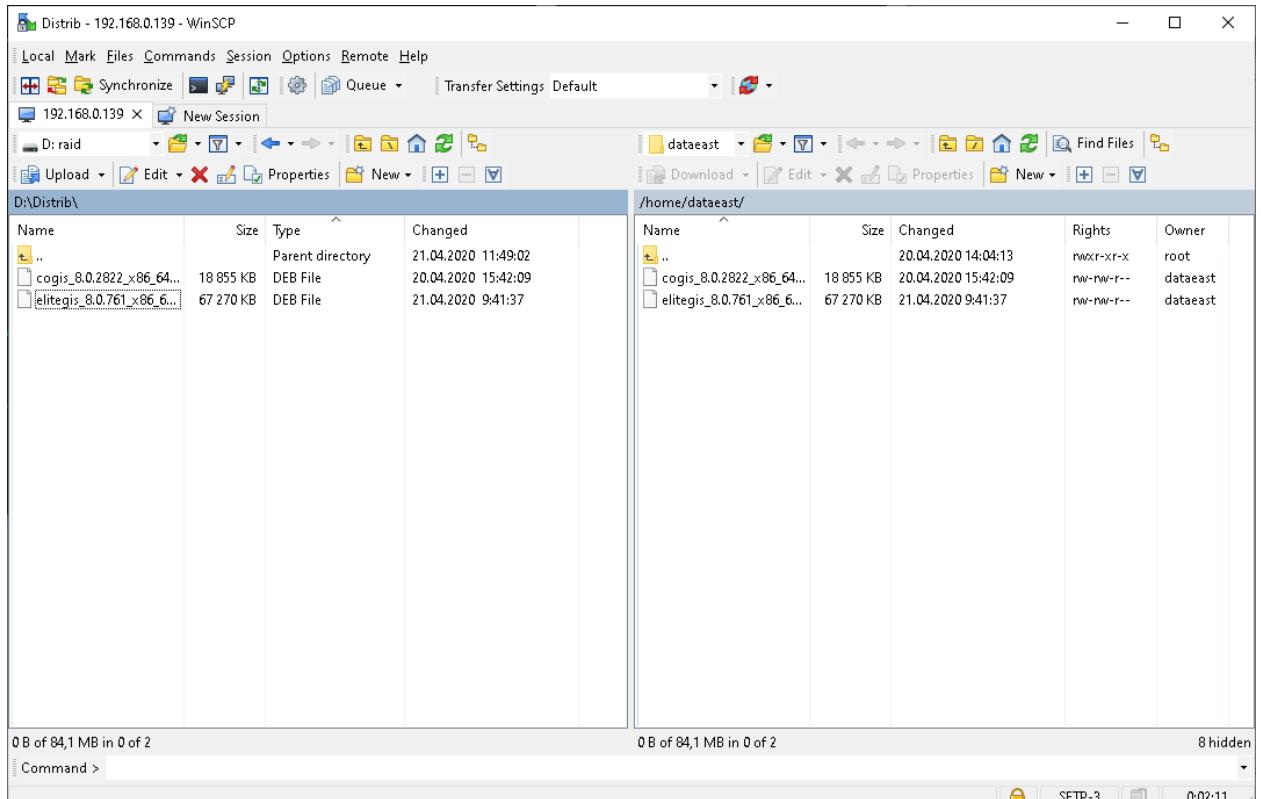


Рисунок 107 – Копирование пакетов

Далее **перейдите в PuTTY** и запустите установку:

Запуск установки для ОС Ubuntu / Astra / Атлант / Debian:

```
sudo dpkg -i cogis.server.11.0.0000_x86_64.deb
```

При установке в ОС Alt Linux / Alt Server следует использовать дополнительный параметр --force-all для игнорирования зависимостей:

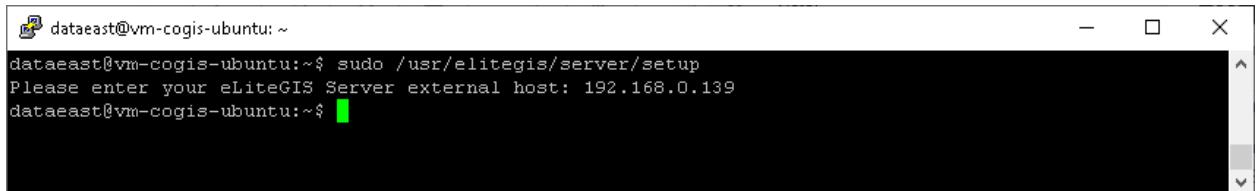
```
sudo dpkg --force-all -i cogis.server.11.0.0000_x86_64.deb
```

Запуск установки для ОС Red OS / CentOS Stream 8 / CentOS Stream 9:

```
sudo dnf install cogis.server.11.0.0000_x86_64.rpm
```

Затем необходимо сконфигурировать CoGIS Server следующим образом, см. Рисунок 108:

```
sudo /usr/elitegis/server/setup
```



A screenshot of a terminal window titled "dataeast@vm-cogis-ubuntu: ~". The window contains the command "sudo /usr/elitegis/server/setup" followed by the prompt "Please enter your eLiteGIS Server external host: 192.168.0.139". The terminal window has standard Linux-style controls (minimize, maximize, close) at the top right.

Рисунок 108 – Первичная настройка

Для более тонкой настройки можно использовать команду:

```
sudo nano /var/elitegis/server/appsettings.json
```

### 3.2.2. Установка лицензии через командную строку

Для полноценной работы CoGIS Server необходимо активировать и установить лицензию. Это можно сделать двумя способами:

- Если есть доступ в Интернет, доступен вариант быстрой активации с помощью следующей команды, используя свой активационный ключ:

```
sudo dotnet /usr/elitegis/licensing/CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll  
activate -k <activation-key> -a /usr/elitegis/licensing/CoGIS\ 11.0.appinfo
```

- При отсутствии доступа в Интернет активация выполняется продавцом лицензии. Для начала определите идентификатор оборудования при помощи команды:

```
sudo dotnet /usr/elitegis/licensing/CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll  
host
```

Полученный идентификатор и информацию о покупке CoGIS нужно переслать продавцу лицензии и запросить ручную активацию лицензии. В ответ будет прислан файл, содержащий активированную лицензию, которую нужно установить следующей командой:

```
sudo dotnet /usr/elitegis/licensing/CoGIS.Licensing.Console.Manager.dll  
install -l <license-file> -a /usr/elitegis/licensing/CoGIS\ 11.0.appinfo
```

После установки лицензии необходимо перезапустить CoGIS Server с помощью следующей команды:

```
sudo systemctl restart cogis.server
```

### 3.2.3. Установка лицензии через CoGIS Server Manager

Для установки лицензии через CoGIS Server Manager откройте в веб-браузере адрес установленного CoGIS Server Manager. URL-адрес имеет вид:

<https://<SERVER>/elitegismanager>

В самом CoGIS Server Manager откройте раздел *Лицензирование* и нажмите на кнопку *Активировать лицензию*.

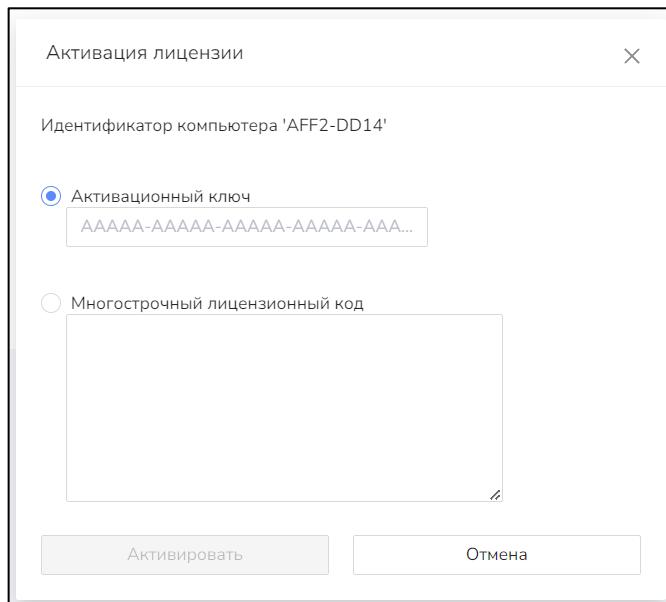


Рисунок 109 – Окно указания параметров лицензии

В появившемся окне укажите активационный ключ, либо многострочный лицензионный код, затем нажмите на кнопку *Активировать*.

Если доступ в Интернет отсутствует, автоматическая активация через Интернет невозможна. В этом случае необходимо выполнить активацию вручную, прислав идентификатор компьютера и активационный ключ в адрес технической поддержки. Ответным письмом будет выслан многострочный код для установки лицензии.

В первом случае в появившемся окне дополнительно необходимо выбрать версию CoGIS. Для указанной версии CoGIS будет активирована введённая лицензия, см. Рисунок 100.

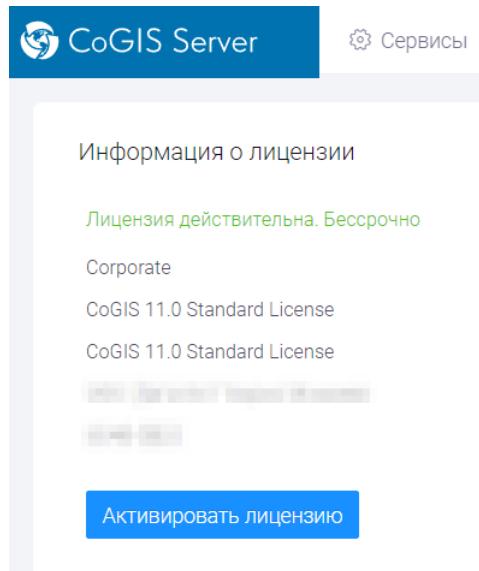


Рисунок 110 – Параметры установленной лицензии

При успешной установке информация о лицензии будет отображена в разделе *Лицензирование*.

### 3.3. Проверка работы тестовой карты

Для проверки работы тестовой карты в веб-консоли CoGIS Server Manager зайдите во вкладку *Сервисы*. Далее убедитесь, что сервис WorldMap работает (Статус: запущен) и перейдите по

ссылке сервиса , см. Рисунок 111.

The screenshot shows the 'Services' page. The 'WorldMap' service is listed with the following details: Name - WorldMap, Last modified - 25.05.2022 17:26, Type - Картографический сервис (CMF2, 5.8 MB), Status - Запущен (Running). To the right of the status are control buttons: play (blue border), pause, stop, download, upload, and edit (red border).

Рисунок 111 – Получение информации о тестовом сервисе

В новой вкладке браузера отобразится информация о сервисе в формате JSON. Адрес опубликованного сервиса можно скопировать из строки браузера, см. Рисунок 112.

The screenshot shows a browser window with the URL `<имя компьютера>/elitegis/rest/services/WorldMap/MapServer`. The page displays a JSON object representing a service layer. The structure includes an 'error' field (null), a 'layers' array containing one item, and various properties like 'id', 'name', 'type', 'parentLayerId', 'defaultVisibility', 'subLayerIds', 'minScale', and 'maxScale'. The 'subLayerIds' array contains values 1, 10, 16, and 18.

```

{
  "error": null,
  "layers": [
    {
      "id": 0,
      "name": "World Map",
      "type": "Group Layer",
      "parentLayerId": -1,
      "defaultVisibility": true,
      "subLayerIds": [
        1,
        10,
        16,
        18
      ],
      "minScale": 0,
      "maxScale": 0
    }
  ]
}

```

Рисунок 112 – Информация о сервисе в формате JSON

Дополнительно можно проверить работу опубликованного картографического веб-сервиса в CoGIS. Для этого необходимо, см. Рисунок 113:

1. Зайти в Конструктор CoGIS (1)
2. Создать картографическое приложение (2)
3. Во вкладке Сервисы (3) нажать кнопку «Добавить сервис» -> Картографический сервис (4)
4. В строку URL вставить скопированный адрес сервиса *WorldMap* (5)
5. Сохранить карту, нажав на иконку с дискетой (6)
6. Открыть карту (7)

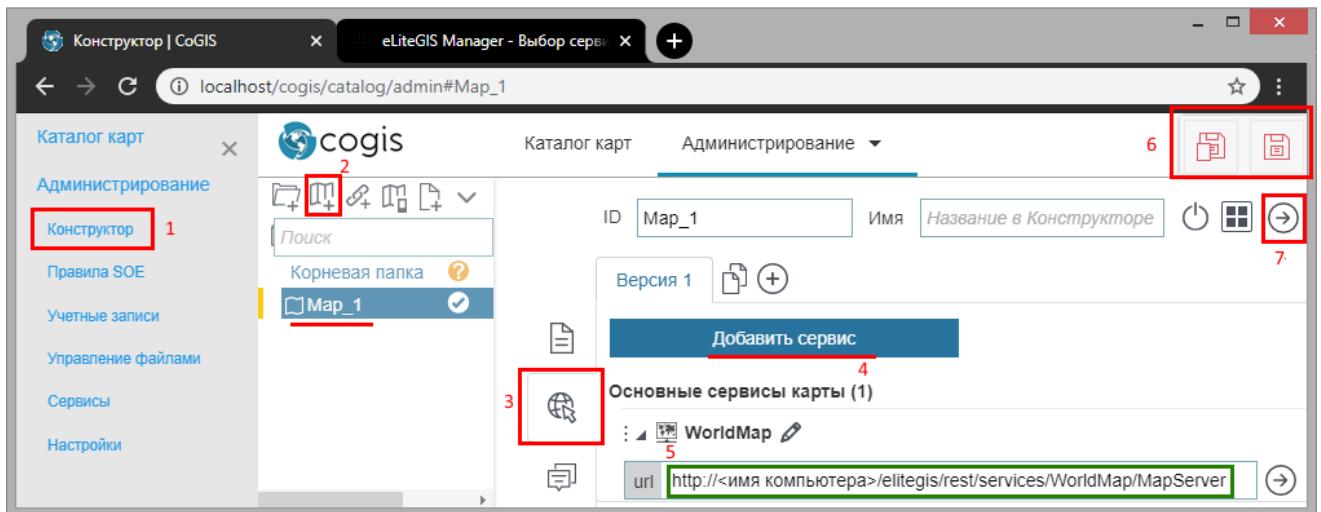


Рисунок 113 – Сборка карты на основе опубликованного в CoGIS Server картографического веб-сервиса

7. Карта открылась, отображается корректно, см. Рисунок 114.

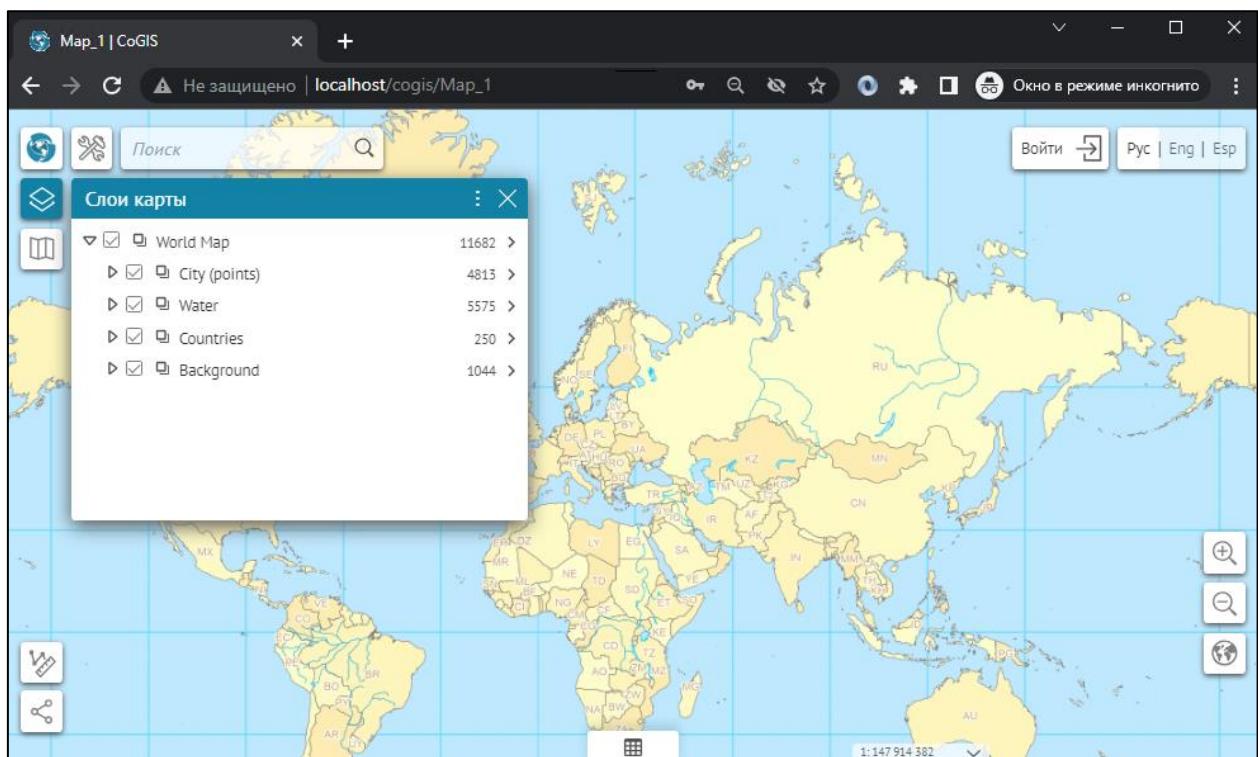


Рисунок 114 – Просмотр опубликованной карты в веб-браузере

8. Проверка завершена.

### 3.4. Настройка CoGIS Server

#### 3.4.1. Начало работы в веб-консоли CoGIS Server Manager

Для доступа к настройке CoGIS Server необходимо авторизоваться, см. Рисунок 115.

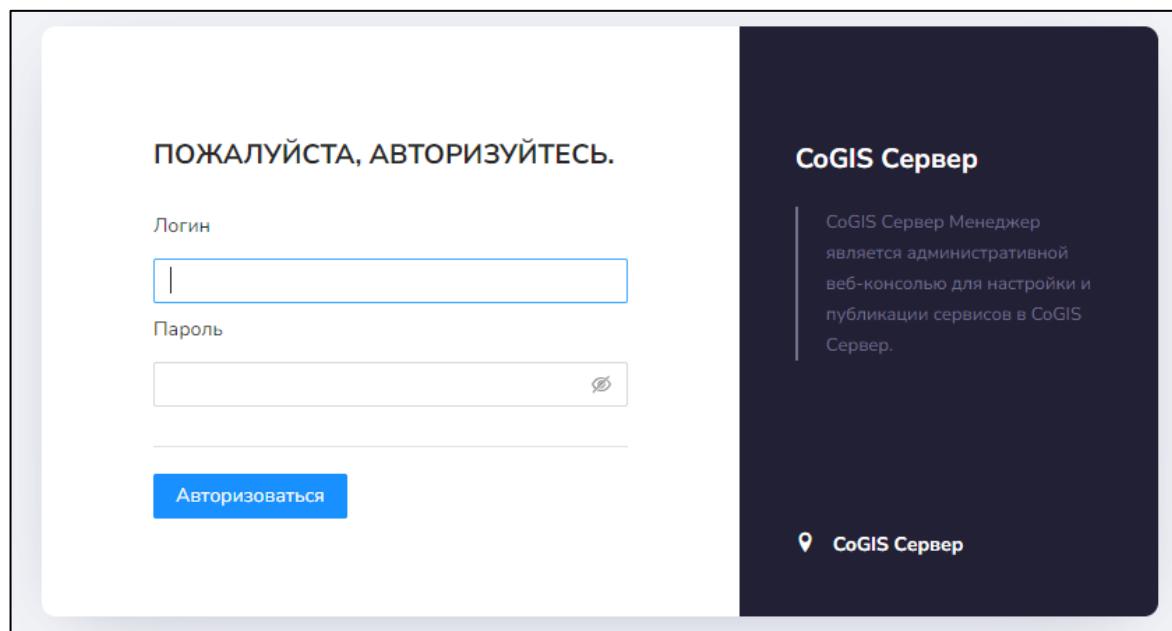


Рисунок 115 – Окно авторизации CoGIS Server Manager

После авторизации откроется веб-консоль CoGIS Server Manager, включающая следующие разделы, см. Рисунок 116:

- Сервисы (открыто по умолчанию)

Раздел включает каталог опубликованных сервисов, инструменты для поиска по нему и инструменты для добавления новых сервисов.

Работа с разделом описана в документе **Руководство по публикации ГИС-сервисов в CoGIS Server**.

- Настройки

Раздел включает инструменты для настройки работы ГИС-сервера, в том числе адреса связанных ресурсов и директорий для локальной записи файлов, параметры авторизации для доступа к базам данных, общие параметры для публикации картографических сервисов, сервисов геообработки, OGC-сервисов и иные настройки.

Работа с разделом описана в разделе *3.4.2 Глобальные настройки* настоящего документа.

- Пользователи и группы

Раздел включает инструменты для ведения перечня пользователей, групп пользователей.

Работа с разделом описана в разделе *3.4.3 Управление пользователями* настоящего документа.

- Лицензирование

Раздел включает информацию о лицензии на ПО.

Работа с разделом описана в разделе *Error! Reference source not found. Error! Reference source not found.* настоящего документа.

Имя	Последние изменения	Тип	Статус	
cadastre	01.07.2024 17:18	Папка		
common	26.03.2023 18:22	Папка		
customers	24.05.2024 10:44	Папка		
internal	27.06.2024 21:07	Папка		

Рисунок 116 – Раздел Сервисы

На панели с перечнем разделов находится кнопка *Выходи* для выхода из приложения.

### 3.4.2. Глобальные настройки CoGIS Server

Для перехода к глобальным настройкам CoGIS Server откройте раздел *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager. По умолчанию будет раскрыта вкладка *Главное*, см. Рисунок 117.

Глобальные настройки

**Главное**

Публичный корневой URL до ГИС-сервера  
https://cogisdemo1.dataeast.com/elitegis

Директория для хранения статических файлов для выдачи  
../eLiteGIS.Files.Output

Запретить кэширование (Cache-Control)

Язык сообщений  
Русский

Допустимые расширения файлов +

**Для сервисов**

Директория для файлов сервисов  
../eLiteGIS.Services/

Служебная директория для работоспособности сервисов  
../eLiteGIS.Files.Temp/maps

Директория для трансформаций

Автоматический запуск новых сервисов

Не запускать  
 Запускать все

Рисунок 117 – Раздел *Настройки*

Раздел включает в себя несколько вкладок:

- Главное, см. п. 3.4.2.1;
- Базы данных, см. 3.4.2.2;
- Авторизация, см. п. 3.4.2.3;
- Изоляция, см. п. 3.4.2.4;
- Картографические сервисы, см. п. 3.4.2.5;
- Сервисы геообработки, см. п. 3.4.2.6;
- Серверы сетевого анализа см. п 3.4.2.7;
- Вкладка Сторонние SDK, см. п. 3.4.2.8.

После внесения изменений на любой из вкладок раздела в правом верхнем углу раздела



появится кнопка , нажмите на нее для сохранения внесенных правок.

В случае перехода к другому разделу веб-консоли без сохранения изменений откроется предупреждающее окно, см. Рисунок 118.

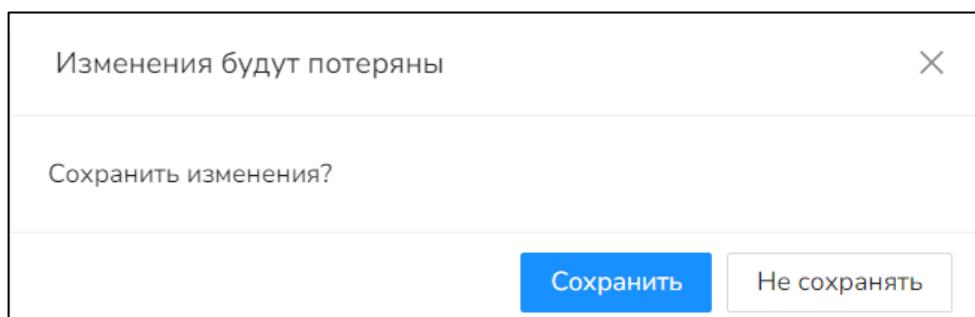


Рисунок 118 – Запрос на сохранение изменений

Для сохранения изменений нажмите на соответствующую кнопку.

### 3.4.2.1. Вкладка Главное

Для перехода к основным настройкам CoGIS Server выберите вкладку *Главное* раздела *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager.

Настройки разбиты на три блока, см. Рисунок 117:

- Веб-доступ;
- Настройки для сервисов;
- Логирование.

В блоке настроек *веб-доступа*, см. Рисунок 119, задайте следующие параметры или оставьте значения, указанные по умолчанию:

- Публичный корневой URL ГИС-сервера;
- Директория для хранения статических файлов для выдачи;
- Запретить или разрешить кэширование;
- Язык сообщений;
- Допустимые расширения файлов.

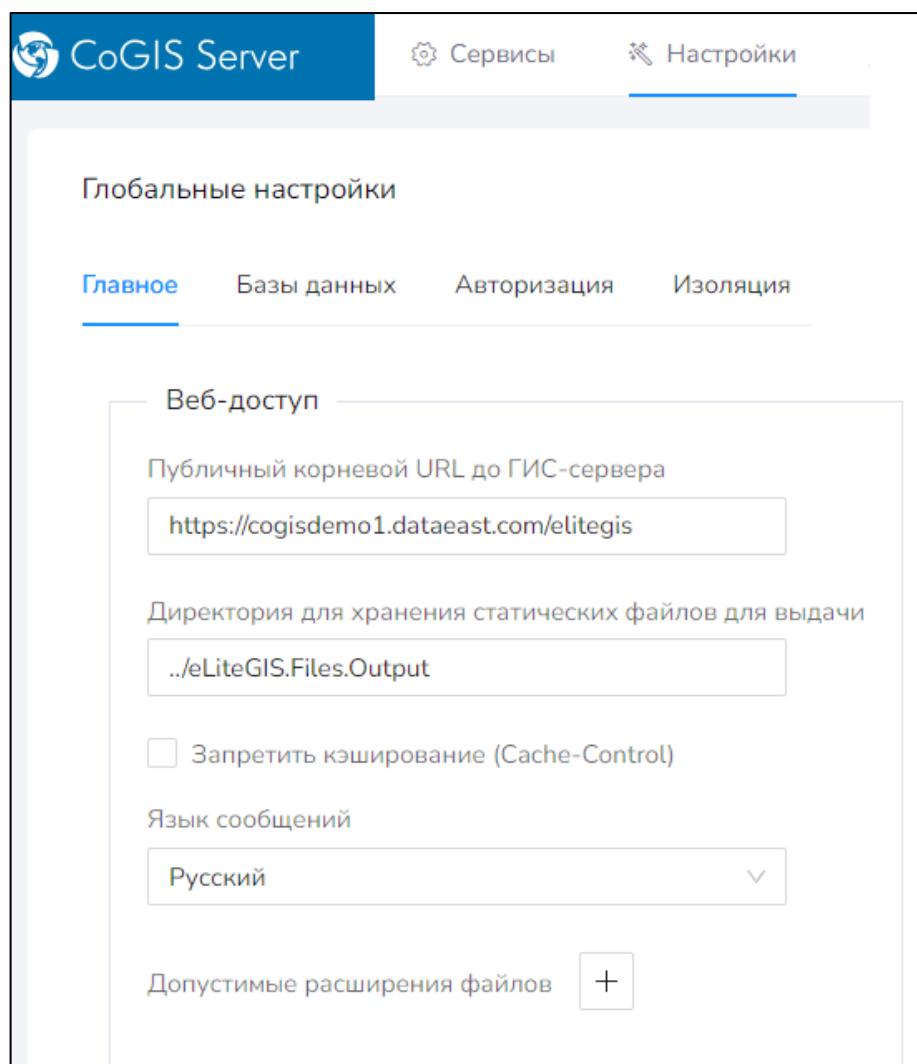


Рисунок 119 – Блок настроек веб-доступа

В блоке *настроек для сервисов*, см. Рисунок 120, задайте следующие параметры или оставьте значения, указанные по умолчанию:

- Директория для файлов сервисов;
- Служебная директория для сохранения временных файлов, необходимых для обеспечения работоспособности сервисов;
- Директория для трансформаций, где хранятся файлы с настройками трансформаций при пересчете из одной системы координат в другую СК;
- Автоматический запуск новых сервисов;
- Количество потоков для запуска;
- Предельное время жизни сервиса в режиме ожидания без единого обращения.

**Примечание:** CoGIS Server поддерживает два статуса работы сервисов: «Запущен», «Остановлен». Сервисы доступны только в статусе «Запущен». В режиме «Остановлен» сервис полностью остановлен. Для его запуска потребуется загрузка файла проекта в оперативную память сервера, что может занять от 1 секунды до нескольких минут в зависимости от проекта. Также сервис может находиться в статусе «Ошибка». Это происходит в том случае, если во время запуска сервиса произошла ошибка, которая не позволила запустить сервис полностью. При нажатии на статус «Ошибка» выводится сообщение о причине возникновения ошибки.

**Примечание:** Предельное время жизни сервиса в режиме ожидания – это время, в течение которого файл проекта сервиса в «Запущен» остается в памяти. По истечении этого периода времени проект выгружается из оперативной памяти ГИС-сервера, но сервис при этом名义ально остается в режиме «Запущен». При соедующем обращении к сервису Проект загружается в оперативную память и выполняется запрос.

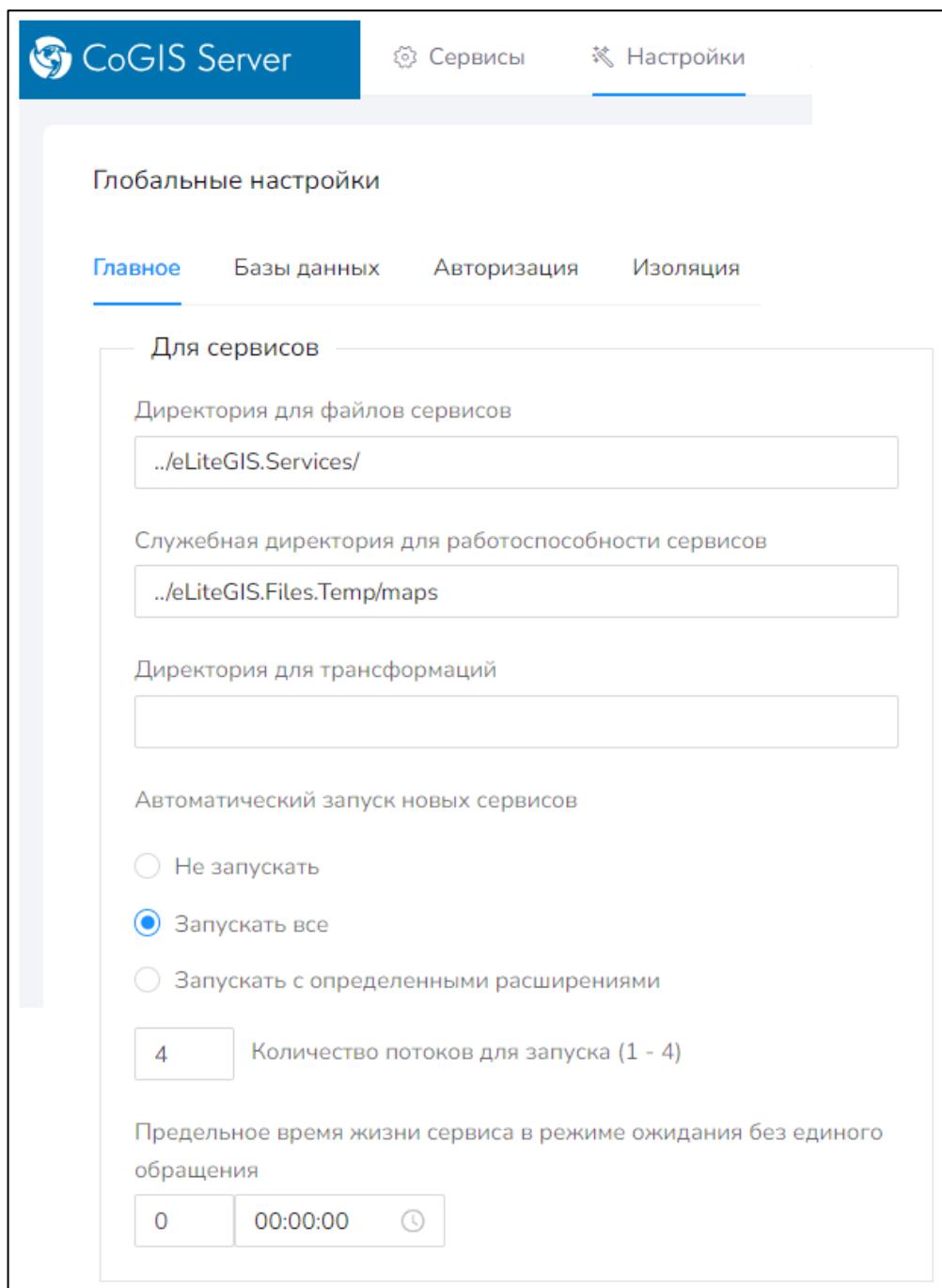


Рисунок 120 – Блок настроек для сервисов

В блоке настроек логирования, см. Рисунок 121, задайте следующие параметры или оставьте значения, указанные по умолчанию:

- Директория для хранения логов;
- Запретить или разрешить логирование;
- Максимальный размер логов (МБ);
- Уровень логирования.

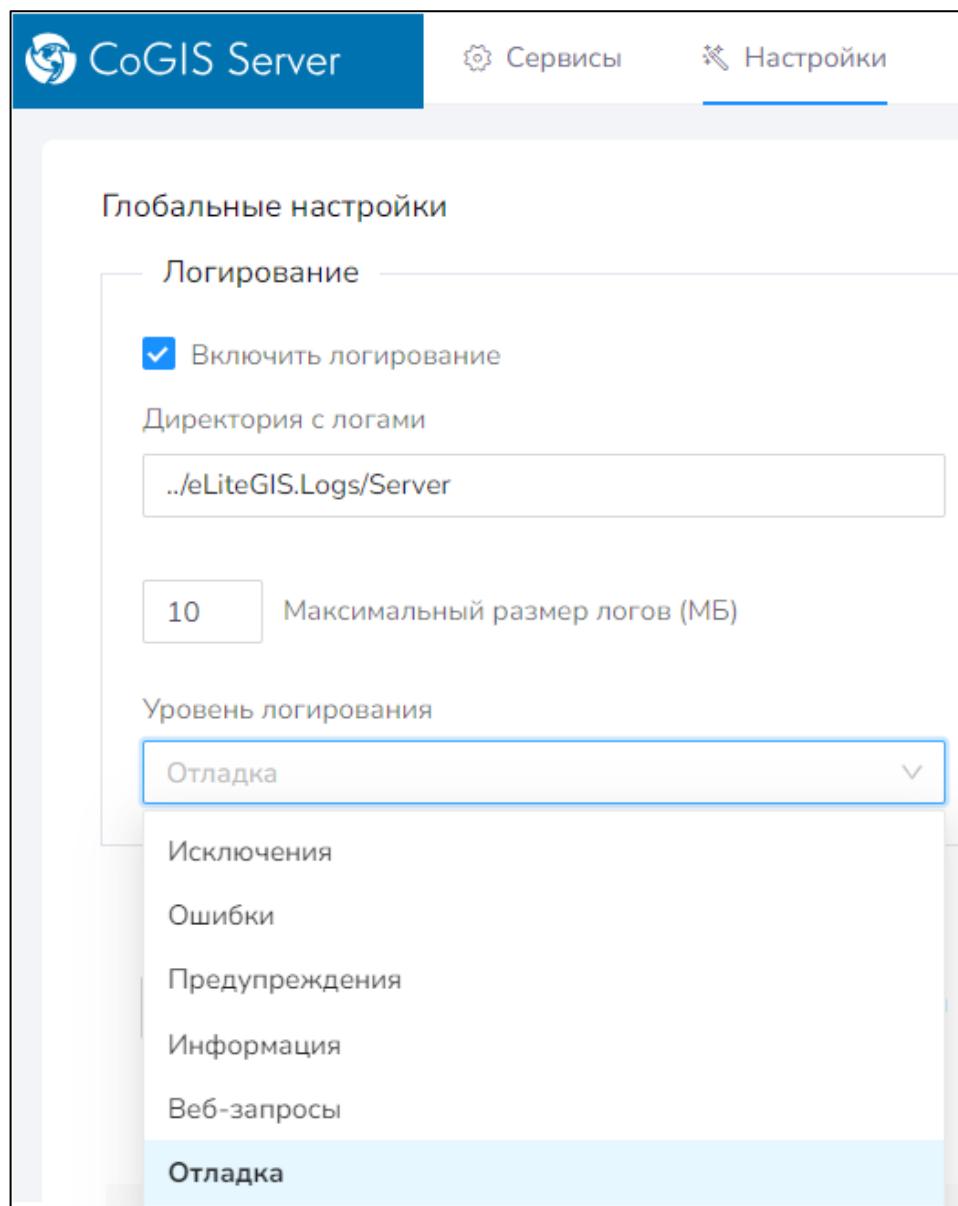


Рисунок 121 – Блок настроек логирования

Уровни логирования, см. Рисунок 121:

- *Исключения* – события, связанные с сервером (старт/остановка сервера, изменение настроек сервера);
- *Ошибки* - ошибки в запросах к сервисам, ошибки в сервисах;
- *Предупреждения* - сообщения о некритичных ошибках и событиях;
- *Информация* - сообщения о системных событиях (изменение структуры данных, инициализация сервиса и т.д.);
- *Веб-запросы* - информация о получении входящих запросов;
- *Отладка* - выдается подробная техническая ошибка, должно быть доступно только администраторам, т.к. содержит информацию, способную сломать систему.

*Каждая следующая настройка включает в себя записи предыдущих настроек, добавляя ещё один уровень детальности.*

Также во вкладке *Главное* можно переопределить *Максимальное количество потоков для каждого процесса* (0 -без ограничений), см. Рисунок 122.

В случае, когда у сервера возникают проблемы с доступом к самому себе, есть возможность заменить внешние URL, см. Рисунок 122.

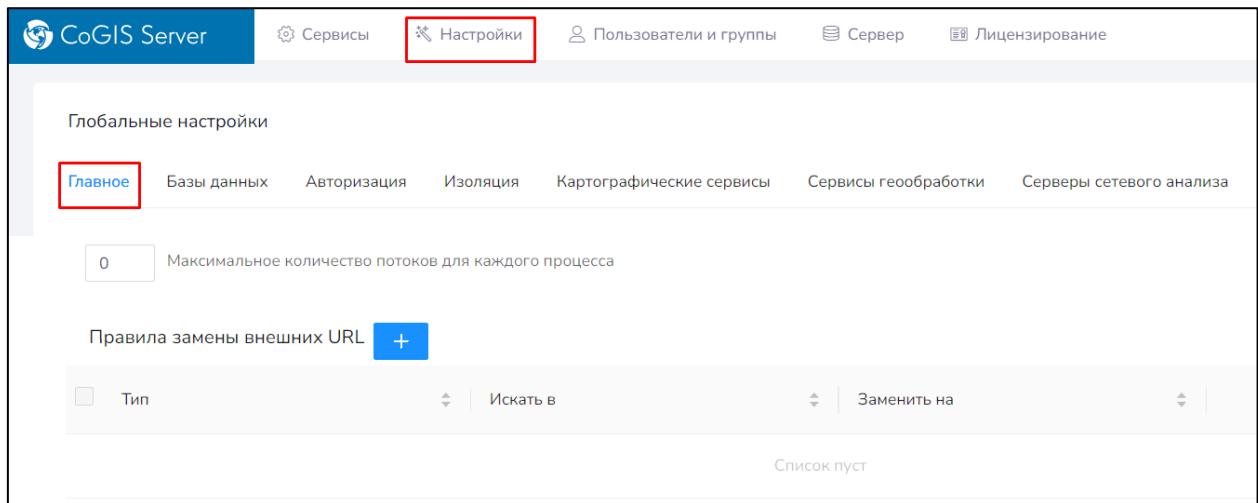


Рисунок 122 – Вкладка Главное в глобальных настройках CoGIS Server

#### 3.4.2.2. Вкладка Базы данных

Для перехода к настройкам подключений к базам данных в CoGIS Server выберите вкладку *Базы данных* раздела *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager, см. Рисунок 123.

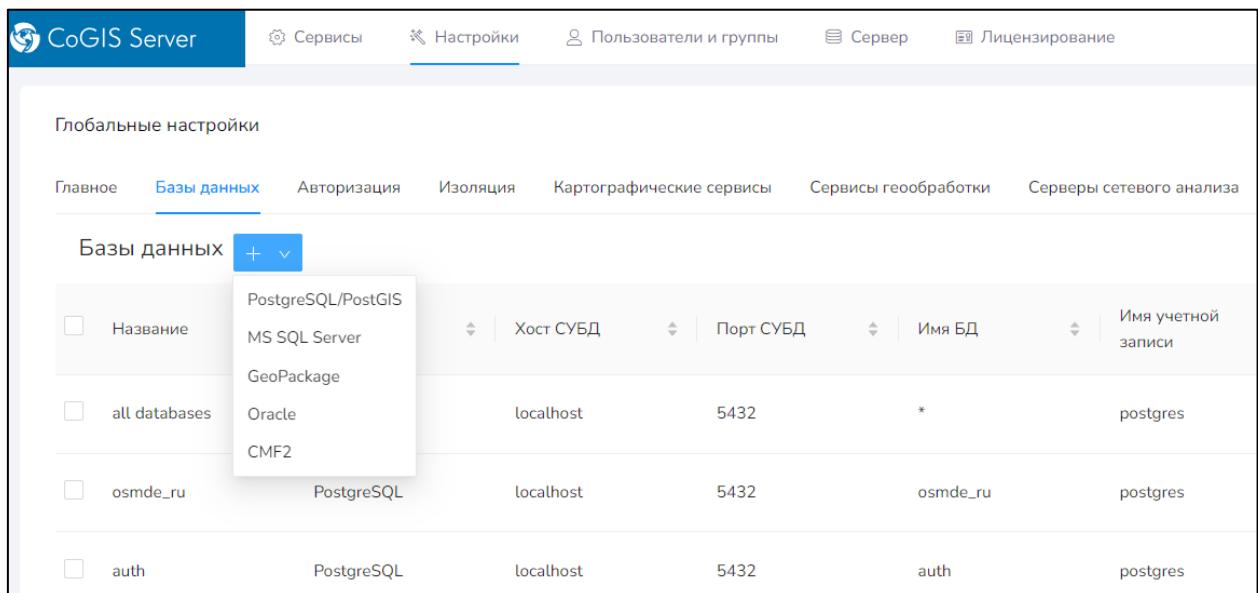


Рисунок 123 – Настройки подключений к базам данных

Для добавления нового подключения нажмите на кнопку в верхней части раздела. Появится выпадающее меню с типами подключений, выберите нужный тип подключения: к БД PostgreSQL/PostGIS, MS SQL Server, GeoPackage Oracle.

Для нового подключения CoGIS Server позволяет указать название базы данных.

Для баз данных в формате *GeoPackage* дополнительно укажите путь до файла данных.

Для баз данных *PostgreSQL/PostGIS*, *MS SQL Server* и *Oracle* дополнительно укажите следующие параметры:

- Хост СУБД;
- Порт СУБД;
- Имя базы данных;
- Имя учетной записи;
- Пароль учетной записи.

Пример ниже, см. Рисунок 124.

Для удаления подключения нажмите на кнопку  , расположенную в правом верхнем углу области настройки параметров данного подключения.

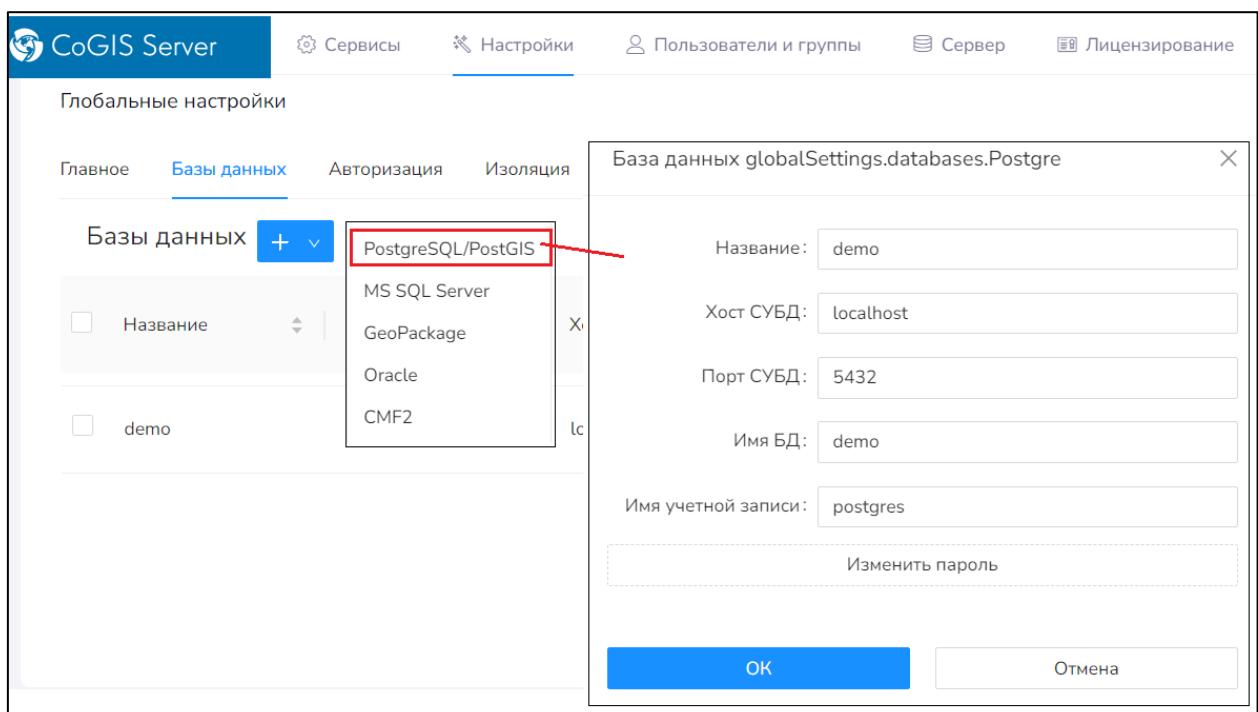


Рисунок 124 - Пример подключения к БД PostgreSQL/PostGIS

**Примечание:** В *CoGIS Server* можно опубликовать картографические сервисы на основе картографических проектов *QGIS*. Однако в файлах картографических проектов *QGS* могут не храниться учетные данные (логин, пароль) для подключения к источникам данных. Настройка подключений к базам данных в *CoGIS Server* позволяет решить эту проблему.

### 3.4.2.3. Вкладка Авторизация

Для перехода к настройкам авторизации *CoGIS Server* выберите вкладку *Авторизация* раздела *Настройки* веб-консоли *CoGIS Server Manager*, см. Рисунок 125.

Настройки авторизации разбиты на блоки блока:

- Контроль учетных записей;
- Группы пользователей;
- Интеграция с LDAP.

The screenshot shows the 'Global Settings' page of the CoGIS Server web interface. The 'Authorization' tab is active. On the left, there's a section for 'User Control' with fields for 'Database for authorization' (set to 'auth'), 'Authorization schema name' (empty), and token expiration times (set to 01:00:00 and 00:00:00). It also includes a path to a certificate file ('crypto.key') and a checkbox for allowing GET requests for authorization. Below this is a section for 'Integrating with LDAP' with a 'Add' button and a table header for 'Source name', 'Status', 'Synchronization', 'Last synchronization', and 'Connection parameters'. On the right, there are sections for 'User groups' (with 'Administrators' set to 'admins'), 'Service management' (set to 'publishers'), 'User account management' (set to 'userManagers'), and a 'List of allowed IP addresses for administrators' with a '+' button.

**Рисунок 125 – Настройки авторизации**

В блоке настроек *Контроль учётных записей* (см. Рисунок 126) задайте следующие параметры или оставьте указанные по умолчанию значения:

- *База данных для хранения настроек авторизации* - выберите значение из выпадающего списка. В выпадающем списке будут указаны все базы данных, подключения к которым настроены согласно п. 3.4.2.2.
- *Время жизни токена авторизации* - в соответствующих полях ввода укажите значения (дни, часы, минуты, секунды) для времени жизни токена авторизации. По умолчанию указано значение 1 час.
- *Время жизни токена обновления* - в соответствующих полях ввода укажите значения (дни, часы, минуты, секунды) для времени жизни токена обновления.
- *Путь к файлу с приватным ключом сертификата*, который будет использоваться для шифрования-десифрования логина и пароля при авторизации.

В соответствующем поле ввода замените или оставьте указанный по умолчанию путь к файлу с приватным ключом сертификата.

*Примечание:* файл создается автоматически при установке CoGIS Server.

Контроль учётных записей

База данных для авторизации  
auth

Имя схемы в базе авторизации

Время жизни токена  
0 01:00:00 ⏱

Время жизни токена обновления  
2 01:00:00 ⏱

Путь до сертификата для шифрования-дешифрования логина-пароля  
..../eLiteGIS.Files.System/crypto.key

Разрешить GET запросы для авторизации

Рисунок 126 – Блок настроек Контроль учетных записей

Блок настроек *Группы пользователей* позволяет указать группы пользователей, которые будут иметь определенные роли при работе в CoGIS Server, а именно:

- *Администраторы*

Пользователям с этой ролью будут доступны все функциональные возможности CoGIS Server согласно п. 3 данного документа **Руководство администратора по установке и настройке CoGIS**, а также указанные в документе **Руководство по публикации ГИС-сервисов в CoGIS Server**.

- *Управление сервисами*

Пользователям с этой ролью будут доступны функциональные возможности по управлению сервисами в CoGIS Server (раздел *Сервисы*), работа с которым описана в документе **Руководство по публикации ГИС-сервисов в CoGIS Server**.

- *Управление учетными записями*

Пользователям с этой ролью будут доступны функциональные возможности по управлению учетными записями в CoGIS Server (раздел *Пользователи и группы*), работа с которым описана в п. 3.4.3 данного документа **Руководство по установке и настройке CoGIS**.

Выберите из выпадающего списка (Администраторы, Управление сервисами или Управление учетными записями) необходимую группу или несколько групп, см. Рисунок 127.

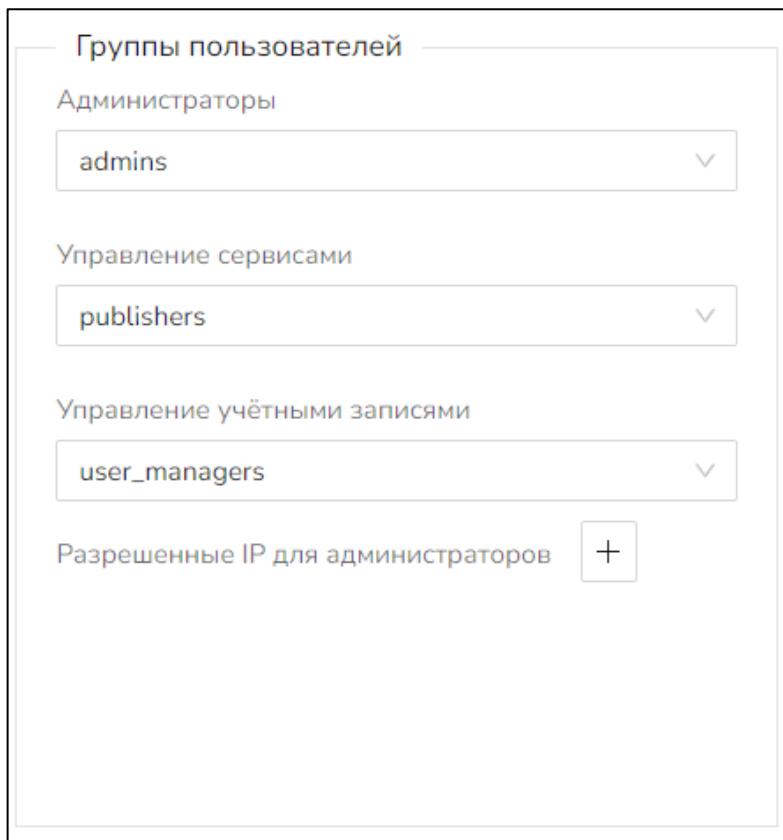


Рисунок 127 – Блок настроек *Группы пользователей*

Блок настроек *Интеграция с LDAP* позволяет указать настройки интеграции с доменной службой каталогов LDAP. Такая интеграция необходима для организации возможности авторизации в портал с использованием доменных учётных записей Active Directory / LDAP.

Интеграция с LDAP					
<a href="#">+ Добавить</a>					
	Имя источника	Статус	Синхронизация	Последняя синхронизация	Параметры соединения
<input type="checkbox"/>	Dataeast	<span style="color: green;">✓</span>	<span style="color: green;">✓</span>	04.09.2024, 19:19:20	<span style="color: green;">✓</span> 192.168.11.40:3268, dc=dataeast,dc=com (ldap_admin)

Для настройки интеграции с LDAP нажмите на кнопку добавления и введите необходимые параметры:

**Базовые настройки:** имя источника, период синхронизации и префикс/суффикс для трансформации имени LDAP учётной записи пользователя.

Имя источника может быть любым уникальным именем. Оно необходимо для отображения в списке настроек соединений, а также прописывается в поле Источник у каждой учётной записи в таблицах аутентификации при синхронизации. Рекомендуется установить краткое название организации словом английскими буквами.

Период синхронизации определяет как часто сервер будет запускать процесс синхронизации учётных записей с LDAP.

Префикс и суффикс для учётных записей необходим для сохранения имени учётной записи в БД авторизации с указанными дополнениями. Часто указывается суффикс дополняющий имя учётной записи до формата email, например, login@company.com

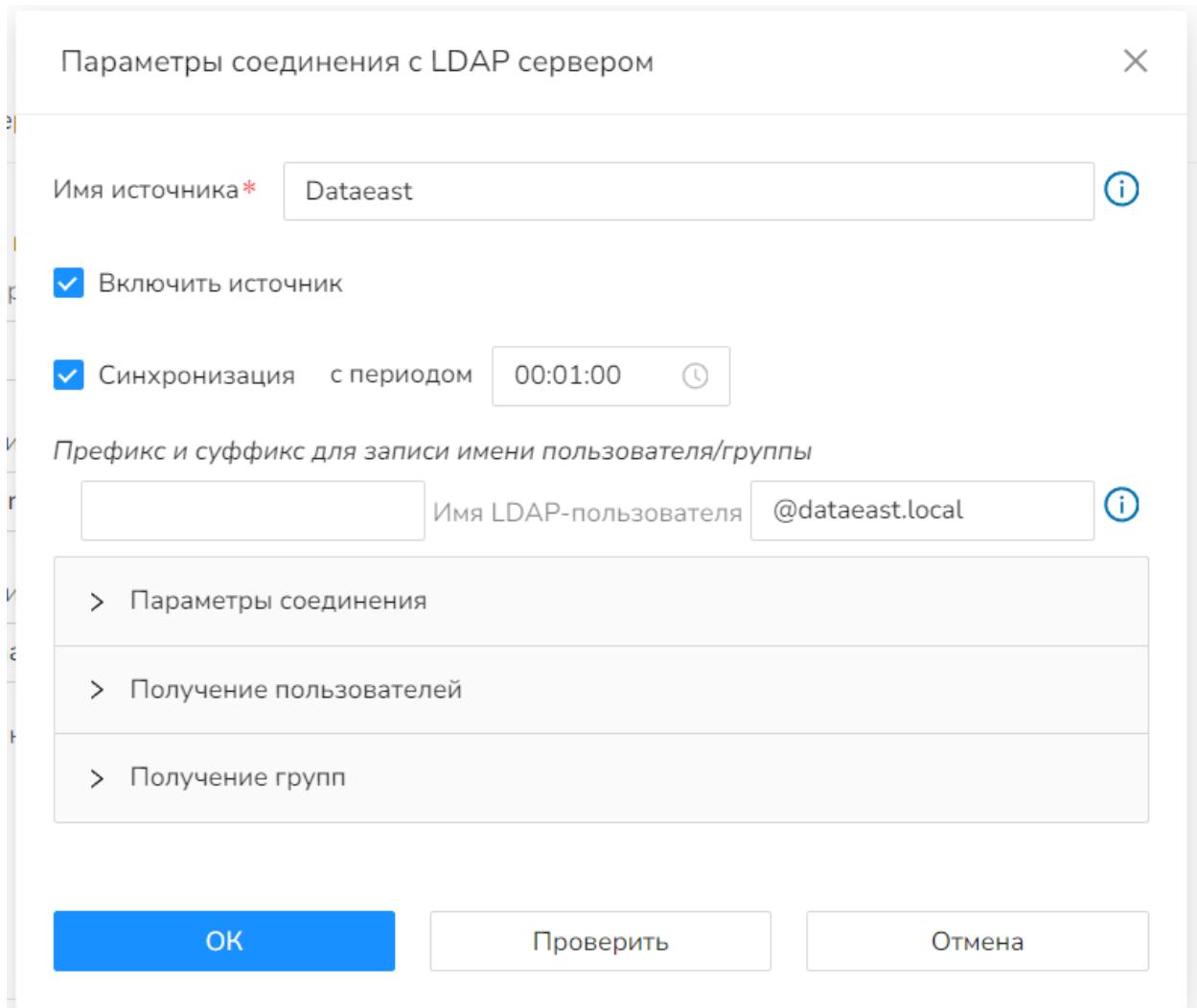


Рисунок 128 – Параметры соединения с LDAP сервером

**Параметры соединения:** хост, порт, использование защищённого соединения, идентификатор корневого узла поиска в LDAP, логин и пароль, используемые для синхронизации, шаблон имени пользователя и групп для поиска.

В качестве хоста нужно использовать IP адрес или сетевое имя сервера LDAP. В случае если в качестве LDAP сервера выступает Domain Controller в Active Directory, то нужно указывать его IP адрес или доменное имя, например, "dc.company.com". Порт указывается соответствующий настройкам подключения LDAP в организации. Стандартные порты: 389 для незащищённого LDAP, 636 для защищённого LDAPS. В ряде случаев можно использовать порты глобального каталога 3268 / 3269.

В качестве DN (Distinguished Name) нужно указать идентификатор узла в дереве LDAP с которого будет осуществляться поиск учётных записей. Для небольших организаций обычно используется основной корень дерева каталога, например, "dc=company,dc=com".

Параметры технической учётной записи для синхронизации (логин и пароль) нужно получить у системного администратора. Главное требование к правам такой учётной записи, чтобы с помощью неё можно было осуществлять соединение (bind) с сервером LDAP и получать списки необходимых учётных записей для синхронизации.

Шаблон формирования полного имени учётных записей стоит указывать так, чтобы можно было использовать короткое имя учётной записи при входе в систему. В качестве постановки короткого имени нужно использовать макрос {User}, например, “[User]@company.com”.

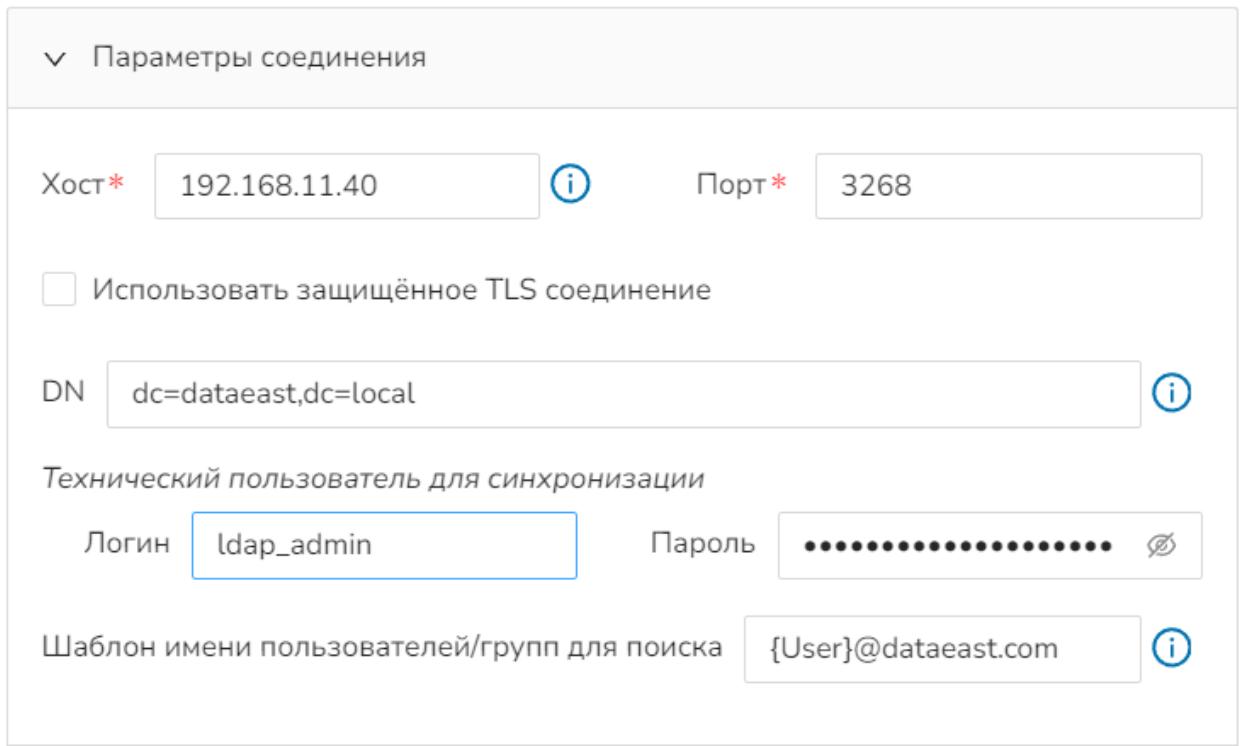


Рисунок 129 – Параметры соединения с LDAP сервером

**Настройки получения списка пользователей:** шаблон и фильтр для поиска пользователей, соответствие атрибутов LDAP и полей таблицы авторизации.

В поле «Шаблон для поиска конкретного пользователя» следует указать запрос в нотации LDAP такой, чтобы на него возвращался только одна учётная запись. Для Active Directory следует использовать шаблон: “(sAMAccountName={User})”.

В поле «Фильтр для поиска пользователей» следует указать запрос, ответ на который возвращал весь список пользователей, участвующих в синхронизации. Для Active Directory можно указать следующий запрос: “(&(objectClass=user)(!(objectClass=computer)))”.

Список соответствия атрибутов LDAP и полей в учётных записей пользователей в базе данных авторизации CoGIS стоит добавить те поля, значения которых следует переносить при синхронизации. Обязательно необходимо указывать соответствие для поля login. В случае с Active Directory стоит указать пару “sAMAccountName”-“login”, остальные соответствия опциональны.

▼ Получение пользователей

Шаблон для поиска конкретного пользователя  (i)

Фильтр для поиска пользователей  (i)

Сопоставление атрибутов LDAP-пользователя с записями пользователя в БД авторизации + Добавить (i)

<input type="text" value="sAMAccountName"/>	<input type="text" value="login"/>	<span>(x)</span>
<input type="text" value="cn"/>	<input type="text" value="full_name"/>	<span>(x)</span>
<input type="text" value="mail"/>	<input type="text" value="email"/>	<span>(x)</span>

Рисунок 130 – Настройки для получения списка пользователей из LDAP

**Настройки получения списка групп:** фильтр для поиска групп, соответствие атрибутов LDAP и полей таблицы авторизации.

В поле «Фильтр для поиска групп» следует указать запрос, ответ на который возвращал весь список групп, участвующих в синхронизации. Для Active Directory можно указать следующий запрос: “(objectClass=group)”.

Список соответствия атрибутов LDAP и полей в учётных записей групп в базе данных авторизации CoGIS стоит добавить те поля, значения которых следует переносить при синхронизации. Обязательно необходимо указывать соответствие для поля login. В случае с Active Directory стоит указать пару “name”-“name”, остальные соответствия опциональны.

▼ Получение групп

Фильтр для поиска групп  (i)

Сопоставление атрибутов LDAP-групп с записями групп в БД авторизации + Добавить

<input type="text" value="name"/>	<input type="text" value="name"/>	<span>(x)</span>
-----------------------------------	-----------------------------------	------------------

Рисунок 131 – Настройки для получения списка групп из LDAP

Заполнив все параметры можно проверить корректность введённых данных, нажав на кнопку «Проверить». После нажатия на OK указанные настройки добавляются в общий список интеграций LDAP.

#### 3.4.2.4. Вкладка Изоляция

Для перехода к настройкам изоляции выберите вкладку *Изоляция* раздела *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager. В настройках вкладки *Изоляция*, см. Рисунок 132, укажите:

- Номер порта базового процесса изоляции;
- Время ожидания инициализации процессов изоляции;
- Время жизни процессов изоляции без сервисов.

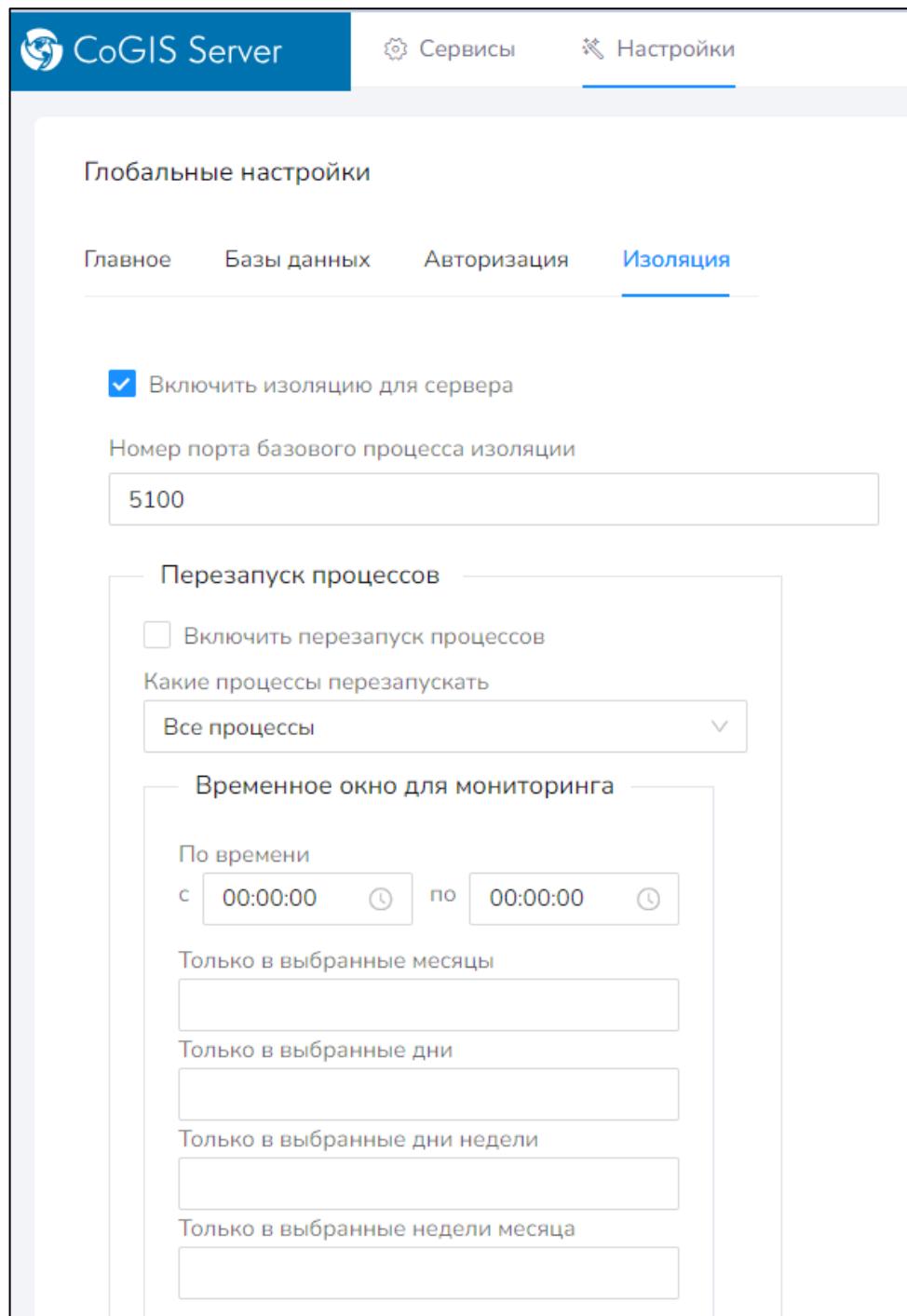


Рисунок 132 – Настройки изоляции

#### 3.4.2.5. Вкладка Картографические сервисы

Для перехода к настройкам картографических сервисов выберите вкладку *Картографические сервисы* раздела *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager.

Настройки для работы картографических сервисов разбиты на три блока, см. Рисунок 133:

- CompositeSoe (CoGIS SOE);
- Хранилище тайлового кэша;
- Адаптер для сторонних WMS-сервисов.

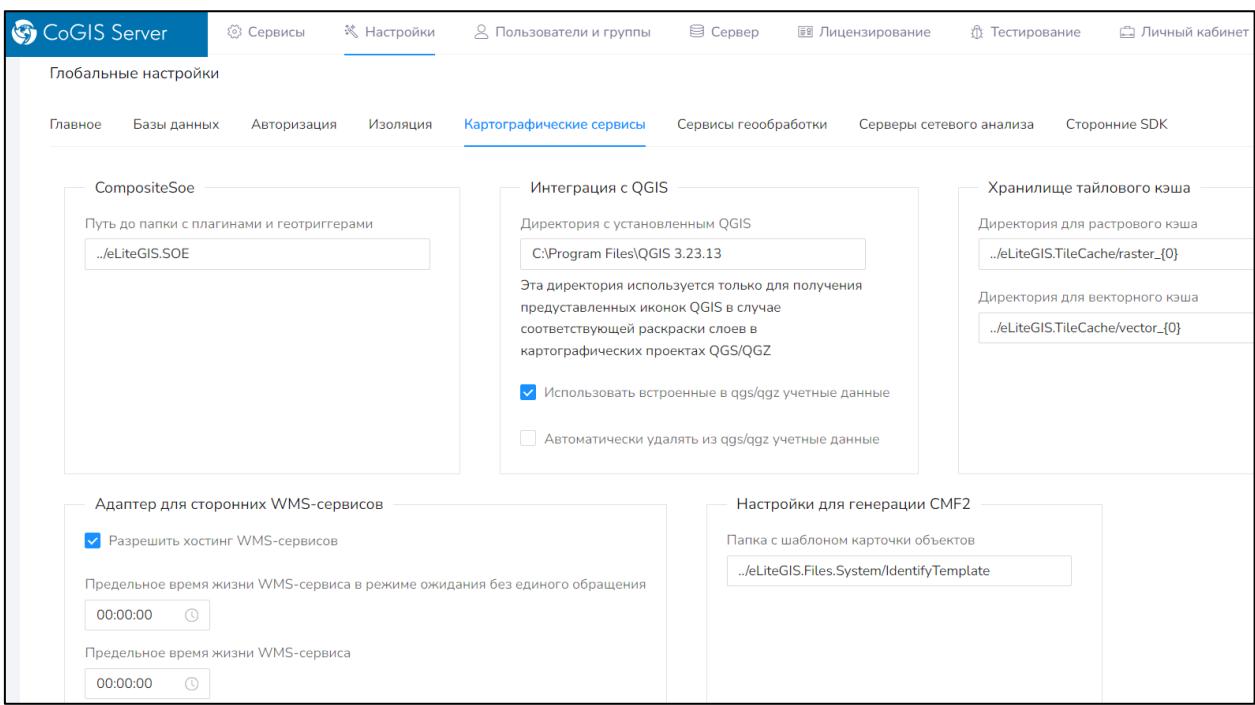


Рисунок 133 – Настройки для работы картографических сервисов

В блоке *CompositeSoe* укажите путь к файлу с правилами CoGIS SOE или оставьте указанное по умолчанию значение.

*Примечание: Помимо стандартных методов создания, удаления и редактирования объектов и файлов-приложений, платформа CoGIS поддерживает расширенные методы для работы со слоями и объектами картографического сервиса: SOE (Server Object Extension). Включенный SOE для картографического сервиса позволяет выполнять такие операции, как топологическое редактирование объектов, создание объектов по адресу, включение галереи изображений для слоя, выгрузка данных в файл и многое другое. Настройка правил SOE выполняется в Конструкторе CoGIS.*

В блоке *Хранилище тайлового кэша* укажите директории для сохранения растрового и векторного кэша или оставьте значения, указанные по умолчанию.

В блоке *Адаптер для сторонних WMS-сервисов* можно указать следующие настройки:

- *Разрешить хостинг WMS-сервисов* - для этого поставьте отметку в соответствующем окне, пример ниже, см. Рисунок 134. По умолчанию опция отключена.
- *Указать предельное время жизни WMS-сервиса в режиме ожидания без единого обращения* - для этого укажите период (часы, минуты, секунды) в соответствующих полях ввода, пример ниже, см. Рисунок 134. По умолчанию время не ограничено.
- *Указать предельное время жизни WMS-сервиса* - для этого укажите период (часы, минуты, секунды) в соответствующих полях ввода, пример ниже, см. Рисунок 134. По умолчанию время не ограничено.

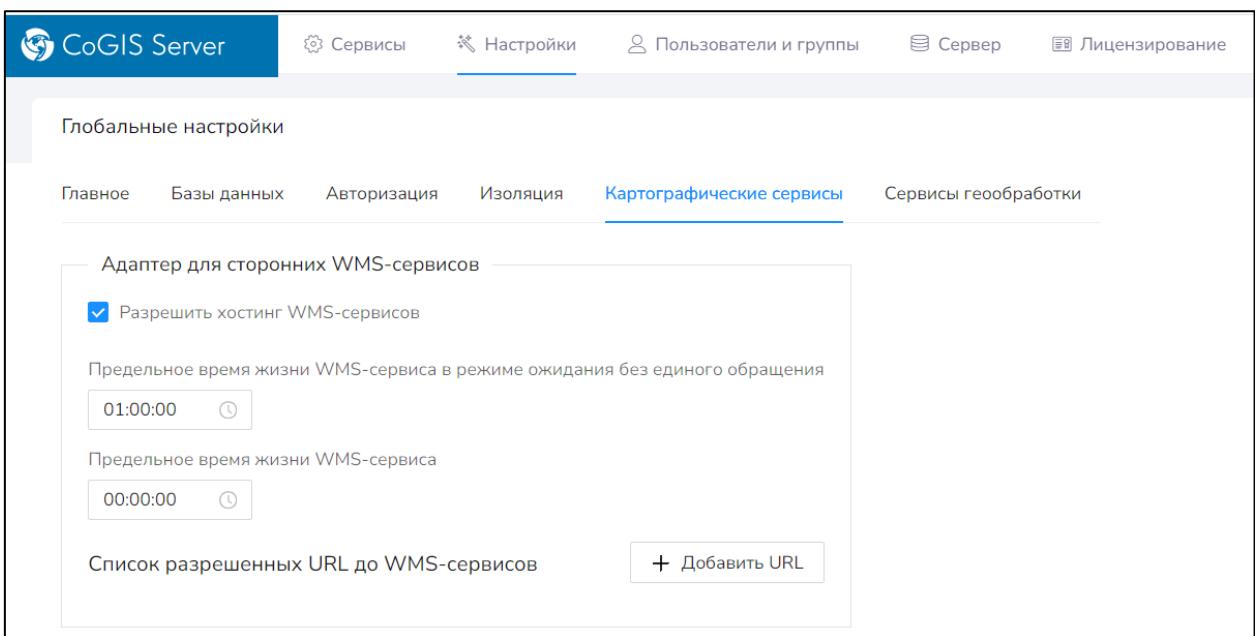


Рисунок 134 - Настройка Адаптера для сторонних WMS-сервисов во вкладке Картографические сервисы

#### 3.4.2.6. Вкладка Сервисы геообработки

Для перехода к настройкам работы сервисов геообработки в CoGIS Server выберите вкладку *Сервисы геообработки* раздела *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager, см. Рисунок 135.

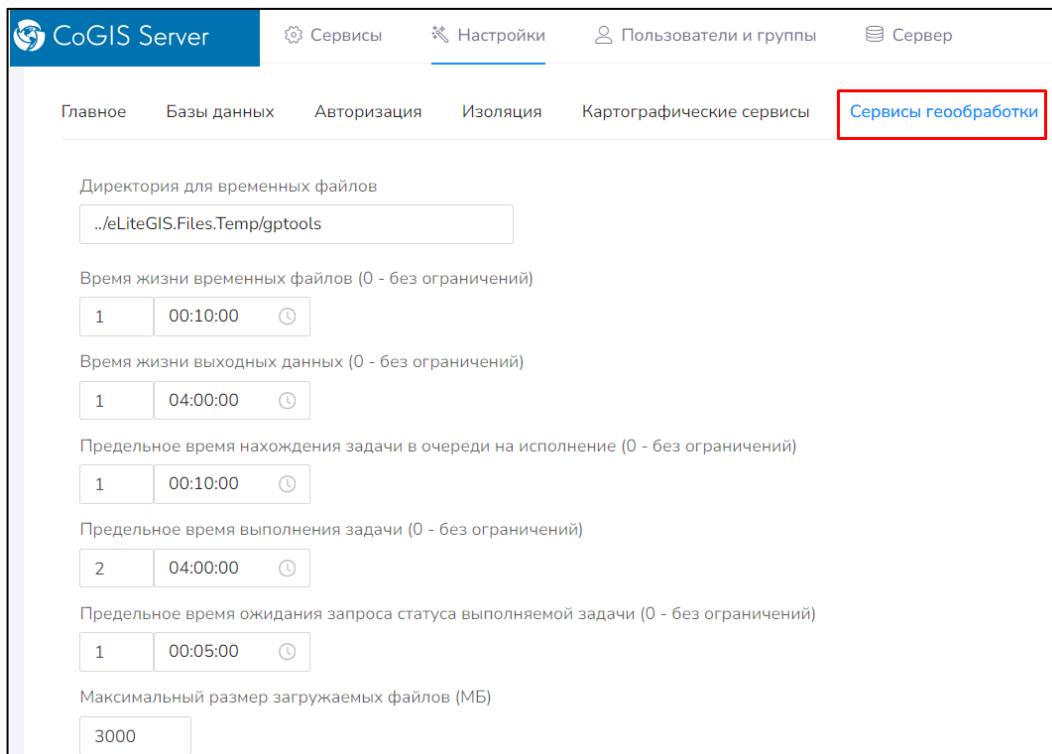


Рисунок 135 – Вкладка Сервисы геообработки для настройки работы сервисов геообработки

В разделе настроек сервисов геообработки задайте следующие параметры или оставьте указанные по умолчанию значения:

- Директория для хранения временных файлов - укажите адрес в соответствующем поле ввода или оставьте указанное по умолчанию значение, пример ниже, см. Рисунок 136.

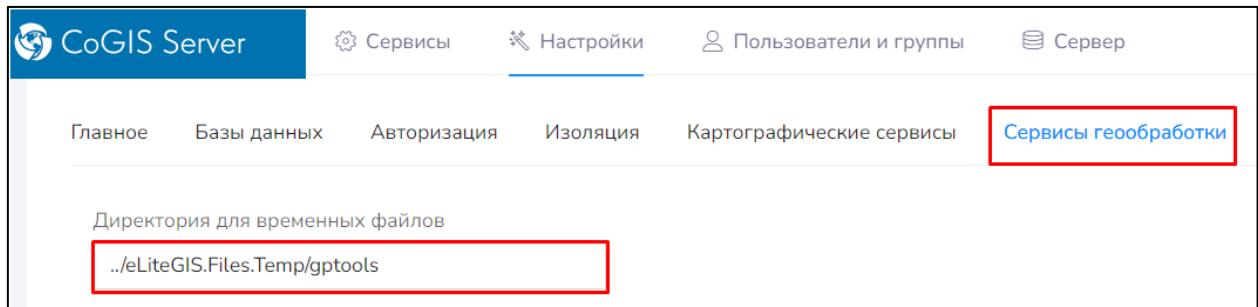


Рисунок 136 - Директория для хранения временных файлов во вкладке *Сервисы геообработки*

- Время жизни временных файлов - укажите период: дни, часы, минуты, секунды в соответствующих полях ввода или оставьте указанные по умолчанию значения, пример ниже, см. Рисунок 137. По умолчанию задано значение 10 минут.

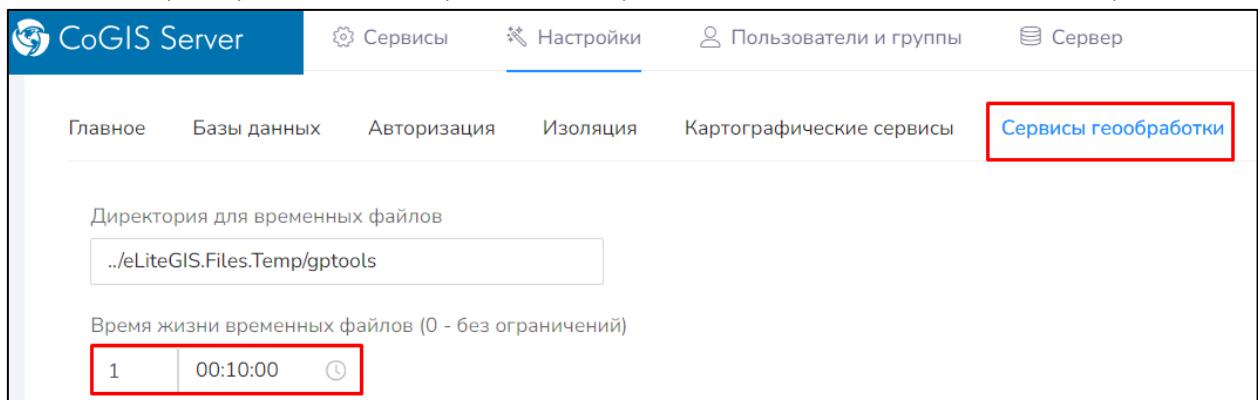


Рисунок 137 - Настройка параметров *Время жизни временных файлов* во вкладке *Сервисы геообработки*



*Примечание: временные файлы – это, например, промежуточные результаты работы моделей геообработки.*

- Время жизни выходных данных - укажите период: дни, часы, минуты, секунды в соответствующих полях ввода или оставьте указанные по умолчанию значения, пример ниже, см. Рисунок 138. По умолчанию задано значение 4 часа.

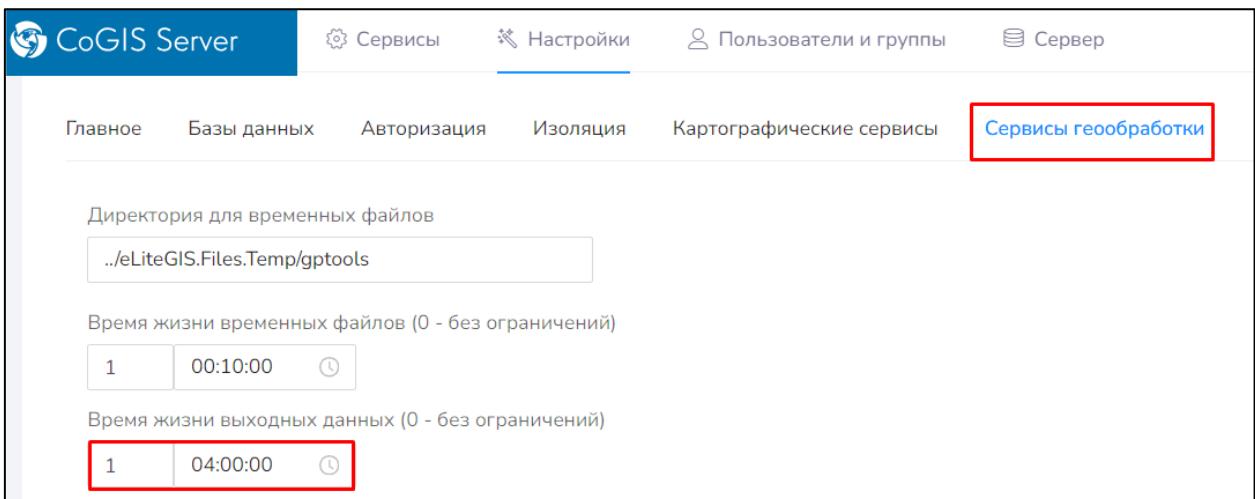


Рисунок 138 - Настройка параметров *Время жизни выходных данных* во вкладке *Сервисы геообработки*

- *Предельное время нахождения задачи в очереди на исполнение* - укажите период: дни, часы, минуты, секунды в соответствующих полях ввода или оставьте указанные по умолчанию значения, пример ниже, см. Рисунок 139. По умолчанию задано значение 10 минут.

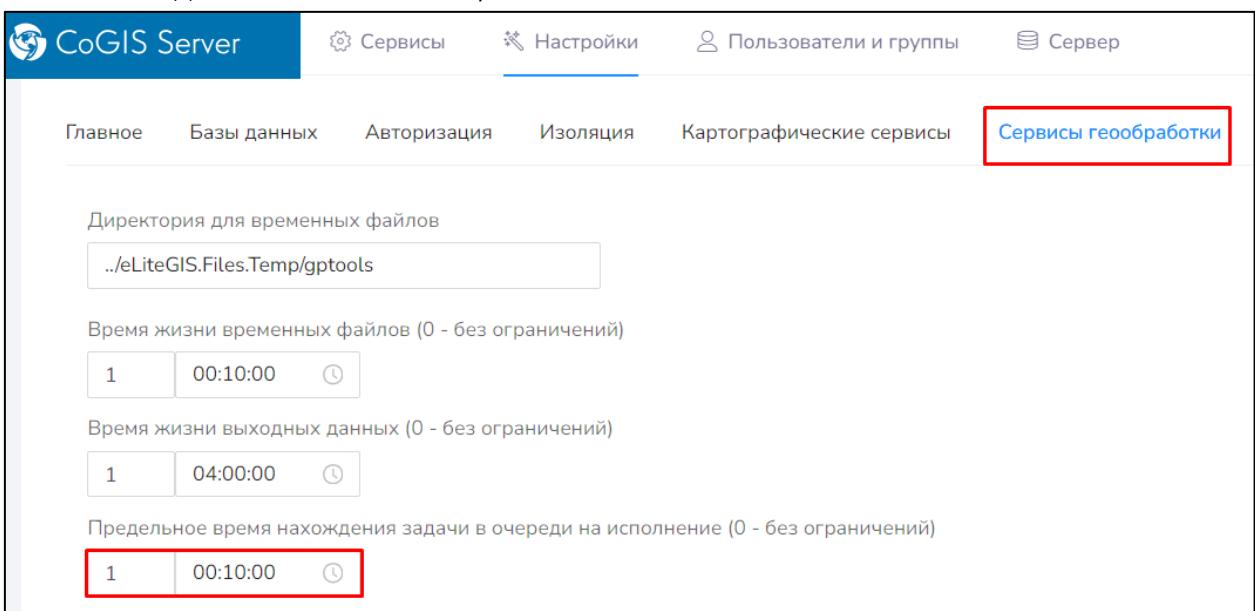


Рисунок 139 - Настройка параметров *Предельное время нахождения задачи в очереди на исполнение* во вкладке *Сервисы геообработки*

- *Предельное время выполнения задачи* - укажите период: дни, часы, минуты, секунды в соответствующих полях ввода или оставьте указанные по умолчанию значения, пример ниже, см. Рисунок 140. По умолчанию задано значение 4 часа.

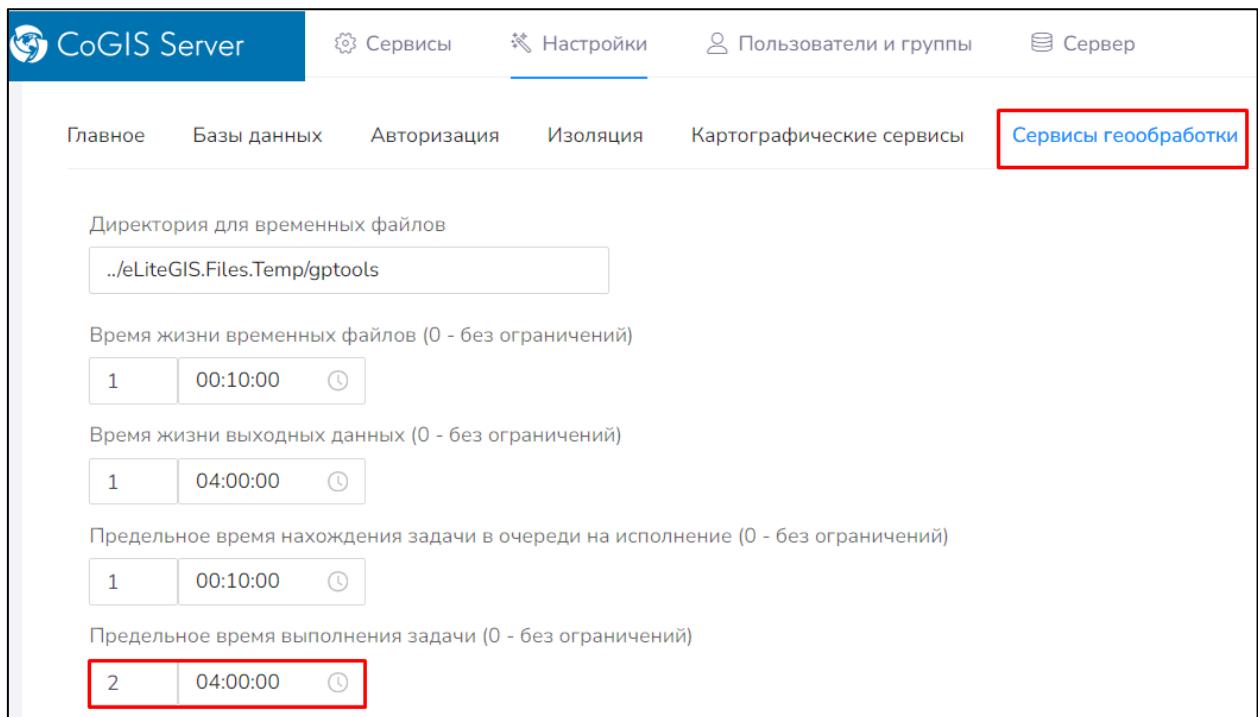


Рисунок 140 - Настройка параметров *Предельное время выполнения задачи на исполнение* во вкладке *Сервисы геообработки*

- *Предельное время ожидания запроса статуса выполняемой задачи* - укажите период: дни, часы, минуты, секунды в соответствующих полях ввода или оставьте указанные по умолчанию значения, пример ниже, см. Рисунок 141. По умолчанию задано значение 10 секунд.

*Примечание: данный параметр необходимо настроить для прерывания выполнения асинхронных запросов, к которым продолжительное время не поступает запросов о статусе.*

CoGIS Server

Сервисы    Настройки    Пользователи и группы    Сервер

Главное    Базы данных    Авторизация    Изоляция    Картографические сервисы    Сервисы геообработки

Директория для временных файлов  
..../eLiteGIS.Files.Temp/gptools

Время жизни временных файлов (0 - без ограничений)  
1 00:10:00

Время жизни выходных данных (0 - без ограничений)  
1 04:00:00

Предельное время нахождения задачи в очереди на исполнение (0 - без ограничений)  
1 00:10:00

Предельное время выполнения задачи (0 - без ограничений)  
2 04:00:00

Предельное время ожидания запроса статуса выполняемой задачи (0 - без ограничений)  
1 00:05:00

Максимальный размер загружаемых файлов (МБ)  
3000

Рисунок 141 - Настройка параметров *Предельное время ожидания запроса статуса выполняемой задачи* во вкладке *Сервисы геообработки*

- *Максимальный размер загружаемых файлов* - укажите предельный размер файлов в мегабайтах в соответствующем поле ввода или оставьте указанное по умолчанию значение, пример ниже, см. Рисунок 142. По умолчанию задано значение 2000 МБ.

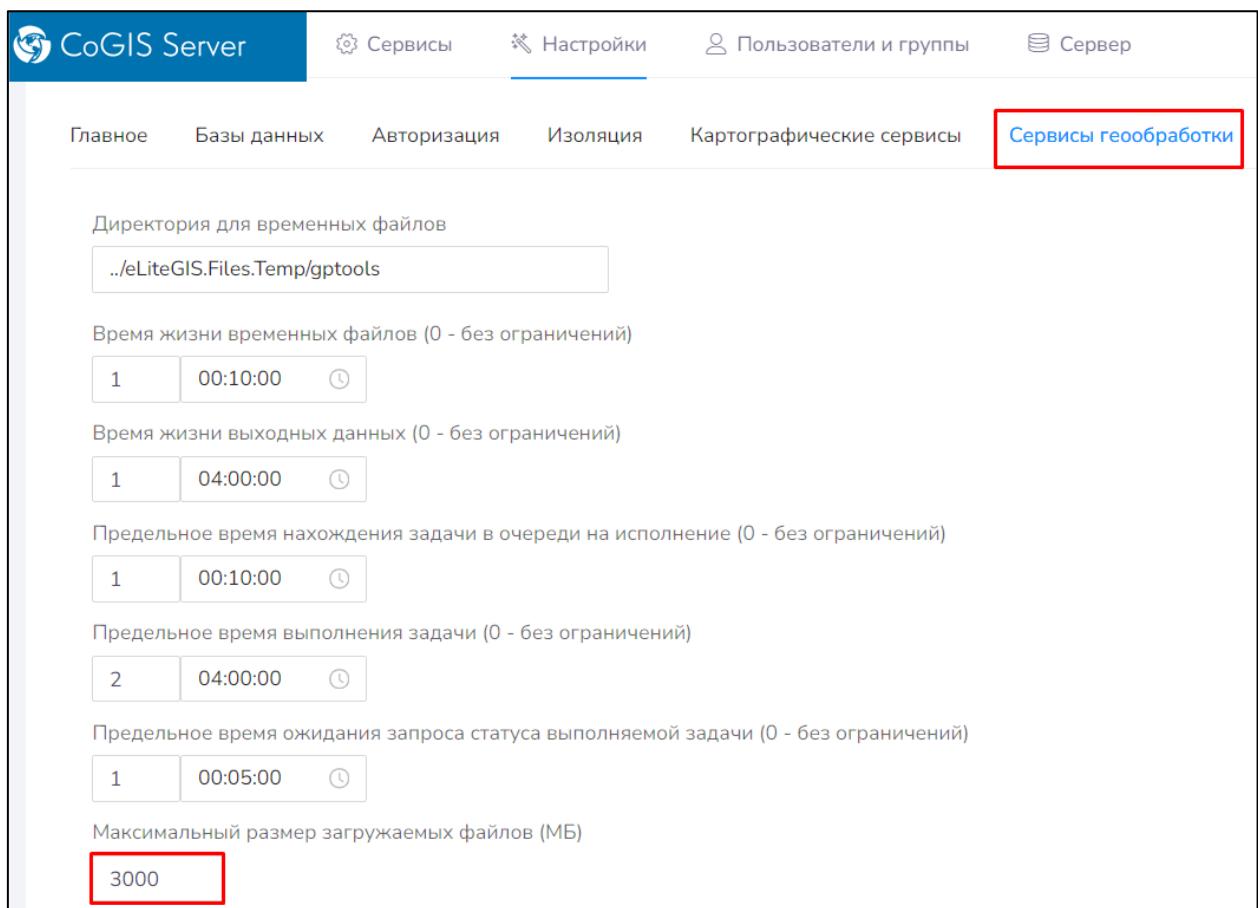


Рисунок 142 - Настройка параметра *Максимальный размер загружаемых файлов* во вкладке *Сервисы геообработки*

- Подключение Python-скриптов как инструментов геообработки - укажите Виртуальное окружение (venv) для python, куда устанавливаются пакеты, чтобы не мешать другим виртуальным окружениям, и Путь до библиотеки python, например, C:/Python311/python311.dll. Пример ниже, см. Рисунок 143.

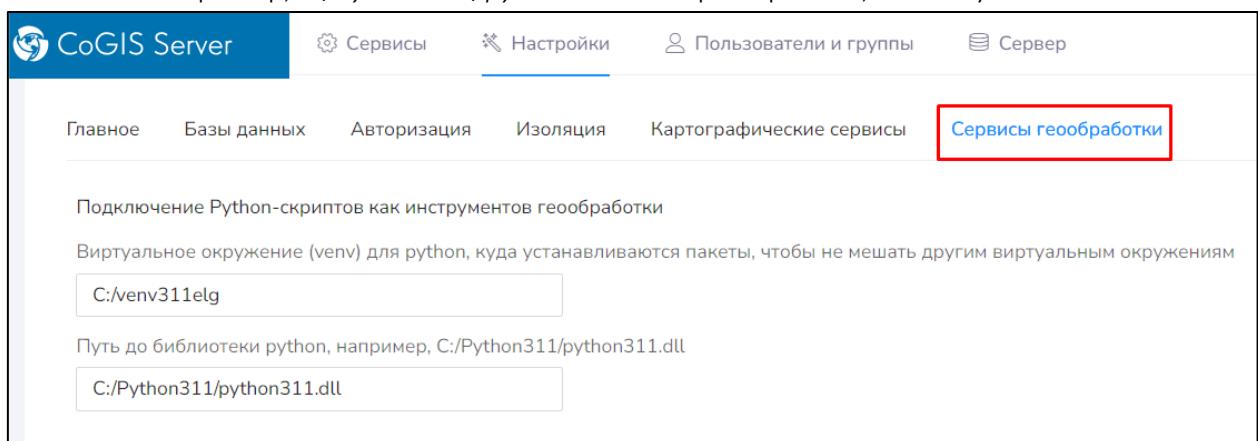


Рисунок 143 - Настройки подключения Python-скриптов во вкладке *Сервисы геообработки*

- Подключаемые .NET библиотеки - для подключения дополнительных библиотек инструментов геообработки необходимо добавить новую библиотеку и указать Путь до DLL-файла и Имя класса, см. Рисунок 144.

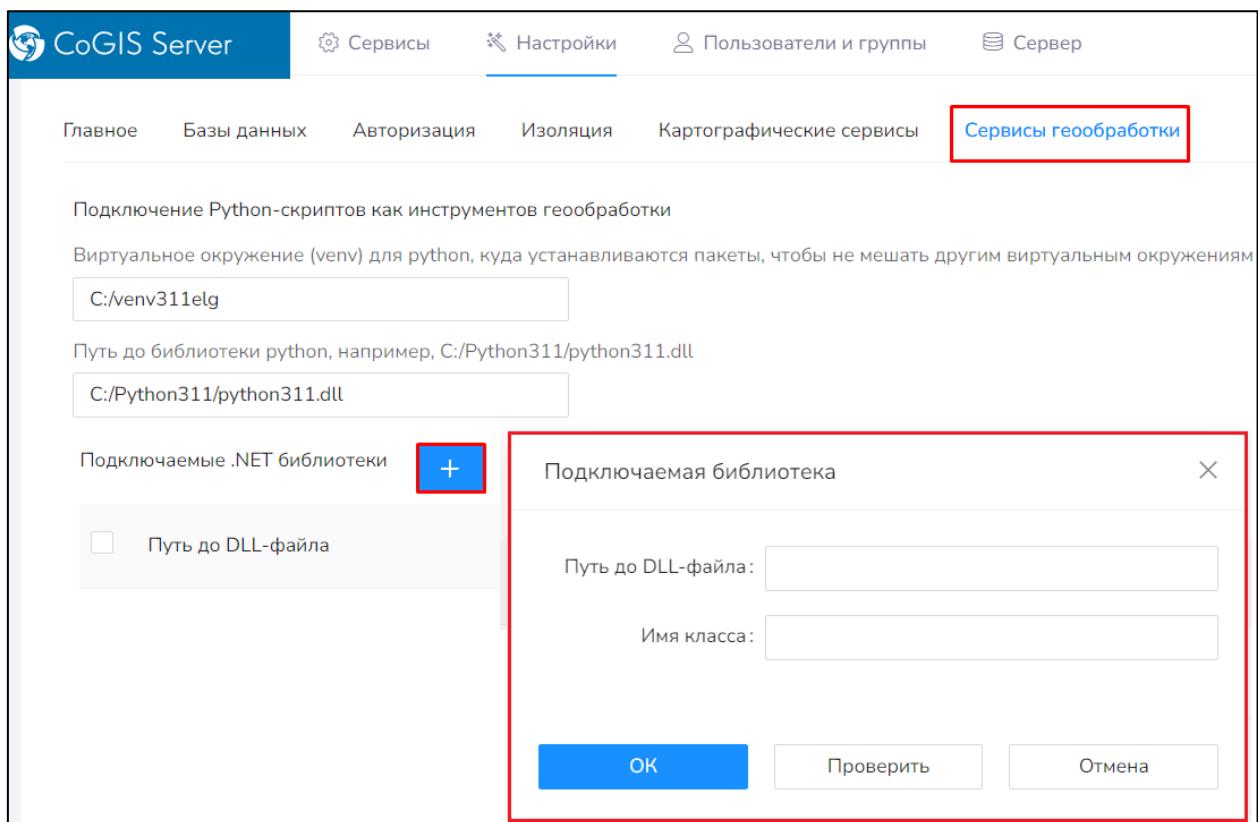


Рисунок 144 – Добавление новой .NET библиотеки во вкладке Сервисы геообработки

#### 3.4.2.7. Вкладка Серверы сетевого анализа

Для перехода к настройкам серверов сетевого анализа в CoGIS Server выберите вкладку *Серверы сетевого анализа* раздела *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager, см. Рисунок 145.

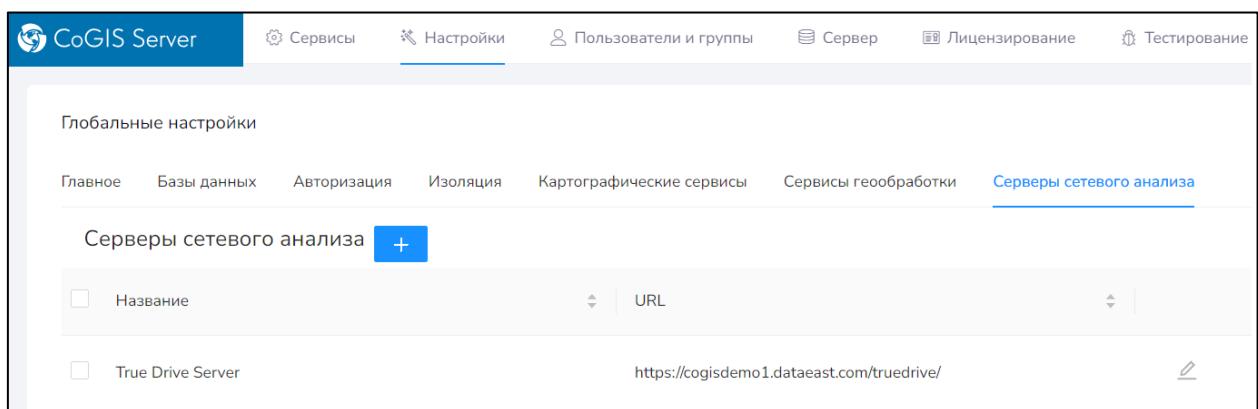


Рисунок 145 – Настройки вкладки Серверы сетевого анализа

Для добавления нового Сервера сетевого анализа нажмите на кнопку в верхней части раздела. Далее в открывшемся окне укажите название и URL Сервера сетевого анализа, см. Рисунок 146:

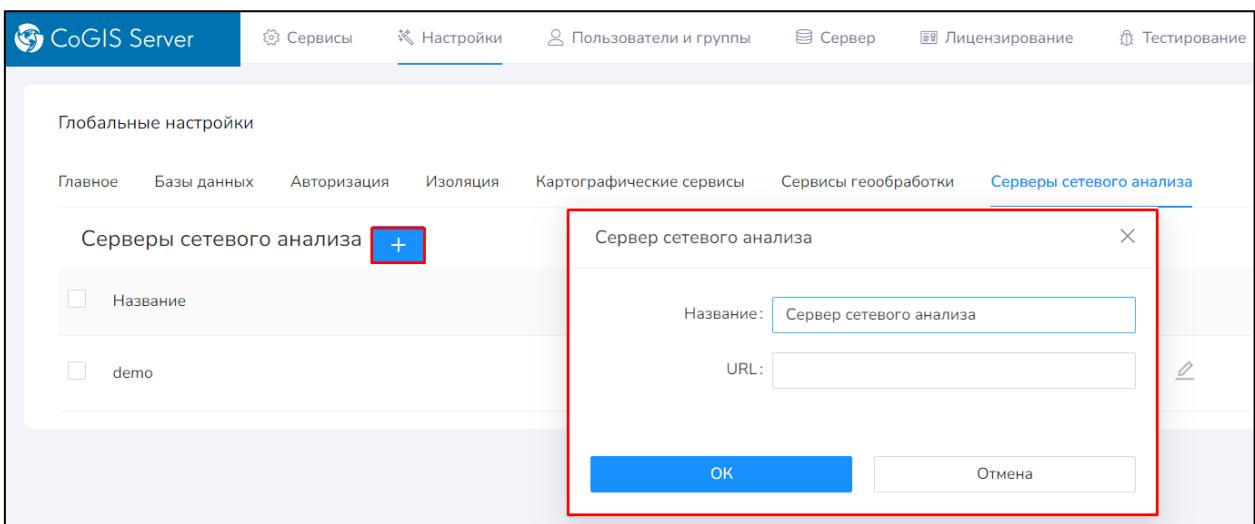


Рисунок 146 – Добавление Сервера сетевого анализа

#### 3.4.2.8. Вкладка Сторонние SDK

Для перехода к настройке сторонних SDK, включая GDAL, в CoGIS Server выберите вкладку *Сторонние SDK* раздела *Настройки* веб-консоли CoGIS Server Manager, см. Рисунок 154.

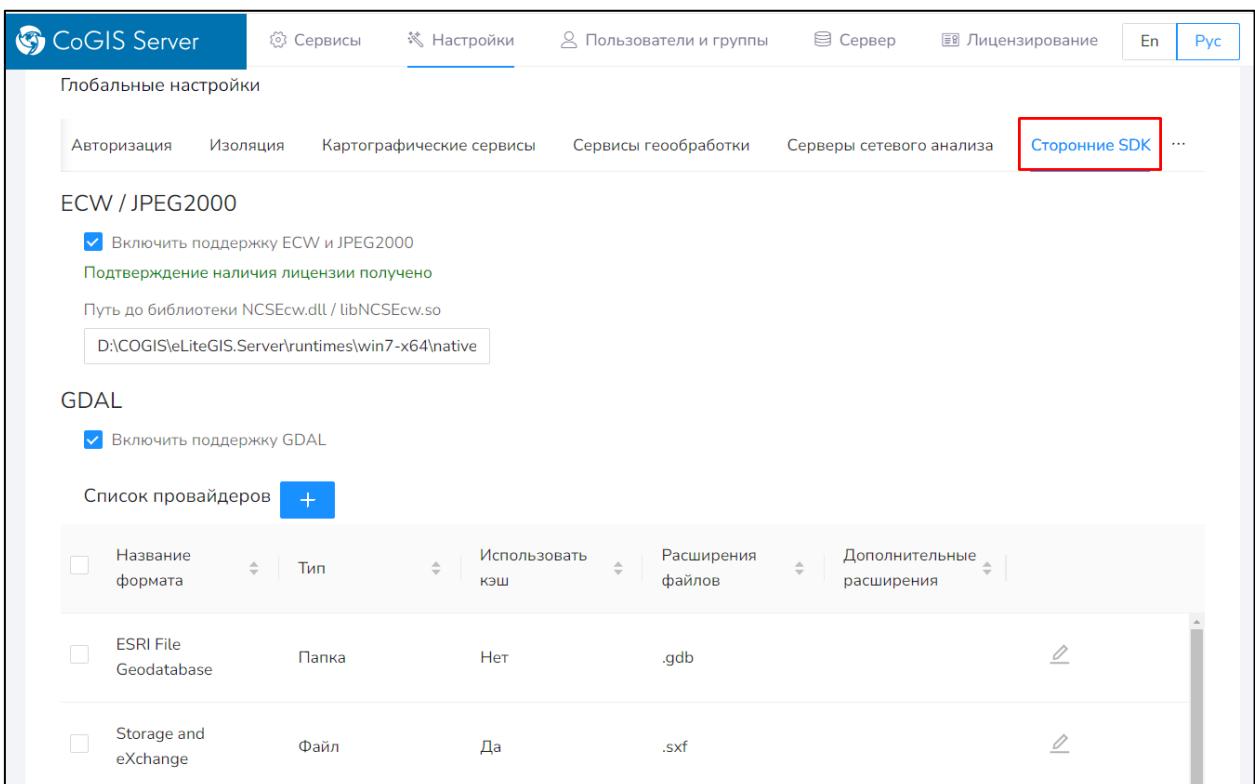


Рисунок 147 – Раздел Сторонние SDK

Настройка ECW / JPEG2000 включает поддержку растровых форматов ECW и JPEG2000. Укажите путь до библиотеки *NCSEcw.dll / libNCSEcw.so*. Включение данной настройки означает подтверждение наличия лицензии для библиотеки. Для добавления к формату данных провайдера, работающего через GDAL, нажмите на кнопку **+** в верхней части раздела. Далее в открывшемся окне укажите *Название формата*, *Тип*, *Использовать кэш* или *нет*, *Расширения файлов* и *Дополнительные расширения*, см. Рисунок 155.

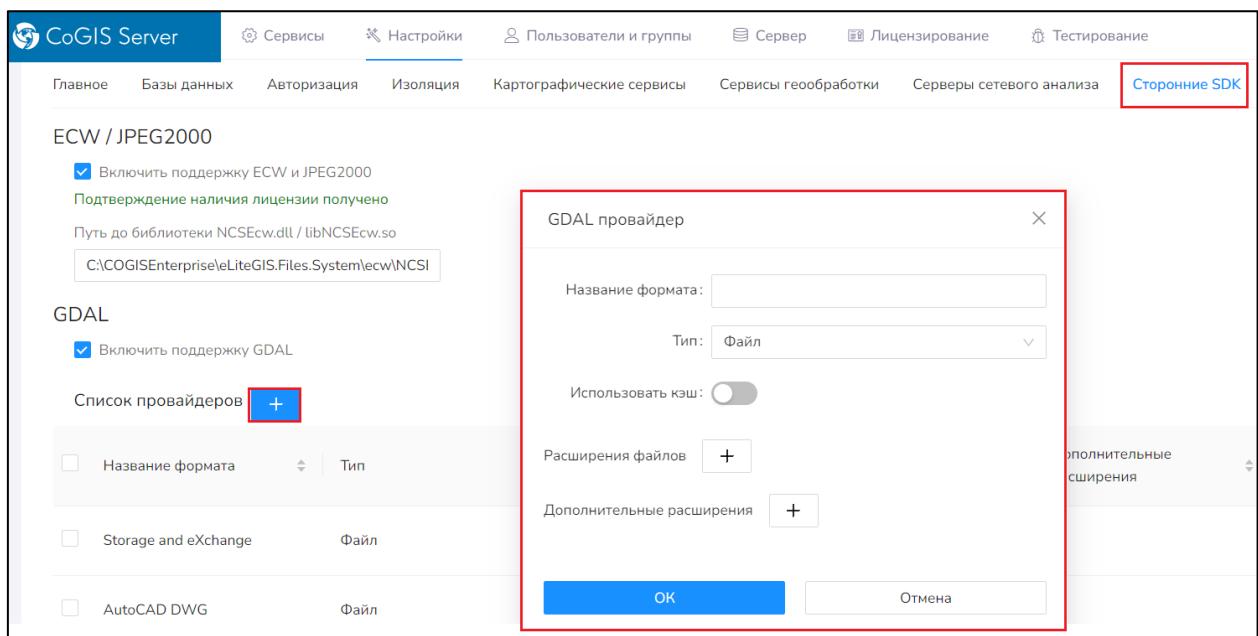


Рисунок 148 – Добавление к формату данных провайдера, работающего через GDAL

В списке провайдеров отображается следующая информация:

- Название формата;
- Тип;
- Использование кэша;
- Расширения файлов;
- Дополнительные расширения.

Для редактирования данных нажмите на кнопку .

### 3.4.3. Управление пользователями в веб-консоли CoGIS Server Manager

Создание, редактирование и удаление учетных записей пользователей и групп пользователей CoGIS Server выполняется в разделе *Пользователи и группы* веб-консоли CoGIS Server Manager, см. Рисунок 149.

Пользователи и группы

**Пользователи** Группы

+ 50 100 250 500 Все

<input type="checkbox"/>	Логин	Email	Полное имя	Описание	
<input type="checkbox"/>	a2	test@auth.com	a2		
<input type="checkbox"/>	admin	admin@elitegis.elitegis	Administrator	Administrator	
<input type="checkbox"/>	admin1	ochagochkina@dataeast.com	Администратор		
<input type="checkbox"/>	user2	ochagochkina@dataeast.com	user2	Пользователь	

Рисунок 149 – Раздел *Пользователи и группы* в веб-консоли CoGIS Server Manager

Раздел включает две вкладки: *Пользователи* и *Группы*. Состав инструментов по работе с пользователями и группами пользователей практически не отличается и описан в разделах ниже, см. п. 3.4.3.1-3.4.3.6.

#### 3.4.3.1. Получение сведений о пользователях (группах)

Перечень учетных записей пользователей (групп пользователей) приведен в табличном виде в соответствующих вкладках, см. Рисунок 149 и Рисунок 150.

Пользователи и группы

**Пользователи** Группы

+ 50 100 250 500 Все

<input type="checkbox"/>	Название	Описание	
<input type="checkbox"/>	admins	Administrators	
<input type="checkbox"/>	publishers	Publishers	
<input type="checkbox"/>	userManager	UserManagers	

Рисунок 150 – Просмотр перечня групп пользователей

По каждому пользователю в таблице представлена следующая информация:

- Логин;
- E-mail;
- Имя;

- Описание.

По каждой группе пользователей в таблице представлена следующая информация:

- Название;
- Описание.

При большом количестве записей в таблице можно выбрать количество записей, которые будут подгружаться при прокрутке списка, пример ниже, см. Рисунок 151.

Логин	Email	Полное имя	Описание	Дата создания	Дата изменения
Admin@dataeast.local		Admin		31.07.2024 22:45	31.07.2024 22:45

Рисунок 151 - Пример прокрутки списка Пользователей

Записи в таблице можно отсортировать по любой из характеристик. Для этого нажмите на

одну из кнопок , расположенных справа от названия характеристики. При выполненной сортировке по возрастанию или убыванию соответствующая кнопка будет подсвеченна, см. Рисунок 152.

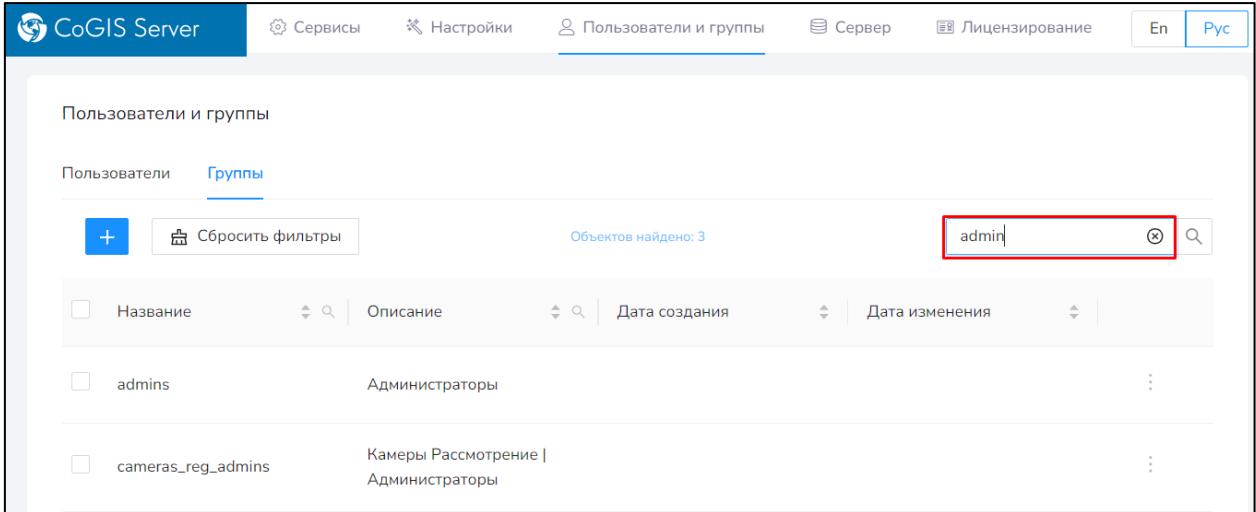
Логин	Email	Полное имя	Описание
a1	a1@a1.ru	test	
aagachev	aagachev@dataeast.com	Алексей Агачев	Дата Ист
aagachev2_dataeast-id	aagachev@dataeast.com	Alexey Agachev	

Рисунок 152 – Пример выполненной сортировки списка Пользователей по возрастанию

### 3.4.3.2. Поиск пользователей (групп)

Для поиска по списку пользователей (групп пользователей) введите текстовый запрос в поле  , расположенном в правой верхней части раздела, и нажмите кнопку *Enter*.

Поиск будет выполнен по всем характеристикам пользователя (группы). Список записей в таблице будет отфильтрован в соответствии с запросом, см. Рисунок 153.



The screenshot shows the 'Пользователи и группы' (Users and Groups) section of the CoGIS Server interface. The search input field at the top right contains the text 'admin'. Below the search bar, there are two tabs: 'Пользователи' (Users) and 'Группы' (Groups), with 'Группы' being the active tab. The search results table has columns: 'Название' (Name), 'Описание' (Description), 'Дата создания' (Creation Date), and 'Дата изменения' (Change Date). Two entries are listed: 'admins' (Description: Администраторы) and 'cameras\_reg\_admins' (Description: Камеры Рассмотрение | Администраторы).

Рисунок 153 – Пример поиска по списку групп

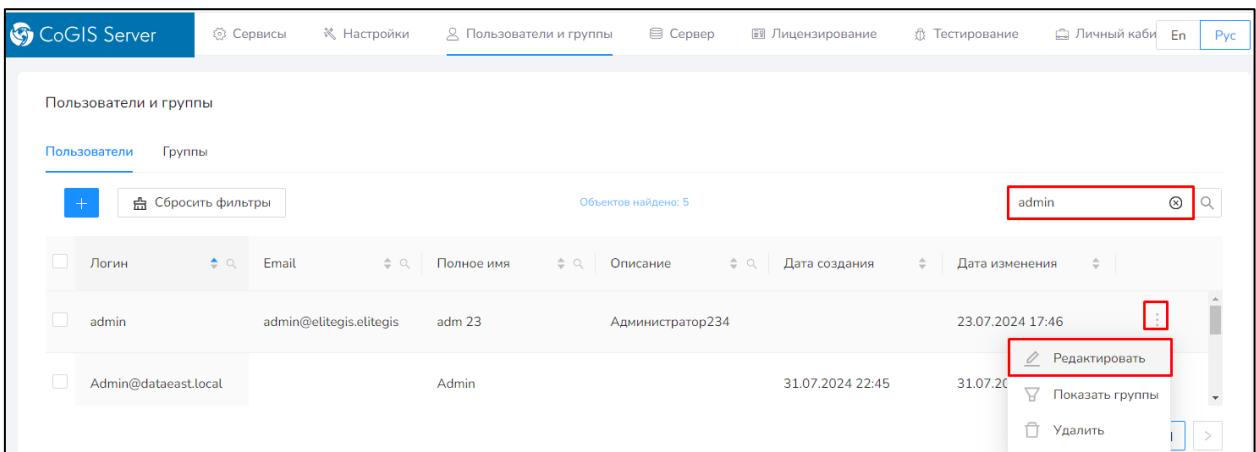
Для сброса фильтра нажмите на кнопку  в поле для поиска.

### 3.4.3.3. Редактирование сведений о выбранном пользователе (группе)

Справа от каждой записи в таблице расположена панель инструментов



Для редактирования выбранной записи нажмите на кнопку  , см. Рисунок 154.



The screenshot shows the 'Пользователи и группы' (Users and Groups) section of the CoGIS Server interface. The search input field at the top right contains the text 'admin'. Below the search bar, there are two tabs: 'Пользователи' (Users) and 'Группы' (Groups), with 'Пользователи' being the active tab. The search results table has columns: 'Логин' (Login), 'Email', 'Полное имя' (Full Name), 'Описание' (Description), 'Дата создания' (Creation Date), and 'Дата изменения' (Change Date). The first entry, 'admin', is selected. To the right of the table, there is a vertical toolbar with three buttons: 'Редактировать' (Edit), 'Показать группы' (Show groups), and 'Удалить' (Delete). The 'Редактировать' button is highlighted with a red box.

Рисунок 154 – Инструмент редактирования сведений о пользователе (группе)

После нажатия на кнопку откроется окно со сведениями о пользователе, см. Рисунок 155, или группе, соответственно, см. Рисунок 156.

Пользователь X

\* Логин:

\* Email:

\* Полное имя:

Описание:

[Изменить пароль](#)

Группы:

OK Отмена

Рисунок 155 – Редактирование сведений о пользователе

Группа X

\* Название:

Описание:

Пользователи:

OK Отмена

Рисунок 156 – Редактирование сведений о группе

Обязательные для заполнения поля отмечены символом \*.

При этом можно отредактировать как характеристики пользователя (группы), так и связать пользователей и группы между собой, выбрав значения из выпадающих списков.

Для сохранения изменений нажмите на кнопку OK.

Для отмены изменений нажмите на кнопку Отмена.

### 3.4.3.4. Удаление пользователя (группы)

Справа от каждой записи в таблице расположена панель инструментов



Для удаления выбранной записи нажмите на кнопку . Появится предупреждающее окно, см. Рисунок 157.

Рисунок 157 – Инструмент удаления пользователя (группы)

Для подтверждения удаления нажмите на кнопку .

Для отмены удаления нажмите на кнопку .

### 3.4.3.5. Просмотр связанных групп (пользователей)

Справа от каждой записи в таблице расположена панель инструментов



Если активна вкладка *Пользователи*, то при нажатии на кнопку по выбранному пользователю можно посмотреть перечень групп, в которые он входит, см. Рисунок 158 и Рисунок 159. В этом случае автоматически откроется вкладка *Группы* и слева от панели поиска будет отображено имя пользователя, которое, фактически, играет роль фильтра для списка групп.

Сервисы Настройки Пользователи и группы Сервер Лицензирование Тестирование ...

Редактировать  
Показать группы  
Удалить

Рисунок 158 – Инструмент для просмотра групп, в которые входит выбранный пользователь

Сервисы Настройки Пользователи и группы Сервер Лицензирование Тестирование ...

Объектов найдено: 10 admin

Рисунок 159 – Просмотр перечня групп, в которые входит выбранный пользователь

Если активна вкладка *Группы*, то при нажатии на кнопку  по выбранной группе можно посмотреть перечень пользователей, которые в нее входят, см. Рисунок 160 и Рисунок 161. В этом случае автоматически откроется вкладка *Пользователи* и слева от панели поиска будет отображено имя группы, которое, фактически, играет роль фильтра для списка пользователей.

Название	Описание	Дата создания	Дата изменения
Administrators@dataeast.local		31.07.2024 22:45	31.07.2024 22:45
admins	Администраторы	31.07.2024 22:45	31.07.2024 22:45
Domain Admins@dataeast.local		31.07.2024 22:45	31.07.2024 22:45

Рисунок 160 – Инструмент для просмотра списка пользователей, которые входят в выбранную группу

Логин	Email	Полное имя	Описание	Дата создания	Дата изменения
admin	admin@elitegis.elitegis	adm 23	Администратор234	23.07.2024 17:46	
cogis3admin	cogis3admin@elitegis.elitegis	Administrator	Администратор		

Рисунок 161 – Просмотр перечня пользователей, входящих в выбранную группу

Чтобы снять наложенный фильтр, нажмите на кнопку рядом с именем пользователя или группы.

### 3.4.3.6. Создание нового пользователя (группы)

Для создания нового пользователя (группы) нажмите на кнопку , расположенную в левой верхней части соответствующей вкладки.

Откроется окно создания нового пользователя, см. Рисунок 162, или группы пользователей, см. Рисунок 163, соответственно.

Создание пользователя

\* Логин:

\* Email:

\* Полное имя:

Описание:

\* Пароль:  

Группы:

**OK** **Отмена**

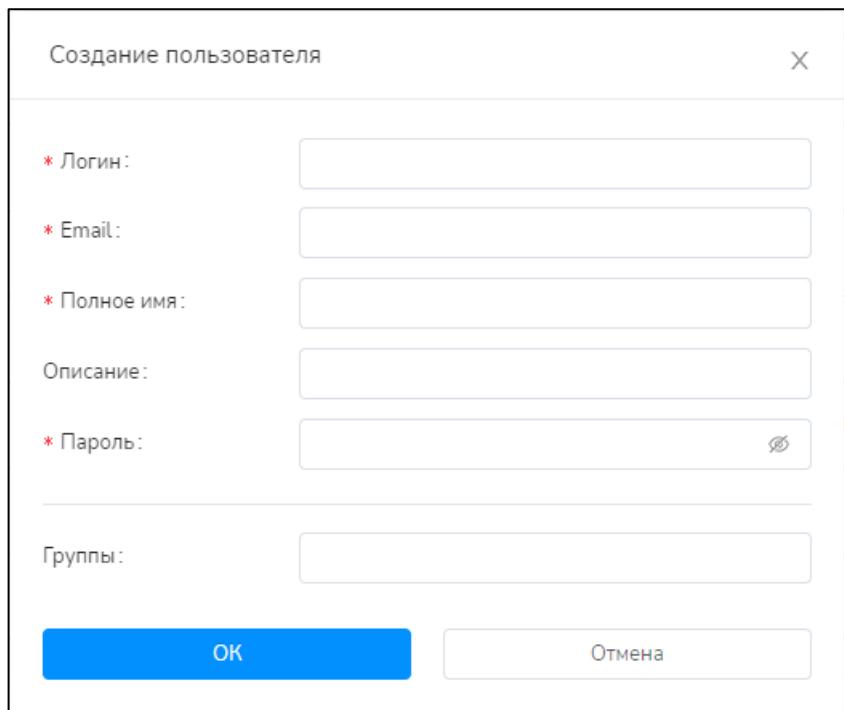


Рисунок 162 – Окно создания нового пользователя

Создание группы

\* Название:

Описание:

Пользователи:

**OK** **Отмена**

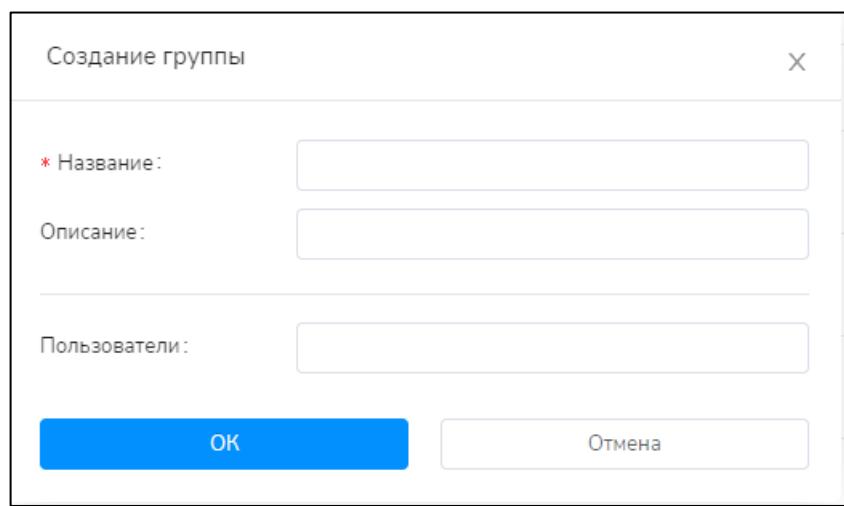


Рисунок 163 – Окно создания новой группы

Обязательные для заполнения поля отмечены символом **\***.

При этом можно указать не только характеристики пользователя (группы), но и связать пользователей и группы между собой, выбрав значения из выпадающих списков.

Для сохранения изменений нажмите на кнопку **OK**.

Для отмены изменений нажмите на кнопку **Отмена**.