

Идентифицирующие материалы

Руководство администратора

Модуль ЦИМ УРТ «Соучаствующее проектирование»

Название регистрируемой программы:	Модуль ЦИМ УРТ «Соучаствующее проектирование»
Правообладатель:	ООО «Институт территориального планирования «Град»
Авторы:	Зенков Александр Александрович, Омельянчук Дмитрий Александрович, Пасынков Денис Андреевич, Герасименко Анна Сергеевна, Петров Семен Андреевич, Барынькина Татьяна Александровна, Копылова Анастасия Михайловна, Голованцев Александр Сергеевич
Техническая поддержка:	8 800 505 7376 support@itpgrad.ru 9:00 – 18:00 (GMT +6)

Оглавление

1. Условные обозначения и сокращения	3
2. Назначение программы	4
3. Техническая поддержка	5
4. Требования к квалификации пользователей	6
5. Установка и запуск ПО	7
5.1 Установка Docker	7
5.2 Установка модуля	7
5.2.1 Загрузка образов на сервер	7
5.2.2 Создание общей сети для взаимодействия	8
5.2.3 Запуск внутреннего сервиса cimmar	8
5.2.4 Запуск основного сервиса publisher	8
5.2.5 Проверка работоспособности	9
5.2.6 Остановка и обновление модуля	9
5.3 Администрирование интерактивных карт	10
5.1.1. Создание интерактивных карт	10
5.1.2. Работа со структурой проекта	14
5.1.3. Демонстрационные карты	18
5.1.4. Редактор групп	19
5.1.5. Редактирование слоёв и настройка доступов	20
5.1.6. Модерация комментариев	21

1. Условные обозначения и сокращения

Таблица 1 – Перечень используемых условных обозначений и сокращений

Условное сокращение	Пояснение
Модуль, сервис, платформа, модуль «Соучаствующее проектирование»	Модуль ЦИМ УРТ «Соучаствующее проектирование»
ОС	Операционная система
ПО	Программное обеспечение
Docker	Программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации.
SSH	(Secure Shell) сетевой протокол прикладного уровня, предназначенный для безопасного удаленного доступа к различным системам
Модуль	Модуль ЦИМ УРТ «Соучаствующее проектирование»

2. Назначение программы

Модуль ЦИМ УРТ «Соучаствующее проектирование» представляет собой сервис для публикации и демонстрации геопространственных данных (проектов территориального планирования, правил землепользования и застройки и других) широкой аудитории, а также для сбора и модерации мнений заинтересованных лиц.

Пользователи могут просматривать опубликованные карты, выполнять поиск объектов по адресам и кадастровым номерам, оставлять комментарии к произвольным областям карты или к конкретным объектам.

Модуль обеспечивает проведение общественных обсуждений градостроительной документации и сбор обратной связи от граждан и специалистов.

3. Техническая поддержка

Техническая поддержка ПО оказывается по вопросам развёртывания, настройки, основных возможностей, а также возникновения ошибок при работе с ПО. Контакты, по которым осуществляется техническая поддержка:

8 800 505 7376

support@itpgrad.ru

9:00 – 18:00 (GMT +6)

4. Требования к квалификации пользователей

Для администрирования системы к администратору предъявляются требования к навыкам установки, публикации, эксплуатации и настройки веб-приложений на Linux – подобной операционной системе. Также опциональными являются знания ПО для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации – Docker.

5. Установка и запуск ПО

5.1 Установка Docker

В руководстве представлен пример установки Docker для ОС Astra Linux, для других ОС на базе ядра Linux процесс может незначительно отличаться.

В Astra Linux Special Edition РУСБ.10015-01 (очередное обновление 1.7) Docker представлен пакетом `docker.io` и может быть установлен с помощью Графического менеджера пакетов `synaptic` или из командной строки:

```
sudo apt update  
sudo apt install docker.io
```

Установка должна выполняться от имени пользователя, являющегося администратором системы. После установки Docker рекомендуется предоставить администратору право работать с контейнерами без `sudo`. Для этого пользователя нужно включить в группу `docker`:

```
sudo usermod -aG docker $USER
```

Аналогично в группу `docker` следует включить других пользователей, которые будут работать с Docker. После добавления в группу необходимо повторно войти в систему (или выполнить `newgrp docker`).

5.2 Установка модуля

В поставку входят два файла с актуальными сборками контейнеров:

- А. `publisher.tar` – образ основного сервиса публикации;
- Б. `cimmap.tar` – образ внутреннего сервиса (CIM Map), к которому обращается `publisher` в процессе работы.

5.2.1 Загрузка образов на сервер

- 1) Поместите оба файла `.tar` на сервер, где планируется развертывание.
- 2) В терминале перейдите в каталог с загруженными архивами:

```
cd /путь/к/директории
```

- 3) Последовательно загрузите образы в Docker:

```
docker load --input publisher.tar  
docker load --input cimmap.tar
```

- 4) Убедитесь, что образы появились в системе:

docker images

В выводе должны присутствовать publisher и cimmap с соответствующими тегами (по умолчанию latest).

5.2.2 Создание общей сети для взаимодействия

Чтобы контейнеры могли обмениваться данными по именам, создайте выделенную сеть Docker (если она ещё не создана):

docker network create app-network

Название сети (app-network) может быть изменено администратором, но оно должно быть одинаковым при запуске обоих контейнеров.

5.2.3 Запуск внутреннего сервиса cimmap

Сервис cimmap должен быть запущен первым, так как к нему обращается publisher. Прямая публикация портов на хост-машину для cimmap, как правило, не требуется, но при необходимости администратор может добавить флаг -p.

Базовый пример запуска без внешнего порта:

```
docker run -d \  
--name cimmap \  
--network app-network \  
--restart unless-stopped \  
cimmap
```

Если необходимо опубликовать порт:

```
docker run -d \  
--name cimmap \  
--network app-network \  
-p 127.0.0.1:8081:8080 \  
--restart unless-stopped \  
cimmap
```

5.2.4 Запуск основного сервиса publisher

Сервис publisher должен знать сетевой адрес cimmap. Эта связь настраивается с помощью переменной окружения, указывающей имя хоста контейнера (cimmap) и порт.

```
docker run -d \  
--name publisher \  
--network app-network \  
-p 5000:80 \  
-e CIMAP_SERVICE_URL=http://cimmap:8080 \  
--restart unless-stopped \  
publisher
```

Пояснение параметров:

- 1) `--network app-network` – подключает контейнер к общей сети, благодаря чему имя `cimmap` разрешается в IP-адрес внутреннего сервиса.
- 2) `-e CIMAP_SERVICE_URL=http://cimmap:8080` – задаёт адрес, по которому `publisher` будет обращаться к `cimmap`.
- 3) `-p 5000:80` – публикует веб-интерфейс `publisher` на порт 5000 хостовой машины. Порт можно изменить на любой свободный.

5.2.5 Проверка работоспособности

Убедитесь, что оба контейнера запущены и стабильны:

`docker ps`

В столбце STATUS должно быть Up (не циклическая перезагрузка).

Проверьте логи на наличие ошибок:

`docker logs cimmap`

`docker logs publisher`

Откройте в браузере или отправьте HTTP-запрос на опубликованный порт основного сервиса

При корректной настройке `publisher` должен отвечать, а его функциональность, зависящая от `cimmap`, должна работать без ошибок.

5.2.6 Остановка и обновление модуля

Остановка:

`docker stop publisher cimmap`

Обновление на новую версию:

Остановите и удалите старые контейнеры:

`docker stop publisher cimmap`

`docker rm publisher cimmap`

Загрузите новые образы согласно п. 5.2.1 (предварительно можно удалить старые образы командой `docker image prune -a`).

Запустите контейнеры заново, следуя пп. 5.2.3–5.2.4.

5.3 Администрирование интерактивных карт

5.1.1. Создание интерактивных карт

При создании проекта в окне создания (Рисунок 2) указываются следующие атрибуты:

- 1) Название проекта – заполняется пользователем в соответствии с желаемым. Если поле останется пустым, название будет автоматически сформировано из названия архива проекта.
- 2) Статус – атрибут, отражающий доступность проекта для выбора для редактирования на карте веб-портала. Статус «Активен» отражает доступность проекта для редактирования на портале, «Неактивен» – его противоположность, проект не будет доступен для выбора для редактирования.
- 3) Тип – схема типа проекта, в соответствии с которой в дальнейшем будут распределены файлы проекта (ЕДТП, ПЗЗ, ГП, СТП МР, ПП, СТП СФ), выбирается из выпадающего списка;
- 4) Вид – интерактивная карта или проект – атрибут, определяющий назначение проекта (создание и редактирование нового проекта или публикация существующего проекта для доступа к материалам широкой общественности)
- 5) Субъект РФ – субъект, для которого разрабатывается проект, выбирается из выпадающего списка;
- 6) Муниципальное образование – образование, для которого разрабатывается проект, выбирается из выпадающего списка (для проектов ПЗЗ);
- 7) Территориальные зоны – наименования территориальных зон, отличных от общепринятых на территории страны, выбираются из выпадающего списка, список формируется на основе выбранных субъекта РФ и муниципального образования. Территориальные зоны указываются для упрощения работы с проектом при наличии зон, отличных от общепринятых (для проектов ПЗЗ);
- 8) Система координат – указывается в соответствии с файлами проекта. В дальнейшем не может быть отредактирован;
- 9) Центральная точка – точка на карте, которая окажется центральной при каждом последующем открытии проекта. Может быть введена вручную или выбрана на карте и применена (Рисунок 1). Впоследствии может быть изменена;
- 10) Границы карты – произвольные границы карты, создаваемые администратором интерактивной карты для ограничения обзора конечного пользователя. Задается с помощью комбинации клавиш shift + перетягивание с зажатой левой клавишей мыши или вручную (вписываются координаты для каждой границы в отдельном поле). Центральная

точка по умолчанию создается на пересечении диагоналей прямоугольника, впоследствии может быть перемещена в произвольное место внутри границ.

☐ **Выбрать центральную точку на карте**



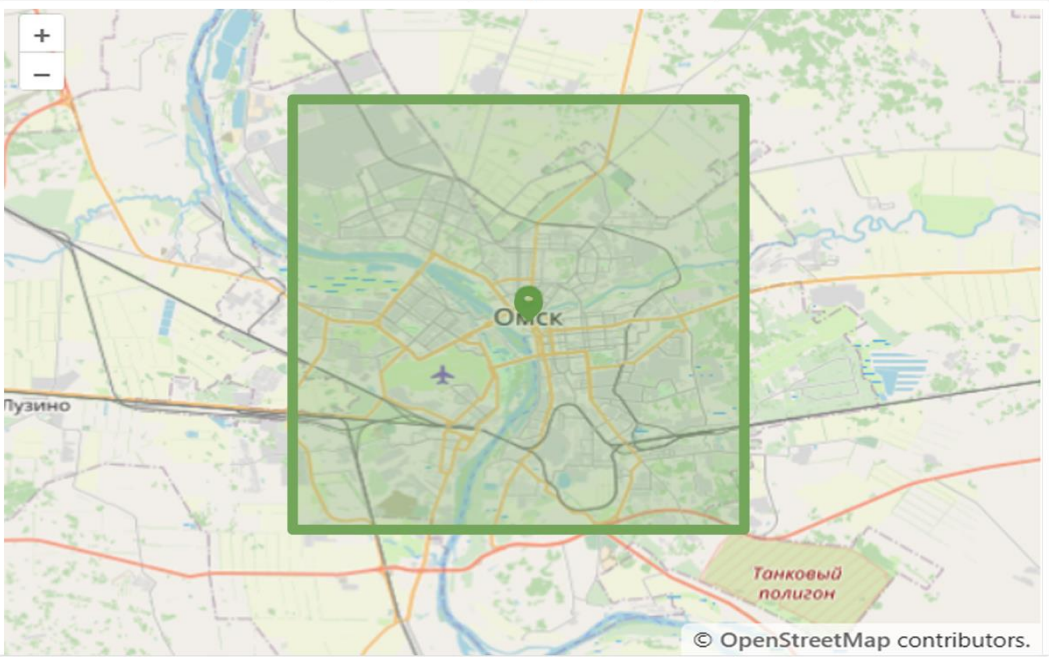
Управление обзором

×

Клик по карте — выбрать центральную точку. Shift + перетаскивание — нарисовать прямоугольник обзора.

+

−



© OpenStreetMap contributors.

Центральная точка

66.5376073 66.6118444

Баунды

Левая граница

66.3336971

Правая граница

66.8607129

Верхняя граница

66.5963727

Нижняя граница

66.4779035

Рисунок 1 – Выбор центральной точки на карте

- Архив, содержащий проект – если проект уже имеет некоторую форму, пользователю предоставлена возможность загрузить наработки в формате архива (.zip, .rar, .7z). Пользователь может перетащить файл в рабочую область, используя метод drag-and-drop, или нажать на область загрузки и выбрать необходимый файл во всплывающем окне. Архив может содержать файлы .MAP, .DAT, .TAB, .ID (по 1 файлу всех расширений с одинаковым названием для формирования слоя).

Создать проект

Создание структуры проекта

Название

Статус

Активен

Вид

Интерактивные карты (ИК)

Тип

ПЗЗ

Субъект РФ

Выберите регион

Территориальная зона

Территориальные зоны (общие)

Система координат

EPSG:3857

☐ Возможность оставлять комментарии

☐ Доступ без регистрации

☐ Возможность просмотра в табличной форме

Центральная точка

54.991327, 73.370740

☐ Выбрать центральную точку и границы карты

Архив, содержащий проект

Нажмите для выбора или перетащите

Поддерживаемые форматы: .zip, .rar, .7z

Отмена Подтвердить

Рисунок 2 – Окно создания проекта



Если проекту не было присвоено название до сохранения, название будет присвоено по названию загруженного архива после создания проекта.

Информацию, указанную при создании проекта можно отредактировать в окне (Рисунок 3), открывающемся при нажатии кнопки «Редактировать проект».

Рисунок 3 – Окно редактирования проекта

5.1.2. Работа со структурой проекта

При использовании инструмента «Открыть структуру» или при однократном нажатии левой клавиши мыши на плашку проекта, будет открыта страница со структурой проекта.

Структура проекта строится на трех основных группах слоев:

- 1) Структура ТТ проекта – таблицы, содержащие данные об объектах, составляющих смысловую часть проекта, без которых проект того или иного типа не смог бы существовать. Если архив проекта, загруженный при создании, не содержал таблиц из структуры ТТ, эти таблицы будут созданы пустыми и останутся в структуре проекта доступными для редактирования.
- 2) ЕГРН – таблицы, содержащие информацию о земельных участках, зонах и кварталах ЕГРН;
- 3) Прочие слои – таблицы, не подходящие для двух предыдущих структур. В этих слоях для создания будут доступны все типы геометрии. Для каждого слоя и группы слоев доступны несколько операций: запрет/разрешение на редактирование, скачивание, удаление, очистка.

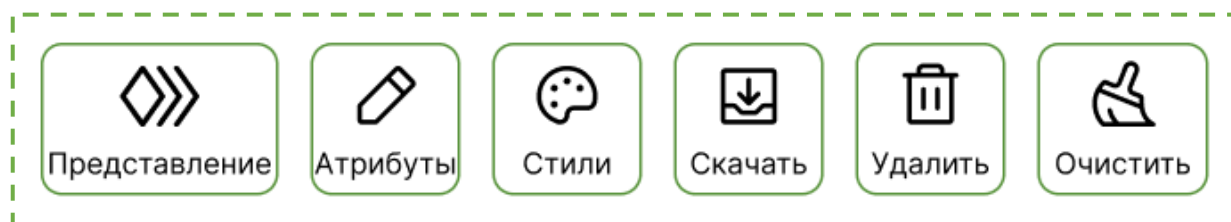


Рисунок 4 – Инструменты работы со слоями

При нажатии кнопки «Скачать»/«Скачать все» таблица или группа таблиц будут загружены в формате архива. Таблицы могут быть загружены как в структуре портала, так и на латинице в соответствии с 10 приказом Минэкономразвития.

При нажатии «Удалить»/«Удалить все» (Рисунок 4), таблицы или группы таблиц будут удалены из проекта полностью (недоступно для структуры ТТ проекта).

При нажатии «Очистить»/«Очистить все» (Рисунок 4) содержимое таблиц будет удалено, при этом структура таблиц останется неизменной.

При нажатии «Удалить/Удалить все» (Рисунок 4), таблицы будут удалены из проекта (доступно только для Прочих и ЕГРН).

При нажатии «Представление» (Рисунок 4) загрузка геометрии для пользователя, перешедшего на карту по ссылке, будет загружаться только в видимой области. Опция применяется для тяжеловесных таблиц в целях увеличения быстродействия.

При нажатии «Стили» (Рисунок 4) появляется возможность редактировать правила, в соответствии с которыми те или иные объекты принимают стиль отображения на карте и отображаются в легенде. Если таблица соответствует ТТ, она имеет стиль по умолчанию. Если эти стили будут изменены, они потеряют статус «Стиль из ТТ». Любое измененное правило

может быть сброшено кнопкой «Сбросить правило». Для полного отката к изначальному состоянию используется кнопка «Удалить все стили» (новые, созданные правила будут удалены, измененные стили из ТТ будут сброшены к изначальному состоянию). В рамках одного правила может быть задано несколько условий, при соблюдении которых будет применено правило (только при соблюдении всех приведенных правил). В рамках одного слоя можно задать правила для любого типа объектов (Точки, Линии, Полигоны, Символы), стиль будет применен к фактически существующему типу (Рисунок 5).

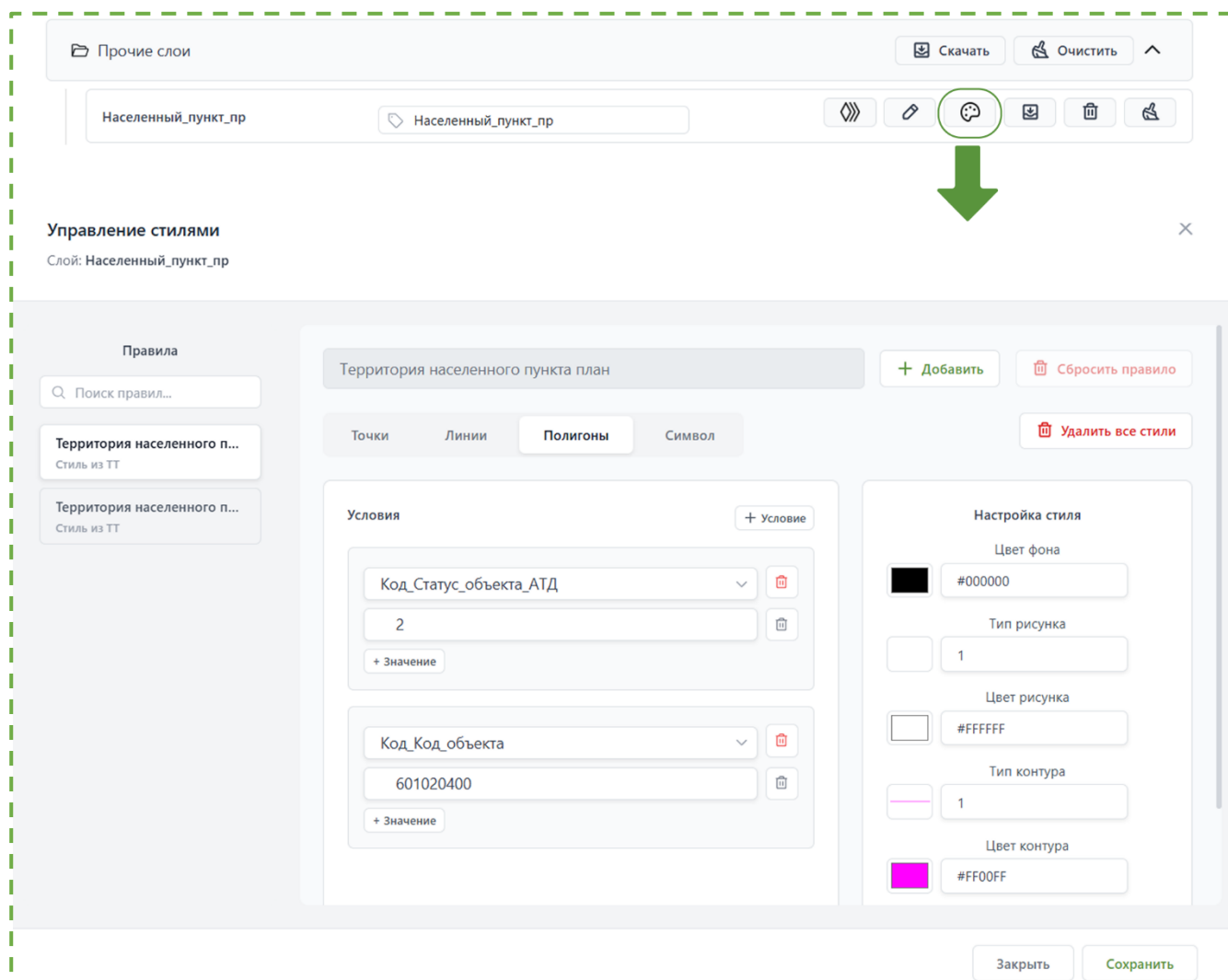


Рисунок 5 –Окно управления стилями

При нажатии «Атрибуты» (Рисунок 4) появляется возможность изменять видимость атрибутов, присваивать им псевдонимы, изменять порядок атрибутов при отображении в таблице (если доступно) и в карточке объекта (Рисунок 6).

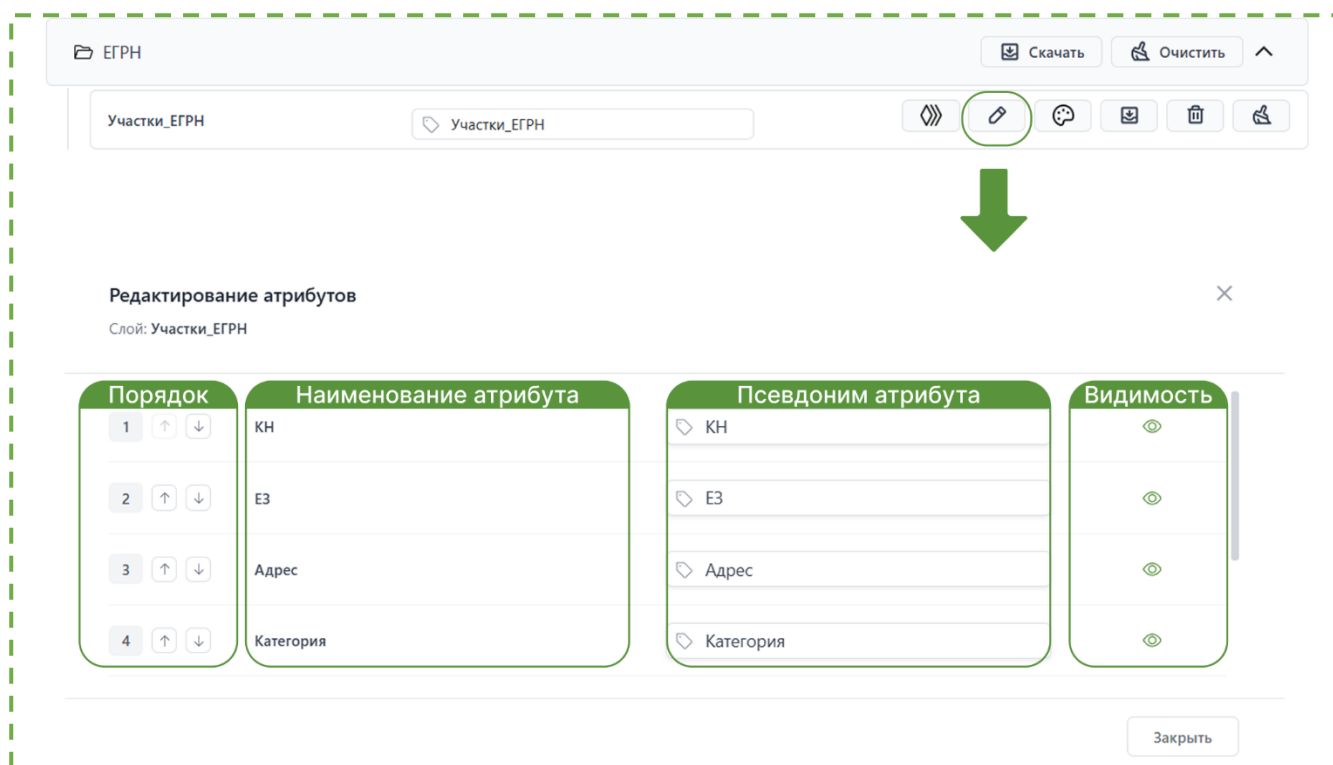


Рисунок 6 – Окно редактирования атрибутов

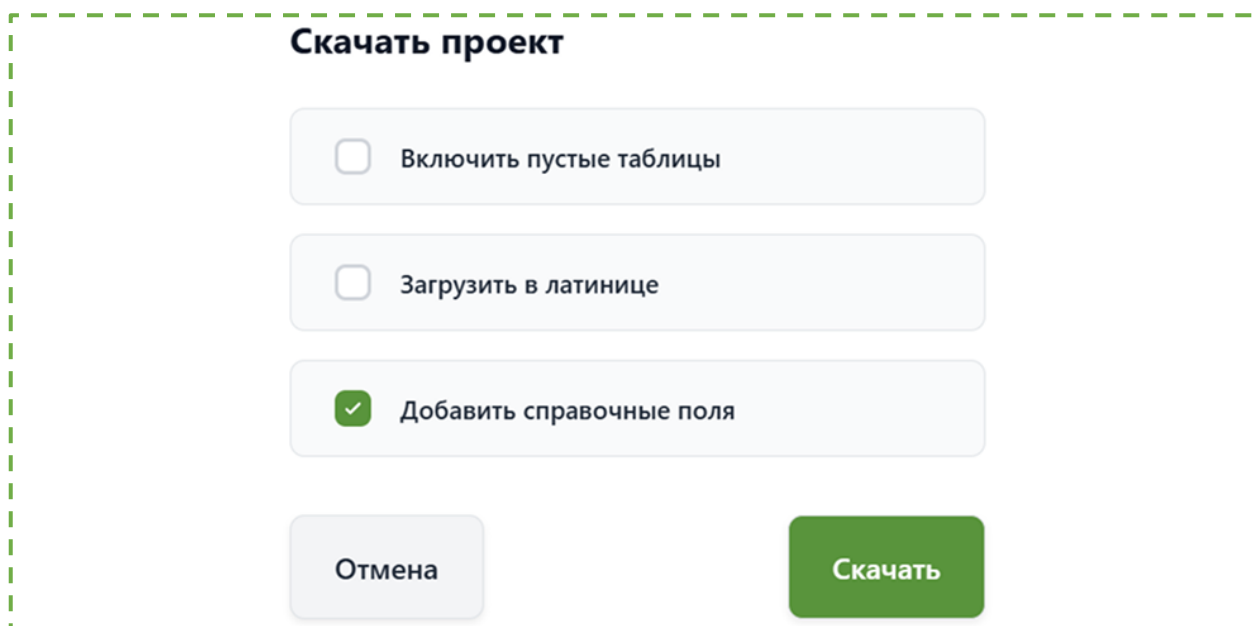
Также интерактивная карта может быть создана через меню копирования проекта через выбор произвольного проекта и смену его вида с Проект на Интерактивная карта.

Для загрузки проекта целиком используется кнопка «Скачать проект». Контекстное меню позволяет выбрать параметры для экспорта (Рисунок 7).

Параметр «Включать пустые таблицы» позволит включить в итоговый архив таблицы, которые после редактирования остались пустыми.

Параметр «Загрузить в латинице» позволяет при экспорте перевести поля на латиницу в соответствии с 10 Приказом Минэкономразвития.

Если загрузка происходит на латинице, пользователь с помощью опции «Добавить справочные поля» может дополнить структуру 10 Приказа парными полями из структуры ЦИМ (поле Код_объекта и Код_Код будут экспортированы как CLASSID и CLASSID_v).



Скачать проект

☐ Включить пустые таблицы

☐ Загрузить в латинице

☒ Добавить справочные поля

Отмена Скачать

Рисунок 7 – Контекстное меню экспорта проекта

При необходимости пользователь может загрузить дополнительные таблицы в уже созданный проект. Для этого необходимо нажать кнопку «Загрузить» на инструментальной панели каждого проекта или «Загрузить дополнительные таблицы» на странице просмотра структуры проекта (Рисунок 8).

По окончании загрузки дополнительных файлов на экран пользователя будут выведены логи загрузки файлов. В столбце «Таблица» приведены наименование таблицы и ее соответствие структуре таблицы, существующей в рамках проекта. В столбце соответствие приведена группа таблиц, которой соответствует загружаемая таблица: структура проекта, ЕГРН или прочие. Статус таблицы указывает на то, пуста таблица или нет.

С каждой таблицей можно совершить определенное действие: добавить, перезаписать или пропустить. Добавление позволяет объединить контент существующей таблицы с загружаемой. Если при этом присутствуют дополнительные поля в загружаемой таблице, они будут обрезаны, отсутствующие поля будут заполнены как пустые.

В случае перезаписи контент существующих таблиц будет заменен на содержимое загружаемой таблицы. Пропуская таблицу, пользователь сохраняет исходное наполнение и не меняет в таблице ничего (Рисунок 8).

Пользователь имеет возможность добавить, перезаписать или пропустить все загружаемые таблицы. Если таблица пустая, при попытке выбрать все для перезаписи, пустые таблицы будут отмечены на добавление.

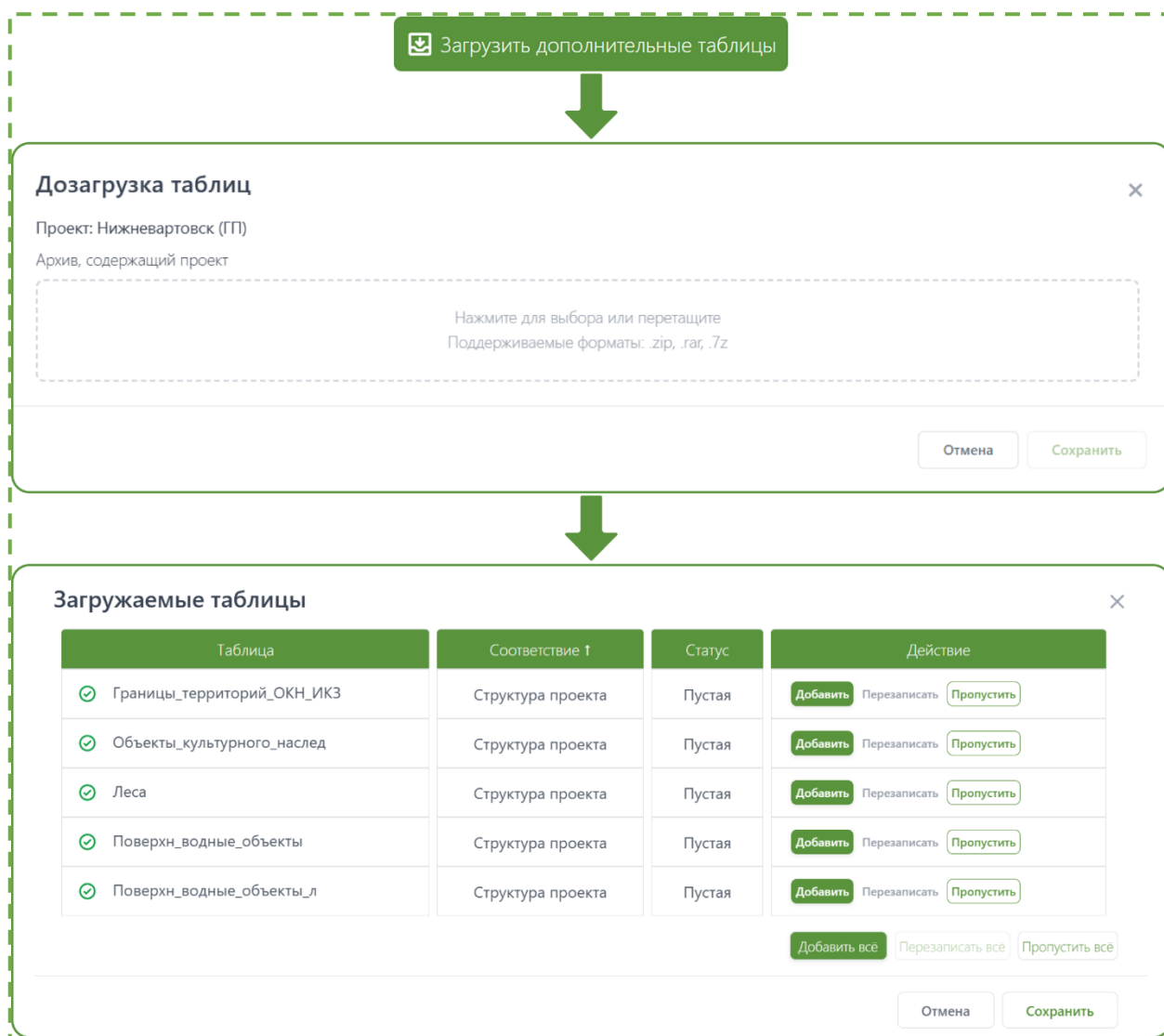


Рисунок 8 – Окно загрузки дополнительных таблиц в проект и результаты загрузки

5.1.3. Демонстрационные карты

Демонстрационная карта объединяет слои в группы для наглядного сценария. В разделе «Демонстрационные карты» нажмите «Добавить демонстрационную карту», задайте название, название первой группы и выберите слои (Рисунок 9). Порядок карт можно менять, названия редактировать, доступен поиск.

Демонстрационные карты

Создавайте наборы слоёв для демонстрации и редактируйте их состав.

Создание демонстрационной карты

Укажите название набора, первую группу и выберите слои.

Название демонстрационной карты

Введите название

Название первой группы

Например, Базовые слои

Выбрано слоёв: 0

Выбрать все

Очистить

✓

☐

Генеральный план / Объекты транспортной инфраструктуры

0 из 16

✓

☐

Генеральный план / Административно-территориальное деление

0 из 22

✓

☐

Генеральный план / Земли по категориям

0 из 1

✓

☐

Генеральный план / Зоны с особыми условиями использования территории

0 из 17

✓

☐

Генеральный план / Инвестиционная деятельность

0 из 3

✓

☐

Генеральный план / Иные объекты ФЗ РЗ МЗ

0 из 6

✓

☐

Генеральный план / Объекты инженерной инфраструктуры

0 из 20

✓

☐

Генеральный план / Объекты культурного наследия

0 из 1

Заккрыть

Создать

Рисунок 9 – Добавление демонстрационной карты

5.1.4. Редактор групп

Группы – это папки слоёв. Можно добавлять/удалять слои, менять их порядок, задавать прозрачность. Опция «По умолчанию» определяет видимость слоя при первом открытии карты (Рисунок 10).

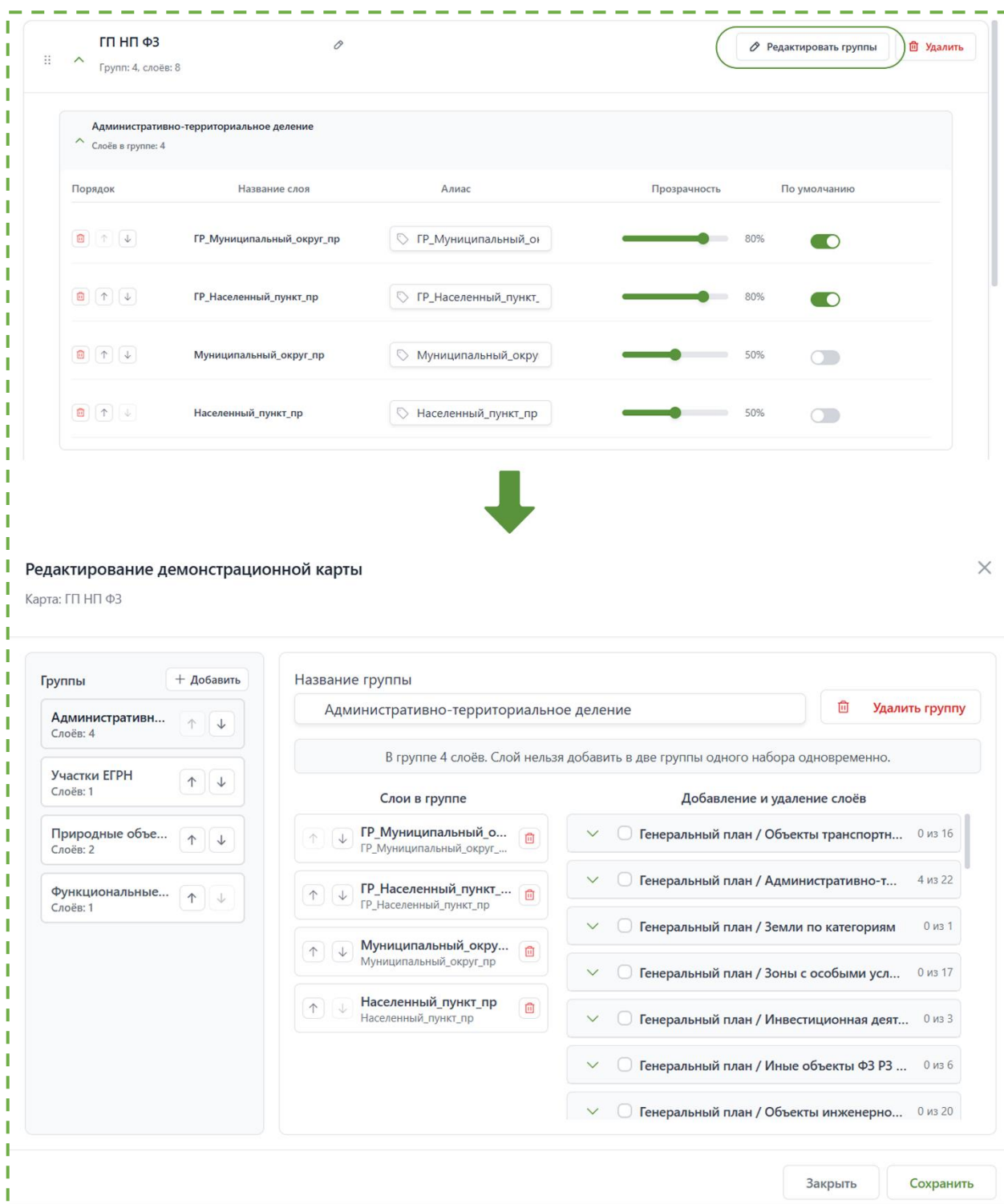


Рисунок 10 – Редактор групп

5.1.5. Редактирование слоёв и настройка доступов

Для каждого слоя можно задать псевдоним и псевдонимы атрибутов, скрыть или изменить порядок атрибутов в карточке объекта и таблице. В карточке проекта настраиваются глобальные права: возможность комментирования, доступ без регистрации, табличное представление (Рисунок 3). Интерактивная карта распространяется по ссылке (кнопка «Поделиться»). Чтобы закрыть доступ, измените статус проекта на «Неактивен» или «Архив».

5.1.6. Модерация комментариев

Комментарии пользователей попадают на модерацию. Статусы: «Новые» (видит только автор), «Одобрённые» (видят все), «Отклонённые» (скрыты от других).

Комментарии могут быть отфильтрованы по времени их создания, категории и статусу модерации на вкладке управления комментариями.

Доступна функция экспорта комментариев в .xlsx или .tab (в том числе с применением фильтра).

Управление комментариями



Новые (7)

Комментарий №31

04.05.2026, 12:52

04.05.2026, 12:52

1111111111

111111111111

Отклонить

Принять

Прошли модерацию (1)

Комментарий №33

08.05.2026, 14:28

08.05.2026, 14:28

1

2

Отклонить

В новые

Обратная связь: domelyanchuk@itpgrad.ru

Отклоненные (1)

Комментарий №30

04.05.2026, 12:49

04.05.2026, 12:49

Что вершит судьбу человечества в этом мире?

Некое незримое существо или закон? Подобно Длани Господней парящей над властен даже над своей волей.

Принять

В новые

Рисунок 11 –Список комментариев на модерации

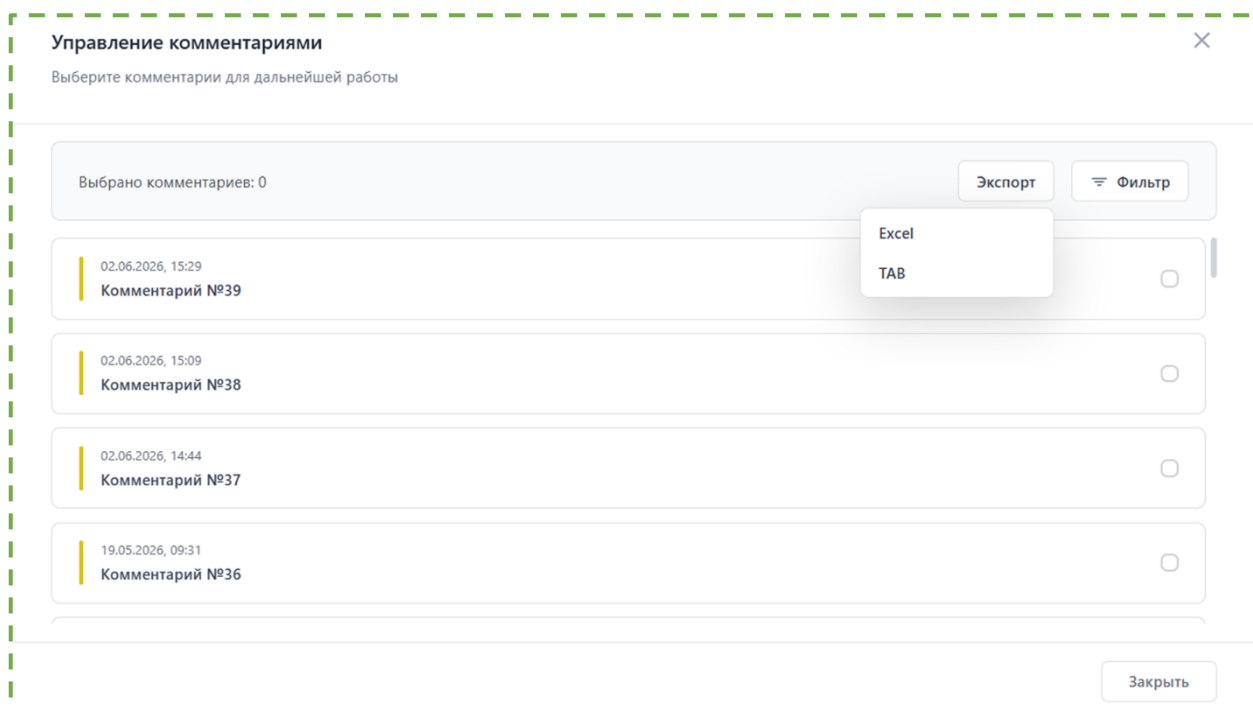


Рисунок 12 – Экспорт комментариев