

# ПУБЛИЧНАЯ КАДАСТРОВАЯ КАРТА РЕСПУБЛИКИ АБХАЗИЯ

Модуль Публичная кадастровая карта реализован в виде веб-приложения. Веб-приложение ПКК доступно только авторизованным пользователям системы.

Для регистрации в системе перейдите на Информационный портал Кадастровой палаты и заполните форму регистрации.

Веб-приложение ПКК предназначено для визуализации содержащихся в кадастре недвижимости сведений общедоступного характера на публичной кадастровой карте.

## Оглавление

1	Просмотр информации о профиле пользователя .....	3
2	Управление картой.....	3
2.1	Перемещение карты.....	3
2.2	Изменение масштаба карты .....	3
2.2.1	Изменение масштаба карты с помощью регулятора масштаба.....	3
2.2.2	Двойным нажатием левой кнопки мыши .....	3
2.2.3	Вращением колесика манипулятора мыши .....	3
2.2.4	С помощью клавиш + и – на клавиатуре .....	4
2.3	Управление экстенентами.....	4
2.3.1	Переход между сохраненными экстенентами карты.....	4
2.3.2	Переход к полному экстененту карты .....	4
2.4	Определение местоположения компьютера пользователя .....	4
2.5	Управление видимостью слоев .....	4
2.5.1	Отображение тематических слоёв.....	6
2.5.2	Отображение базовой карты и надписей.....	7
2.6	Изменение прозрачности слоев .....	8
2.7	Отображение легенды .....	8
2.8	Работа в 3D режиме .....	8
2.9	Вращение карты .....	9
3	Поиск.....	9
3.1	Вывод вариантов значений поискового запроса в выпадающий список поисковой строки.....	11
3.2	Атрибутивный поиск.....	12
3.2.1	Поиск всех объектов выбранного типа в области экрана .....	12
3.2.2	Поиск по кадастровому номеру .....	13
3.2.3	Поиск по адресу .....	14
3.2.4	Поиск адресов на карте.....	15

3.2.5	Поиск по реестровому номеру .....	16
3.2.6	Поиск по названию .....	18
3.3	Пространственный поиск .....	18
3.3.1	Пространственный поиск в границах объекта КН.....	18
3.3.2	Пространственный поиск в границах объекта пользователя.....	19
3.3.3	Пространственный поиск по координатам точки.....	19
4	Объекты в точке .....	20
5	Получение информации об объектах .....	21
5.1	Отображение номеров объектов - результатов поиска .....	21
5.2	Получение информации об объекте из списка результатов поиска .....	22
6	Рисование .....	22
6.1	Добавление пользовательских объектов с помощью функций рисования объектов на карте.....	23
6.2	Добавление пользовательских объектов путем импорта файлов в формате .geojson .	24
6.3	Пространственный поиск в границах нарисованного объекта (объектов) ..	24
6.4	Построение буфера вокруг объекта .....	24
6.5	Удаление объекта.....	25
6.6	Присвоение объекту имени.....	25
6.7	Сохранение объектов.....	25
7	Измерения .....	25
7.1	Получение координат точки .....	26
7.2	Измерение длины линии .....	27
7.3	Измерение площади полигона.....	28
8	Печать фрагмента карты.....	28
8.1	Формирование экстенда карты для печати.....	28
9	Редактирование адресов .....	29
9.1	Создание адреса .....	30
9.2	Изменение или удаление адреса.....	31
9.3	Добавление адресов посредством импорта файла в формате .geojson .....	33
9.4	Сохранение объектов.....	33
9.5	Удаление адресов.....	33
10	Получение справочной информации.....	33

## 1 ПРОСМОТР ИНФОРМАЦИИ О ПРОФИЛЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Для просмотра краткой информации о профиле пользователя нажмите на соответствующую иконку в правом верхнем углу экрана.

Для изменения языка Публичной кадастровой карты зайдите в свой личный кабинет на Информационном портале Кадастровой палаты и измените там выбор языка.

По умолчанию язык Публичной кадастровой карты – русский.

## 2 УПРАВЛЕНИЕ КАРТОЙ

Веб-приложение ПКК предоставляет описанные ниже возможности по управлению картой.

### 2.1 Перемещение карты

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю перемещать карту в заданном направлении. Перемещение карты осуществляется с помощью мыши. Пользователь должен навести курсор мыши на область карты и, зажав левую кнопку мыши, переместить карту в нужном направлении.

Также для перемещения карты можно использовать клавиши клавиатуры: стрелки влево, вправо, вверх, вниз.

### 2.2 Изменение масштаба карты

#### 2.2.1 Изменение масштаба карты с помощью регулятора масштаба

Пользователь может изменить масштаб карты с использованием инструментов + и - , расположенных в правом нижнем углу.



Рисунок 1 Инструменты изменения масштаба

#### 2.2.2 Двойным нажатием левой кнопки мыши

Пользователь может увеличить масштаб карты двойным нажатием на левую кнопку мыши. При этом масштаб карты увеличивается на один шаг масштабного ряда.

#### 2.2.3 Вращением колесика манипулятора мыши

Пользователь может изменить масштаб карты, вращая колесико мыши. Для увеличения масштаба требуется прокрутить колесо мыши от себя. Для уменьшения масштаба – на себя.

## 2.2.4 С помощью клавиш + и – на клавиатуре

Пользователь может увеличить/уменьшить масштаб карты с помощью клавиш + и – на клавиатуре соответственно. Одно нажатие на клавишу + или – изменяет масштаб на один шаг масштабного ряда.


## 2.3 Управление экстентами

В течение сеанса работы веб-приложение ПКК хранит все экстенты карт, которые пользователь сформировал с помощью функций перемещения и масштабирования карты.


### 2.3.1 Переход между сохраненными экстентами карты

Для перехода между сохраненными экстентами карты в прямом и обратном направлении, требуется воспользоваться стандартными кнопками перехода к предыдущей и следующей странице браузера.

### 2.3.2 Переход к полному экстенту карты


Переход к полному экстенту карты осуществляется путем нажатия на кнопку «Полный экстент»  , расположенную в нижней части панели обзорной карты и управления масштабом и экстентом карты.

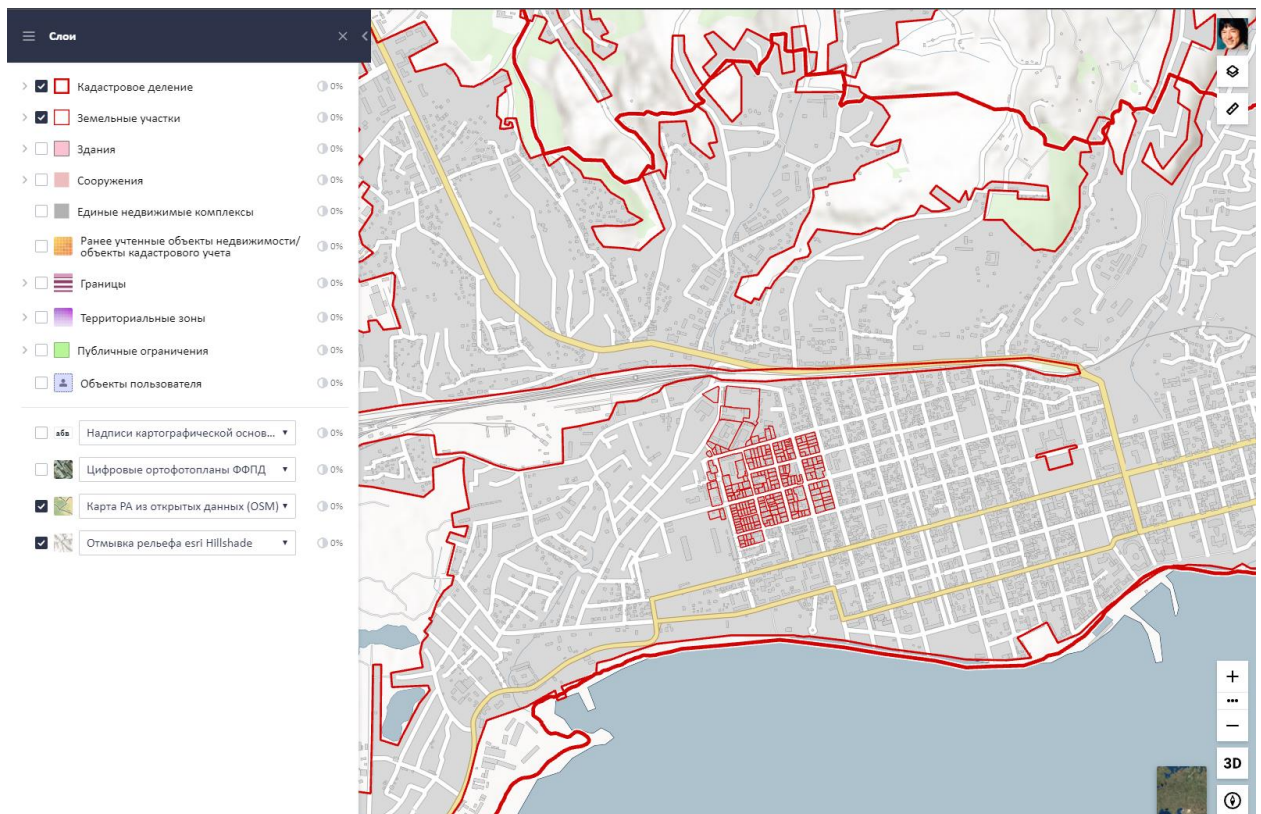
## 2.4 Определение местоположения компьютера пользователя

Определение местоположения компьютера пользователя и центрирование карты на нем, осуществляется путем нажатия на инструмент «Определить мое местоположение»  , расположенный в нижней части панели обзорной карты и управления масштабом и экстентом карты. При этом необходимо учесть, что в некоторых веб-браузерах пользователю необходимо подтвердить разрешение определять местоположение компьютера.

## 2.5 Управление видимостью слоев

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю включать/отключать отображение доступных слоев на карте.

Для перехода к списку доступных для отображения слоев, пользователь должен выбрать инструмент «Управление картой»  Слои , расположенный на панели инструментов управления функциями веб-приложения ПКК. На открывшейся панели «Управление картой», в окошке слева от названия группы слоев, пользователь, путем установки/снятия щелчком мыши галочек, может управлять набором отображаемых на карте слоев.



**Рисунок 2 Панель "Управление картой"**

Названия слоёв, объекты которых не отображаются на текущем масштабе, в списке слоёв указаны серым шрифтом.

Для включения/отключения видимости слоя необходимо поставить или убрать галочку слева от названия слоя.

Для изменения порядка отображения слоёв необходимо в меню «Слои» нажать на название слоя и, удерживая левую кнопку мыши, переместить его в нужное место в списке.

Изменение порядка слоёв доступно для всех слоёв, кроме базовых карт и надписей.

Для быстрого включения/отключения видимости слоёв также доступен инструмент «Слои» на карте, в правом верхнем углу. В этом инструменте недоступно изменение порядка слоёв.

Инструмент «Слои», расположенный справа на карте, сворачивается при любом клике в карту или в панель инструментов слева.

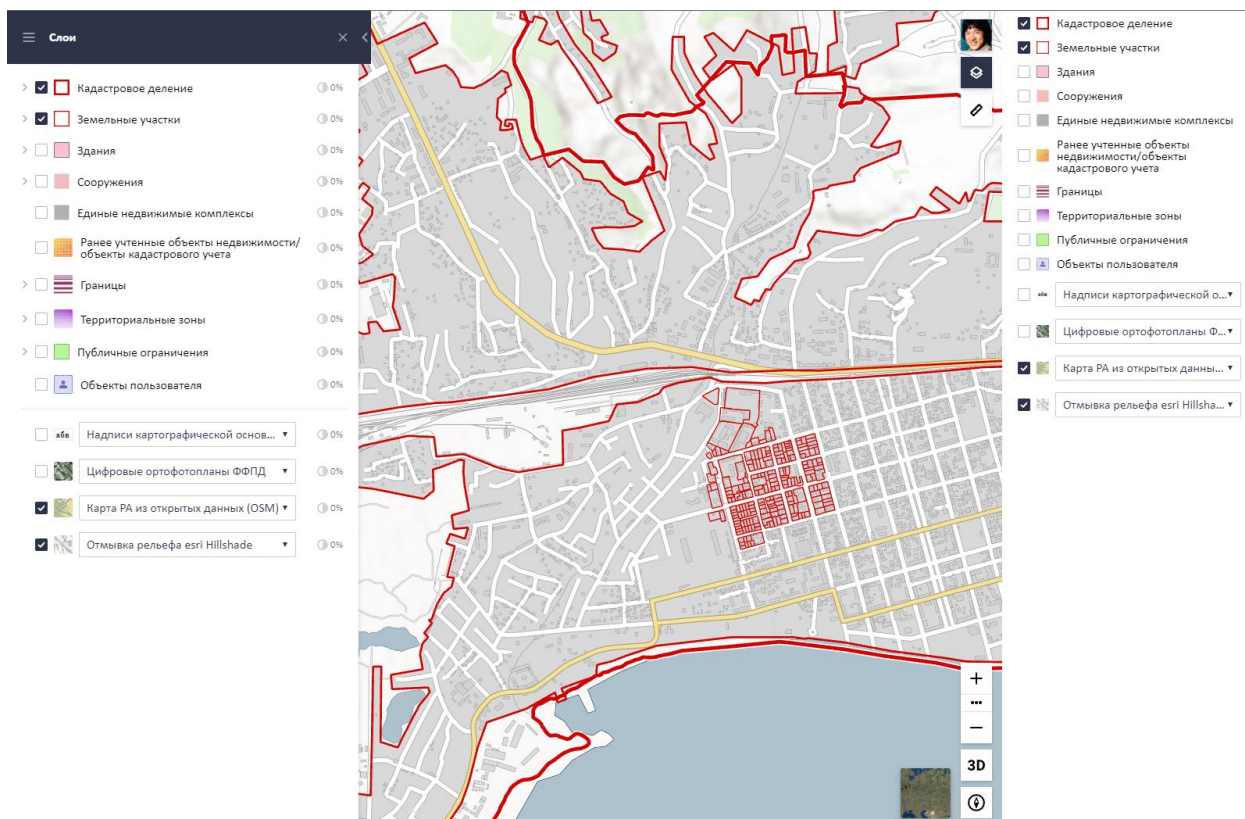



Рисунок 3 Инструмент "Слой" на карте

## 2.5.1 Отображение тематических слоёв

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю просматривать следующие виды тематических слоёв с помощью инструмента «Слои» на панели инструментов слева

или инструмента «Слои» на карте  в правом верхнем углу:

1. Кадастровое деление
  - 1.1. Кадастровые районы
  - 1.2. Кадастровые округа
2. Земельные участки
  - 2.1. Земельные участки
  - 2.2. Части земельных участков
3. Здания
  - 3.1. Здания
  - 3.2. Части зданий
  - 3.3. Этажи
  - 3.4. Помещения
4. Сооружения
  - 4.1. Сооружения
  - 4.2. Части сооружений
5. Единые недвижимые комплексы
6. Ранее учтённые объекты недвижимости/объекты кадастрового учёта
7. Границы

- 7.1. Государственная граница Республики Абхазия
- 7.2. Районы и г. Сухум
- 7.3. Сельские советы
- 7.4. Населенные пункты
- 8. Территориальные зоны
  - 8.1. Территориальные зоны, установленные правилами землепользования и застройки
  - 8.2. Территории общего пользования (красные линии)
- 9. Публичные ограничения
  - 9.1. Охранные зоны искусственных объектов
  - 9.2. Охранные зоны природных объектов
  - 9.3. Земли лесного фонда
  - 9.4. Сельскохозяйственные земли
  - 9.5. Территории, зарезервированные для государственных нужд
  - 9.6. Особые экономические зоны
  - 9.7. Зоны водных объектов
  - 9.8. Иные зоны публичных ограничений
- 10. Объекты пользователя

### 2.5.2 Отображение базовой карты и надписей

Веб-приложение ПКК предоставляет пользователю возможность выбора следующих слоев в качестве базовой карты и надписей:

1. Цифровые ортофотопланы;
2. Космические снимки esri;
3. Карта РА из открытых данных;
4. Планы поселений 1:500;
5. Отмывка рельефа esri.

Пользователь также может управлять базовой картой с помощью инструмента «Переключить снимок/Переключить карту», расположенного на карте в правом нижнем углу.



Рисунок 4 Переключить снимок/переключить карту

Пользователь также может добавить аннотации (надписи объектов) на карту или отключить их с помощью включения/отключения видимости слоёв «Надписи картографической основы» и «Надписи из открытых данных».

## 2.6 Изменение прозрачности слоев

Веб-приложение ПКК обеспечивает изменение прозрачности слоев.

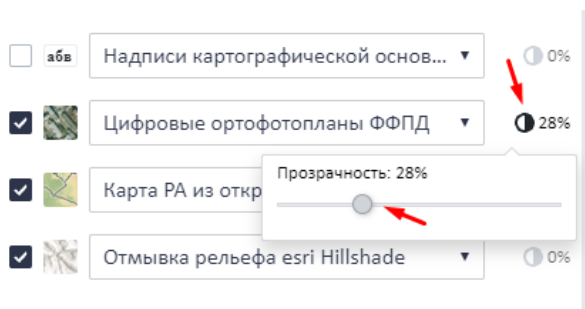



Рисунок 5 Изменение прозрачности слоя

Пользователь может настроить совместное отображение топографической основы и снимков путем управления прозрачностью этих слоев.


Для изменения прозрачности слоя пользователь должен нажать на кнопку , расположенную справа от названия слоя. Отобразится шкала прозрачности. Изменение прозрачности осуществляется путем перемещения ползунка по шкале, степень прозрачности отображается в процентном соотношении от 0% (полностью непрозрачный) до 100 % (полностью прозрачный).

## 2.7 Отображение легенды

В меню «Слои» пользователь видит названия слоев карты. Слева от названия каждого слоя отображается символ, используемый для его обозначения на карте. Отображаемые в данный момент слои отмечены галочкой.

Для раскрытия/скрытия подробной легенды каждого слоя, необходимо нажать на стрелку слева от названия слоя.

## 2.8 Работа в 3D режиме

Для просмотра карты и объектов в 3D режиме выберите инструмент  в правом нижнем углу.

В 3D режиме в список слоёв добавляется слой трёхмерных зданий, который по умолчанию включен.



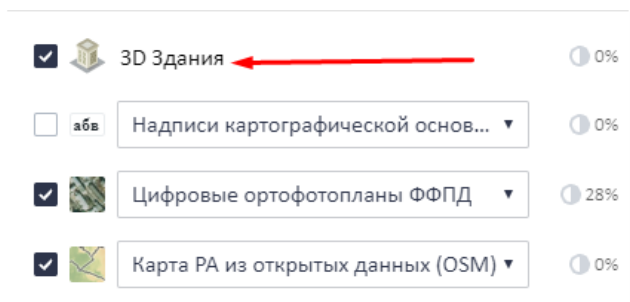



Рисунок 6 Слой 3D здания

## 2.9 Вращение карты

Пользователь может вращать карту, кликнув на карту и зажав правую кнопку мыши. Чтобы вернуть карту в исходное положение, необходимо нажать на инструмент «Поворот»

в правом нижнем углу  .

## 3 ПОИСК

Для осуществления поиска объектов КН пользователь должен перейти на панель «Поиск», нажав на инструмент «Поиск»  , расположенный на панели инструментов управления функциями веб-приложения ПКК.

На панели «Поиск» расположено окно ввода, предназначенное для ввода запросов, и кнопка «Найти». Также на панели расположен выпадающий список с названиями типов объектов, поиск по которым осуществляет веб-приложение ПКК.

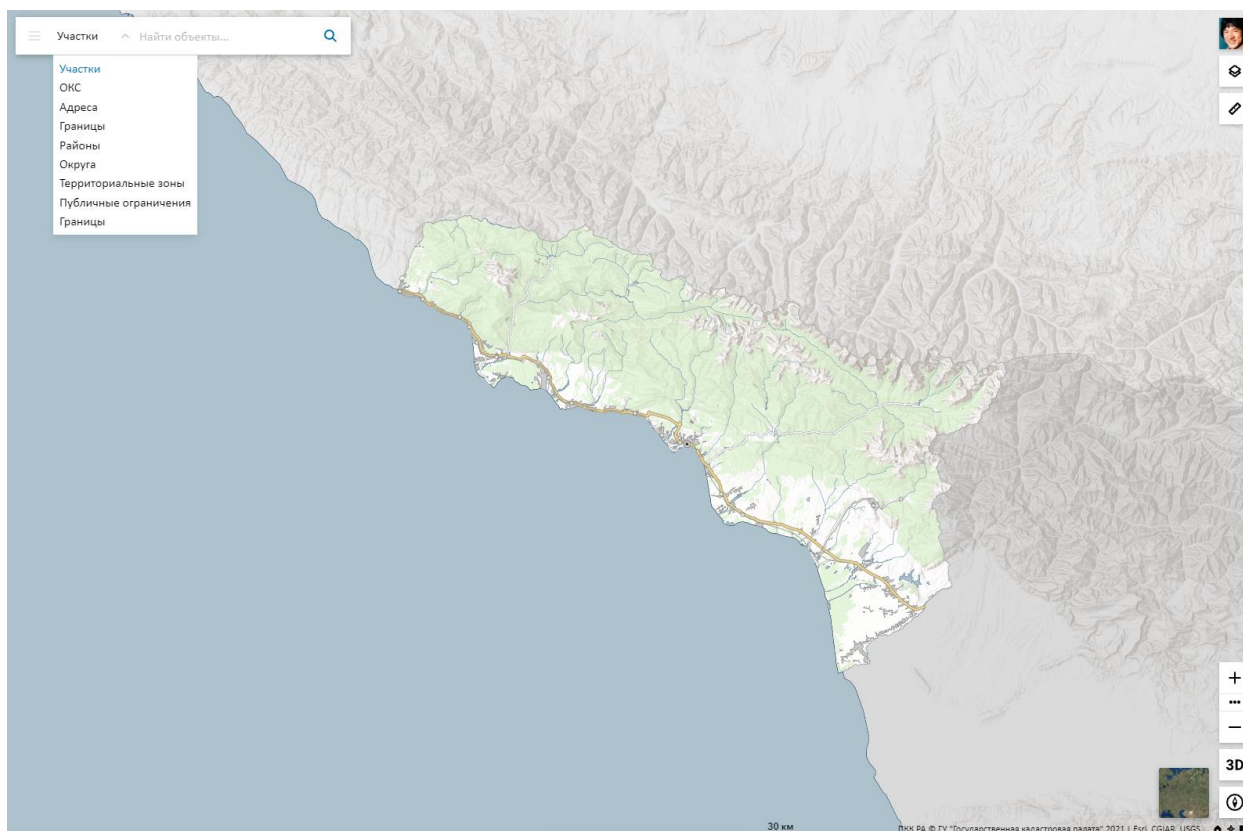


Рисунок 7. Панель «Поиск»

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю искать следующие типы объектов КН:

Код в выпадающем списке	Полное наименование типа объекта
Участки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Земельные участки</li> <li>• Части земельных участков</li> </ul>
ОКС	<p>Объекты капитального строительства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Здания <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Здания</li> <li>○ Части зданий</li> <li>○ Этажи</li> <li>○ Помещения</li> </ul> </li> <li>• Сооружения <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Сооружения</li> <li>○ Части сооружений</li> </ul> </li> </ul>
Адреса	Адреса
Границы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Государственная граница Республики Абхазия</li> <li>• Районы и г. Сухум</li> <li>• Сельские советы</li> <li>• Населенные пункты</li> </ul>
Районы	Кадастровые районы
Округа	Кадастровые округа

Территориальные зоны	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Территориальные зоны, установленные правилами землепользования и застройки</li> <li>• Территории общего пользования (красные линии)</li> </ul>
Публичные ограничения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Охранные зоны искусственных объектов</li> <li>• Охранные зоны природных объектов</li> <li>• Земли лесного фонда</li> <li>• Сельскохозяйственные земли</li> <li>• Территории, зарезервированные для государственных нужд</li> <li>• Особые экономические зоны</li> <li>• Зоны водных объектов</li> <li>• Иные зоны публичных ограничений</li> </ul>

Выбор типа объекта пользователь осуществляет наведением курсора мыши на его название в списке и щелчком левой кнопки мыши. Выбранный тип объекта отображается в строке поиска.

В нижней части панели «Поиск» отображается список объектов выбранного типа, удовлетворяющих поисковому запросу пользователя.

Веб-приложение ПКК предоставляет пользователю описанные ниже возможности поиска.

### **3.1 Вывод вариантов значений поискового запроса в выпадающий список поисковой строки**

В процессе ввода пользователем запроса в строку поиска на панели «Поиск» в выпадающем списке поискового поля появляются варианты значений (объектов КН и дополнительных сведений ПКК), в атрибутах которых содержатся буквы и/или цифры, введенные пользователем.

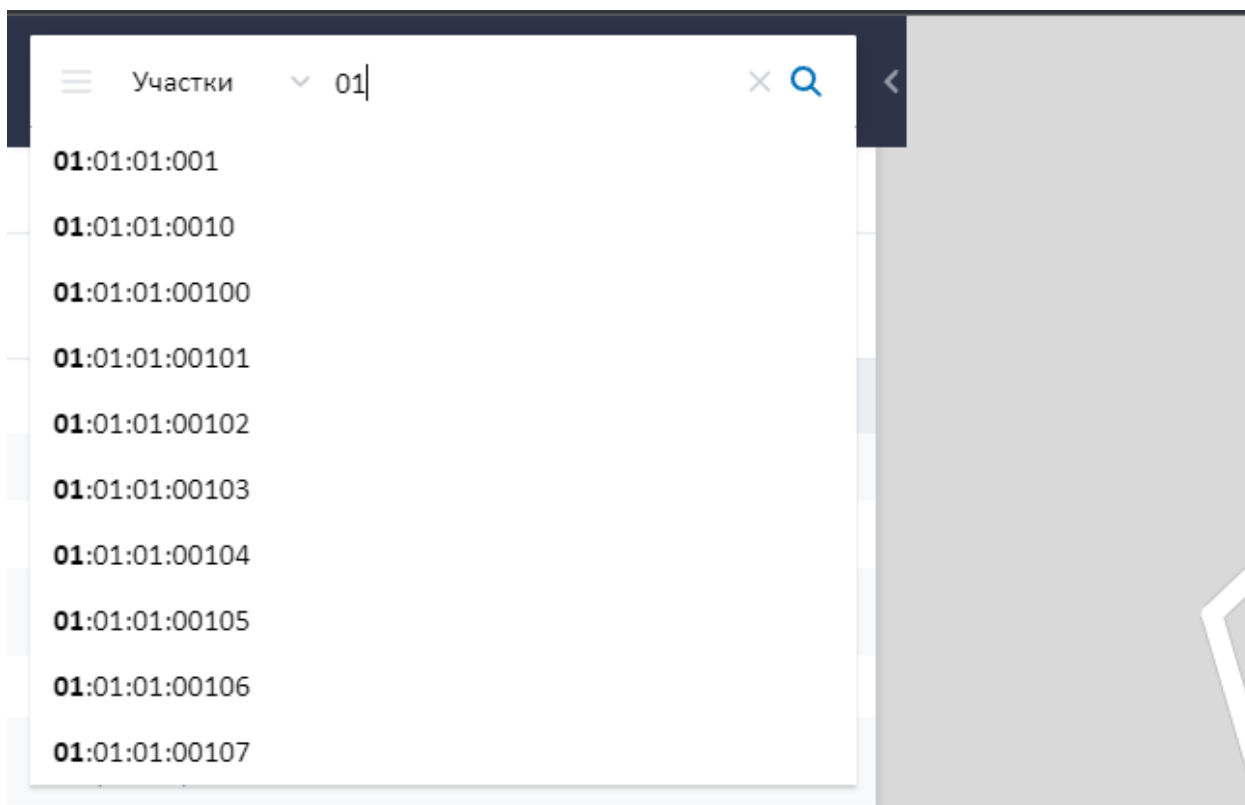



Рисунок 8 Подсказки при поиске

## 3.2 Атрибутивный поиск

### 3.2.1 Поиск всех объектов выбранного типа в области экрана

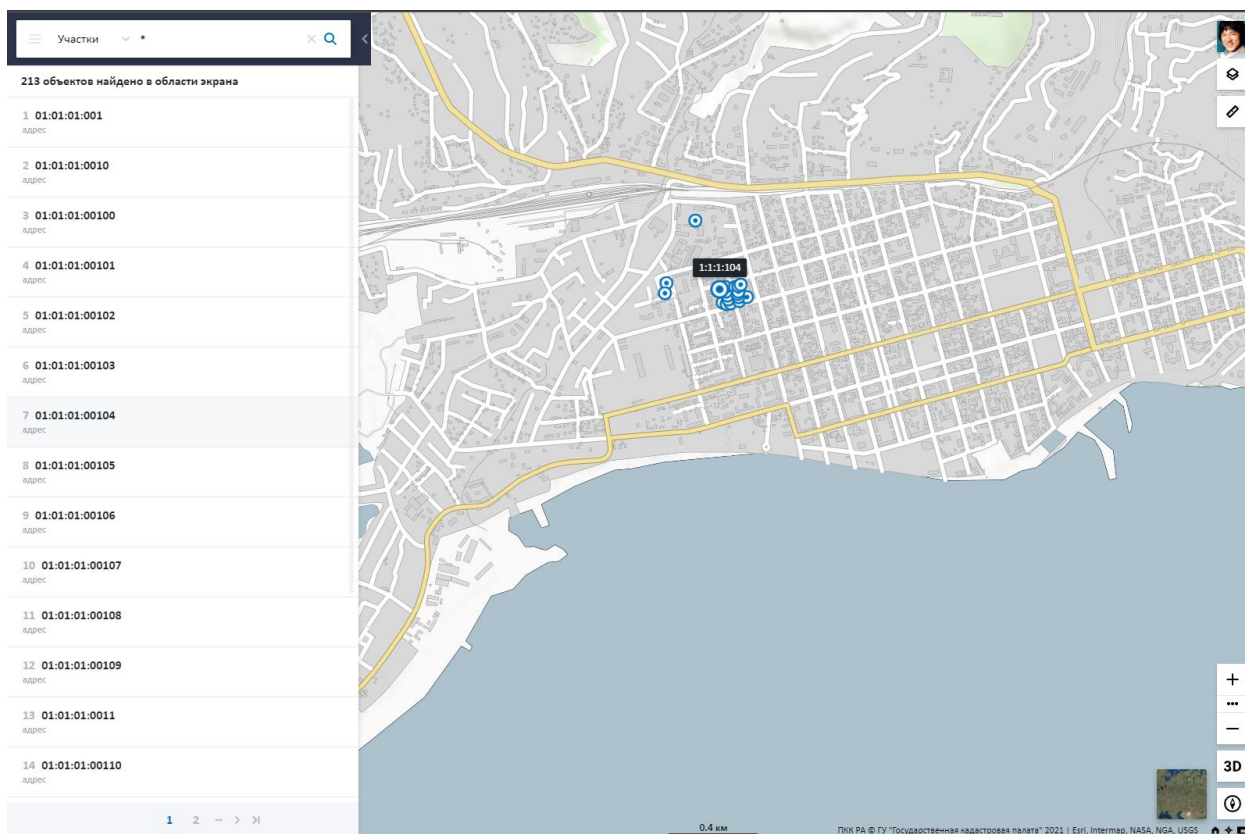
Система обеспечивает возможность поиска всех объектов выбранного типа в области экрана для всех типов объектов, кроме адресов.

Для осуществления поиска всех объектов выбранного типа в области экрана необходимо:

- Выбрать тип объектов поиска;
- Ввести символ \* в строку поиска;
- Нажать Enter или на инструмент  , чтобы инициировать поиск.

В левой панели отображается список всех объектов, удовлетворяющих запросу, постранично. Центроиды объектов, представленных в списке результатов поиска в левой панели, отображаются условными знаками (точками) на карте.

При наведении на точку на карте отображается подсказка с основным атрибутом объекта (кадастровым номером, реестровым номером или другим).



**Рисунок 9 Поиск всех объектов выбранного типа в области экрана**

Для переключения между страницами списка результатов поиска используется инструменты внизу на панели поиска.




**Рисунок 10 Инструменты для переключения между страницами списка результатов поиска**

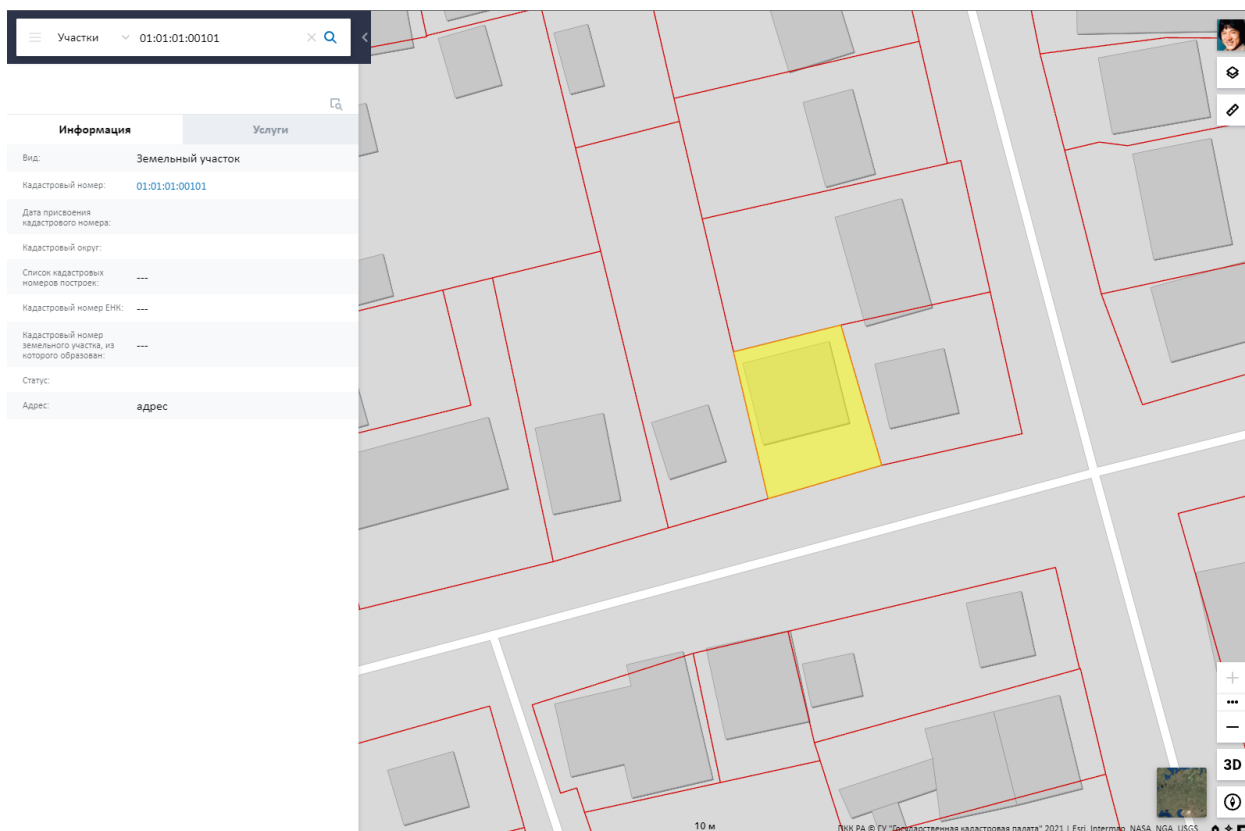
Для просмотра информации по конкретному объекту, пользователь должен выбрать его название в списке щелчком левой кнопки мыши. В результате отобразится карточка объекта, содержащая информацию по нему. Карта приблизится к объекту, объект будет выделен желтым цветом (при условии, что видимость слоя с объектами данного типа включена).

### 3.2.2 Поиск по кадастровому номеру

Поиск по кадастровому номеру осуществляется для земельных участков, зданий, сооружений, кадастровых районов и кадастровых округов.

Для осуществления поиска по кадастровому номеру, пользователь должен ввести искомый номер полностью или частично в строку поиска и нажать Enter или  .

Если в результате поиска найден один объект, на вкладке «Поиск» в окне результатов поиска отображается информация по найденному объекту. Карта приближается к объекту, объект выделяется желтым цветом.



**Рисунок 11** Результат поиска объекта по полному кадастровому номеру

Если поиск осуществляется по части кадастрового номера объекта, на вкладке «Поиск», в окне результатов поиска, отображается список всех объектов, удовлетворяющих запросу, постранично. Центроиды объектов, представленных в списке результатов поиска в левой панели, отображаются условными знаками на карте.

Над списком результатов поиска доступен инструмент «Приблизить» [Приблизить](#), по нажатию на который карта центрируется к экстенду полигона, охватывающего центроиды объектов, отображаемых в списке результатов поиска в левой панели.

Инструменты для переключения между страницами списка результатов поиска расположены внизу в левой панели.



**Рисунок 12** Инструменты для переключения между страницами списка результатов поиска

Для просмотра информации по конкретному объекту, пользователь должен выбрать его название в списке щелчком левой кнопки мыши. В результате отобразится карточка объекта, содержащая информацию по нему. Карта приблизится к объекту, объект будет выделен желтым цветом (при условии, что видимость слоя с объектами данного типа включена).

### 3.2.3 Поиск по адресу

Поиск по адресу осуществляется для объектов недвижимости.

Для осуществления поиска по адресу пользователь должен щелчком левой кнопки мыши выбрать тип объектов КН («Участки», «ОКС») на панели «Поиск», ввести искомый адрес или его часть в строку поиска на панели «Поиск» и нажать кнопку «Найти».

Если в результате поиска найден один объект, на вкладке «Поиск» в окне результатов поиска отображается информация по найденному объекту (в случае ее наличия). Карта приближается к объекту, объект выделяется желтым цветом на карте.

Если поиск осуществляется по части адреса объекта система предлагает варианты адресов (подсказки) для поиска. По нажатию на подсказку левой кнопкой мыши она копируется в строку поиска.

Если поиск осуществляется по части адреса объекта, на вкладке «Поиск», в окне результатов поиска, отображается список всех объектов, удовлетворяющих запросу.

Центроиды объектов, представленных в списке результатов поиска в левой панели, отображаются условными знаками на карте.

Над списком результатов поиска доступен инструмент «Приблизить», по нажатию на который карта центрируется к экстену полигона, охватывающего центроиды объектов, отображаемых в списке результатов поиска в левой панели.

Инструменты для переключения между страницами списка результатов поиска расположены внизу в левой панели.

Для просмотра информации по конкретному объекту, пользователь должен выбрать его название из списка щелчком левой кнопки мыши или нажать левой кнопкой мыши на условный знак центроида объекта на карте. После этого в окне результатов поиска отображается информация по найденному объекту (в случае ее наличия). Карта приближается к объекту, объект выделяется желтым цветом на карте (при условии, что видимость слоя с объектами данного типа включена).

#### **3.2.4 Поиск адресов на карте**

Поиск адресов на карте выполняется с использованием механизма геокодирования.

Система выполняет поиск по адресу, используя собственный сервис геокодирования на основе локатора адресов, созданного по адресам объектов недвижимости, содержащимся в Адресном реестре АИС КН.

Для поиска адресов на карте пользователь должен выбрать на панели поиска в выпадающем списке тип объектов поиска «Адреса», ввести адрес в строку поиска и нажать на кнопку «Найти».

Система осуществит геокодирование введенного адреса (определение координат адресной точки по введенному адресу) по соответствующему локатору адресов. Точность полученных результатов зависит от полноты и качества исходных данных.

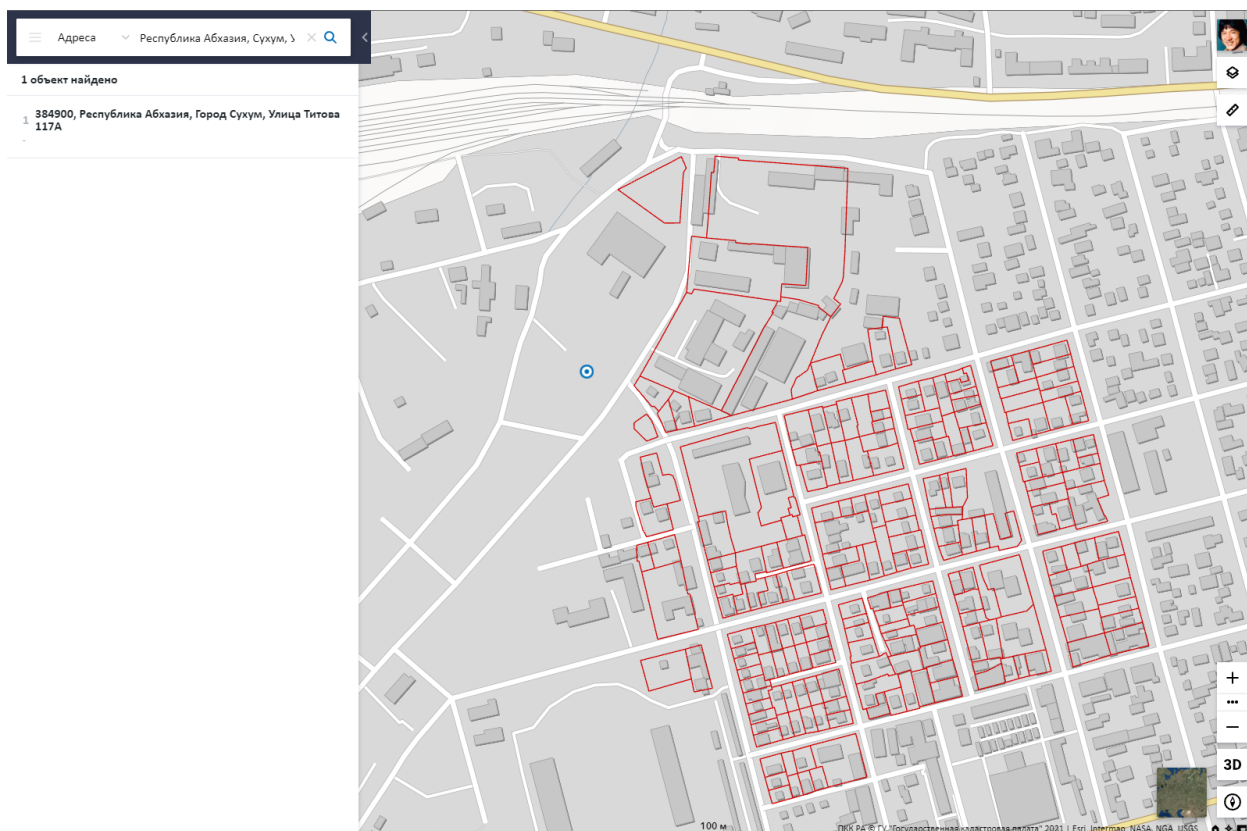



Рисунок 13 Поиск адресов на карте

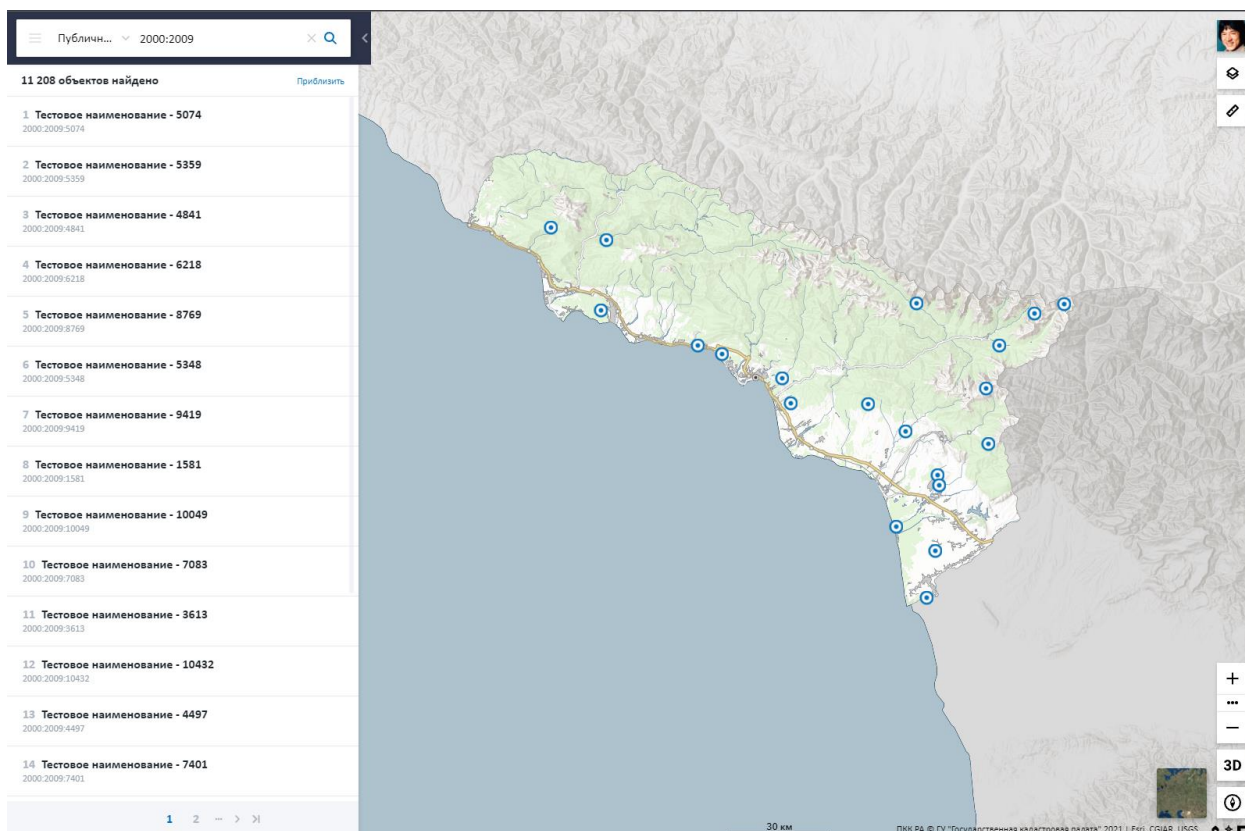
### 3.2.5 Поиск по реестровому номеру

Поиск по реестровому номеру осуществляется для территориальных зон, публичных ограничений и границ.

Для осуществления поиска по реестровому номеру, пользователь должен ввести искомый номер полностью или частично в строку поиска и нажать Enter или .

Если в результате поиска найден один объект, на вкладке «Поиск» в окне результатов поиска отображается информация по найденному объекту. Карта приближается к объекту, объект выделяется желтым цветом.





**Рисунок 14** Результаты поиска объектов по реестровому номеру

Если поиск осуществляется по части номера объекта, на вкладке «Поиск», в окне результатов поиска, отображается список всех объектов, удовлетворяющих запросу, постранично. Центроиды объектов, представленных в списке результатов поиска в левой панели, отображаются условными знаками на карте.

Над списком результатов поиска доступен инструмент «Приблизить» Приблизить, по нажатию на который карта центрируется к экстенду полигона, охватывающего центроиды объектов, отображаемых в списке результатов поиска в левой панели.

Инструменты для переключения между страницами списка результатов поиска расположены внизу в левой панели.



**Рисунок 15** Инструменты для переключения между страницами списка результатов поиска

Для просмотра информации по конкретному объекту, пользователь должен выбрать его название в списке щелчком левой кнопки мыши. В результате отобразится карточка объекта, содержащая информацию по нему. Карта приблизится к объекту, объект будет выделен желтым цветом (при условии, что видимость слоя с объектами данного типа включена).

### 3.2.6 Поиск по названию

Поиск по названию осуществляется для территориальных зон и публичных ограничений.

Для осуществления поиска по названию, пользователь должен щелчком левой кнопки мыши выбрать соответствующий тип объектов КН на панели «Поиск», ввести искомое название или его часть в строку поиска на панели «Поиск» и нажать кнопку «Найти».

Если поиск осуществляется по полному названию объекта, на вкладке «Поиск» в окне результатов поиска отображается информация по найденному объекту (в случае ее наличия). Карта приближается к объекту, объект выделяется желтым цветом на карте.

Если поиск осуществляется по части названия объекта, на вкладке «Поиск», в окне результатов поиска, отображается список всех объектов, удовлетворяющих запросу.

Центроиды объектов, представленных в списке результатов поиска в левой панели, отображаются условными знаками на карте.

Над списком результатов поиска доступен инструмент «Приблизить», по нажатию на который карта центрируется к экстену полигона, охватывающего центроиды объектов, отображаемых в списке результатов поиска в левой панели.

Инструменты для переключения между страницами списка результатов поиска расположены внизу в левой панели.


Для просмотра информации по конкретному объекту, пользователь должен выбрать его название из списка щелчком левой кнопки мыши или нажать левой кнопкой мыши на условный знак центроида объекта на карте. После этого в окне результатов поиска отображается информация по найденному объекту (в случае ее наличия). Карта приближается к объекту, объект выделяется желтым цветом на карте.

## 3.3 Пространственный поиск

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю осуществлять пространственный поиск объектов КН, имеющих координаты границ в КН. Пространственный поиск можно осуществлять, используя как существующие объекты КН, так и добавленные пользователем на карту объекты.

Также пользователь может выполнить пространственный поиск, указав координаты точки.

### 3.3.1 Пространственный поиск в границах объекта КН

Для осуществления пространственного поиска в границах объекта КН, пользователь должен перейти на панель информации об объекте (карточку с подробной информацией об объекте) и воспользоваться инструментом «Поиск в границах объекта» , расположенным в левом верхнем углу. В строке запроса отображается название и номер

объекта, в границах которого осуществляется поиск, а в области результатов поиска отображаются все объекты выбранного типа, пересекающие и/или входящие в границы указанного пользователем объекта.

Пользователь может выбрать другой тип объекта в процессе просмотра результатов пространственного поиска.

### 3.3.2 Пространственный поиск в границах объекта пользователя

При осуществлении пространственного поиска с использованием добавленных на карту объектов (объектов пользователя), поиск будет осуществлен по всем объектам, отмеченным галочкой, в списке объектов пользователя (панель «Рисование»).

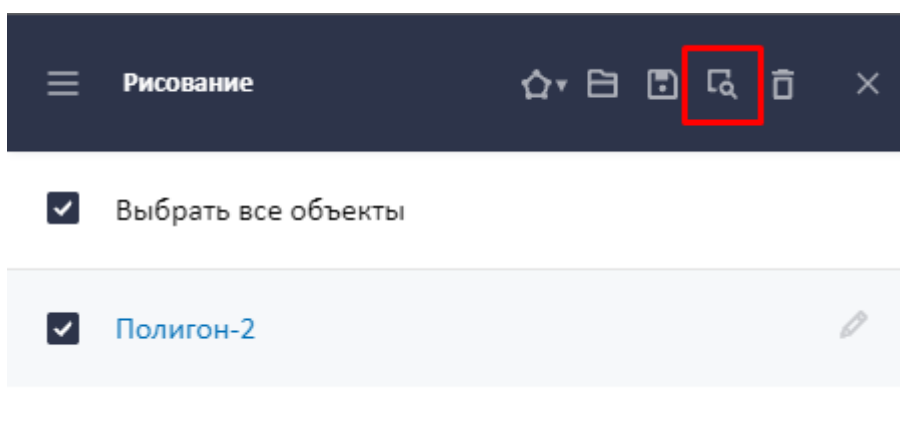


Рисунок 16 Инструмент пространственного поиска на панели «Рисование»

Так же следует учитывать, что содержание области результатов поиска зависит от выбранного типа объектов поиска. В случае отсутствия объектов поиска выбранного типа, веб-приложение ПКК отобразит сообщение «Ничего не найдено» в области результатов поиска.

Пользователь может выбрать другой тип объектов поиска для просмотра результатов пространственного поиска в границах выбранных объектов пользователя.

### 3.3.3 Пространственный поиск по координатам точки

Пользователь может выполнить поиск объектов ПКК в точке.

Пользователь должен выбрать инструмент «Поиск» и выбрать тип объектов поиска из списка, как указано в разделе 3.

Далее необходимо указать координаты точки в строке поиска либо указать точку на карте левой кнопкой мыши.

Координаты точки необходимо указать в десятичных градусах через запятую или пробел. Для указания целой части значения широты или долготы необходимо использовать разделитель «.».

Координаты должны быть указаны в географической системе координат – WGS84.

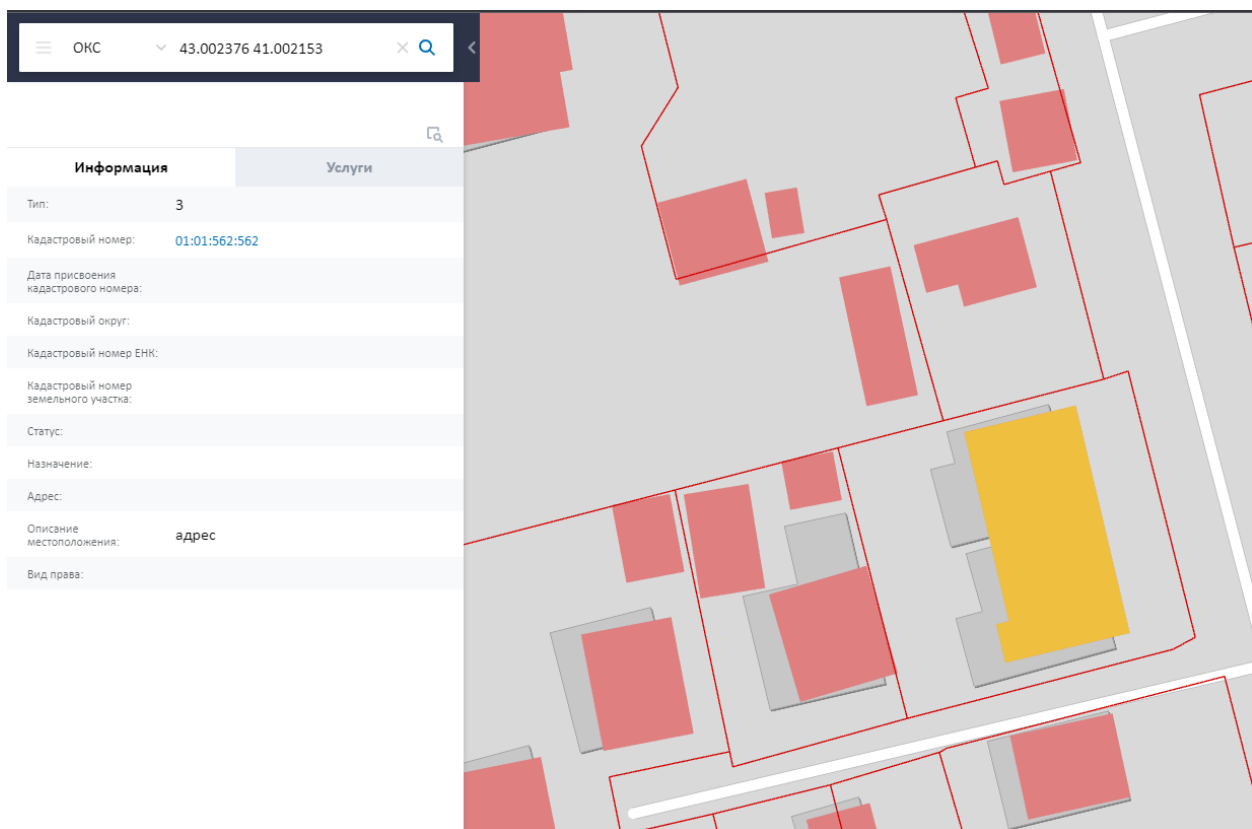


Рисунок 17 Пространственный поиск по координатам точки

## 4 ОБЪЕКТЫ В ТОЧКЕ

Для получения информации обо всех объектах в точке, указанной на карте, необходимо выбрать инструмент «Объекты в точке» и указать точку на карте левой кнопкой мыши.

АС ПКС сформирует информационное окно, содержащее сведения обо всех объектах в данной точке. Пользователь может просмотреть в информационном окне информацию о каждом найденном объекте.

Для переключения между карточками объектов необходимо использовать стрелки вправо и влево.

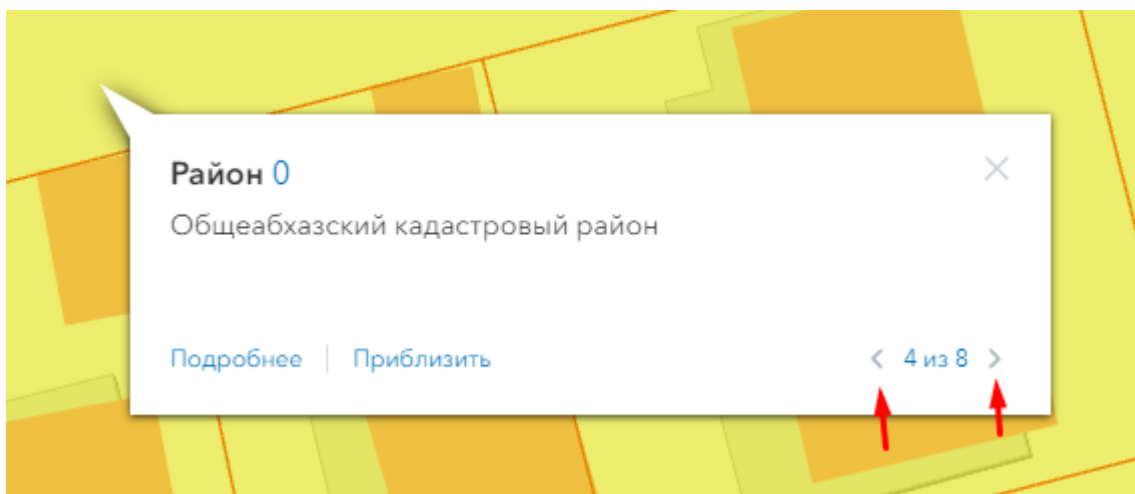


Рисунок 18. Информационное окно. Переключение между карточками объектов

Также для перехода к карточке другого объекта можно нажать левой кнопкой мыши на ссылку с количеством найденных объектов в точке и выбрать объект из списка левой кнопкой мыши.

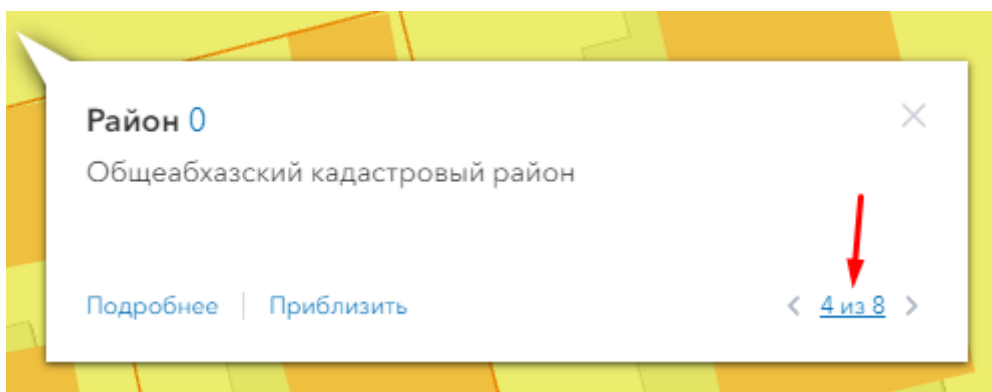


Рисунок 19. Информационное окно. Переключение между карточками объектов

По нажатию на «Подробнее» в информационном окне в левой панели отображается карточка с подробной информацией об объекте, описанная в разделе 5.2.

По нажатию на «Приблизить» выполняется приближение к объекту на карте.

Закреть информационное окно пользователь может щелчком левой кнопки мыши по кнопке «x» в правом верхнем углу.

## 5 ПОЛУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ОБ ОБЪЕКТАХ

### 5.1 Отображение номеров объектов - результатов поиска

При наведении курсора на условный знак центроида объекта на карте, отображающийся по результатам поиска, выводится подсказка с кадастровым, реестровым номером или адресом в зависимости от типа объектов поиска.

## 5.2 Получение информации об объекте из списка результатов поиска

Для получения информации об объекте из списка результатов поиска, пользователь должен щелчком левой кнопки мыши выбрать интересующий объект в списке результатов поиска либо выбрать условный знак центра объекта щелчком левой кнопкой мыши на карте. В результате веб-приложение ПКК раскрывает панель, содержащую информацию о выбранном объекте. Карта приближается к объекту. Объект выделяется желтым цветом на карте.

В карточке объекта, отображаемой в этом случае, могут содержаться инструменты:

- «Поиск в границах объекта» (для земельных участков, ОКС, кадастровых районов, кадастровых округов, территориальных зон, публичных ограничений, границ населённых пунктов);
- ссылки «План ЗУ» (для земельных участков), «План ОКС» (для объектов капитального строительства), «План КО».

Информация об объектах для определённых типов объектов разбита на вкладки:

- «Информация»;
- «Услуги» (раздел содержит ссылки для перехода к информации об услугах, которые можно получить по выбранному объекту).

В зависимости от типа объекта набор сведений, отображаемых в информационном окне, изменяется.


Вкладка «Услуги» для объектов недвижимости содержит ссылки на предоставляемые посредством Интернет-портала Кадастровой палаты услуги по объектам недвижимости и другим объектам (если применимо).

## 6 РИСОВАНИЕ

Веб-приложение ПКК предоставляет возможность добавления пользовательских объектов на карту с помощью функций рисования объектов на карте (рисование точки, линии, полигона с возможностью указания буфера) и путем импорта координатного описания объектов в формате .geojson.

Так же пользователю доступны следующие дополнительные функциональные возможности:

- пространственный поиск в границах нарисованного объекта (объектов);
- построение буфера вокруг объекта;
- удаление объекта с карты;
- присвоение объекту имени;
- сохранения объекта/объектов в файл в формате .geojson .

Для добавления объектов на карту пользователь должен выбрать инструмент «Рисование»  **Рисование**, расположенный на панели инструментов.

## 6.1 Добавление пользовательских объектов с помощью функций рисования объектов на карте

С помощью инструментов веб-приложения ПКК пользователь может добавить объекты в виде точки, линии или полигона. Для этого необходимо воспользоваться соответствующими инструментами, расположенными в выпадающем списке на панели «Рисование».

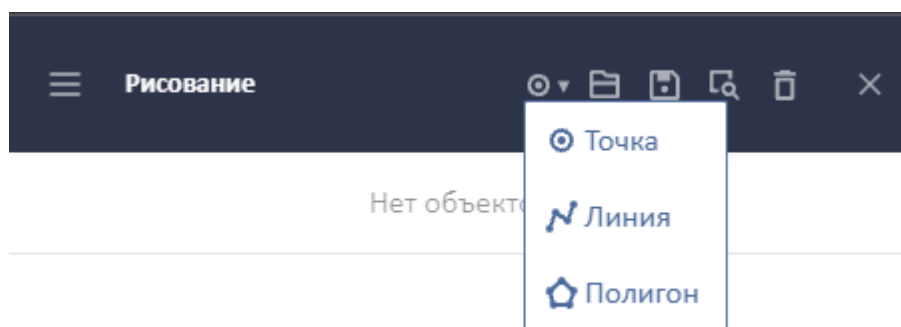





Рисунок 20 Панель инструментов "Рисование"

Выбрав инструмент «Добавление точки» из раскрывающегося списка, пользователь должен щелчком левой кнопки мыши указать на карте добавляемую точку, изменить в левой панели её название, при необходимости, и нажать «Сохранить» . Точка отобразится на карте, а также в списке в нижней части панели «Рисование».

Выбрав инструмент «Добавление линии» из раскрывающегося списка, пользователь должен щелчками левой кнопки мыши указать начальную и промежуточные точки добавляемой линии. Завершается построение линии двойным щелчком левой кнопки мыши. Затем необходимо нажать «Сохранить» . Добавленная линия отобразится на карте, а также в списке в панели «Рисование».

Выбрав инструмент «Добавление полигона» из раскрывающегося списка, пользователь должен щелчками левой кнопки мыши указать начальную и промежуточные точки вершин добавляемого полигона. Завершается построение полигона двойным щелчком левой кнопки мыши. Затем необходимо нажать «Сохранить» . Добавленный полигон отобразится на карте, а также в списке в панели «Рисование».


Также при рисовании объектов пользователю доступны следующие возможности:

- Щелчок левой кнопкой мыши - Добавить вершину в местоположение указателя.


- Перемещение указателя при зажатой левой кнопке - Добавить вершину для каждого перемещения указателя.
- С - Завершить линию или полигон.
- F - Добавить вершину к полилинии или полигону.
- Z - Отменить последнее действие.
- R - Повторить последнее отмененное действие.

Ставя/снимая галочки в окне, расположенном слева от названия добавленного объекта, пользователь может управлять их отображением на карте. Так же объекты, отмеченные галочками, участвуют в пространственном поиске (см. раздел 3.3.2 Пространственный поиск). Пользователь может поставить/снять галочки у всех добавленных объектов с помощью опции Выбрать все объекты.

## 6.2 Добавление пользовательских объектов путем импорта файлов в формате .geojson .

Веб-приложение ПКК предоставляет возможность добавления пользовательских объектов на карту путем импорта файла в формате .geojson в СК EPSG:3857. Для реализации этой функции, пользователь должен выбрать инструмент «Открыть» , расположенный на панели «Рисование». Далее откроется стандартный диалог операционной системы для выбора файла. В случае, если выбранный пользователем файл прошел форматно-логическую проверку, объекты, границы которых описаны в нем, будут отображены на карте и добавлены в список объектов пользователя.


## 6.3 Пространственный поиск в границах нарисованного объекта (объектов)

Пространственный поиск в границах нарисованного (добавленного) объекта осуществляется путем выбора пользователем инструмента «Искать в границах» , расположенного на панели рисования.


Подробнее см. раздел 3.3.2 Пространственный поиск в границах объекта пользователя.

## 6.4 Построение буфера вокруг объекта


Веб-приложение ПКК предоставляет пользователю возможность построения буфера вокруг добавленного объекта.

Для выполнения этой функции пользователь должен щелчком левой кнопки мыши инструмент редактирования объекта , расположенный в списке добавленных объектов справа от названия объектов, открыть окно ввода значения буфера и вписать требуемый




размер буфера. Затем нажать «Сохранить» . Веб-приложение ПКК построит вокруг выбранного добавленного объекта буфер заданной величины.

## 6.5 Удаление объекта

Для удаления объекта с карты пользователю необходимо выбрать объект, поставив отметку рядом с названием объекта, и нажать на кнопку «Удалить» .


Таким образом могут быть удалены несколько или все объекты пользователя.

## 6.6 Присвоение объекту имени

Список добавленных пользователем объектов, отображающийся в нижней части панели «Рисование» содержит названия объектов. По умолчанию название содержит вид добавленного объекта (точка, линия, полигон) и его порядковый номер. Для смены названия объекта необходимо выбрать инструмент редактирования объекта , расположенный справа от названия объектов, внести изменения и нажать «Сохранить»



## 6.7 Сохранение объектов

Добавленные объекты можно экспортировать в файл в формате .geojson. Для этого пользователь должен выбрать инструмент «Сохранить» , расположенный на панели «Рисование».

Далее откроется стандартный диалог операционной системы для сохранения файла. Пользователю будет необходимо изменить название файла или оставить его предложенным по умолчанию, выбрать путь для сохранения и подтвердить сохранение файла.

# 7 ИЗМЕРЕНИЯ

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю получить координаты точки, измерить длину линии и площадь полигона, указанных пользователем на карте.

Измерения выполняются в геодезических координатах на сфероиде WGS84.



Для выполнения измерения пользователь должен выбрать инструмент «Измерения» , расположенный на панели инструментов, или воспользоваться инструментом «Измерения» , расположенным на карте в правом верхнем углу.



Рисунок 21 Панель инструментов "Измерения"

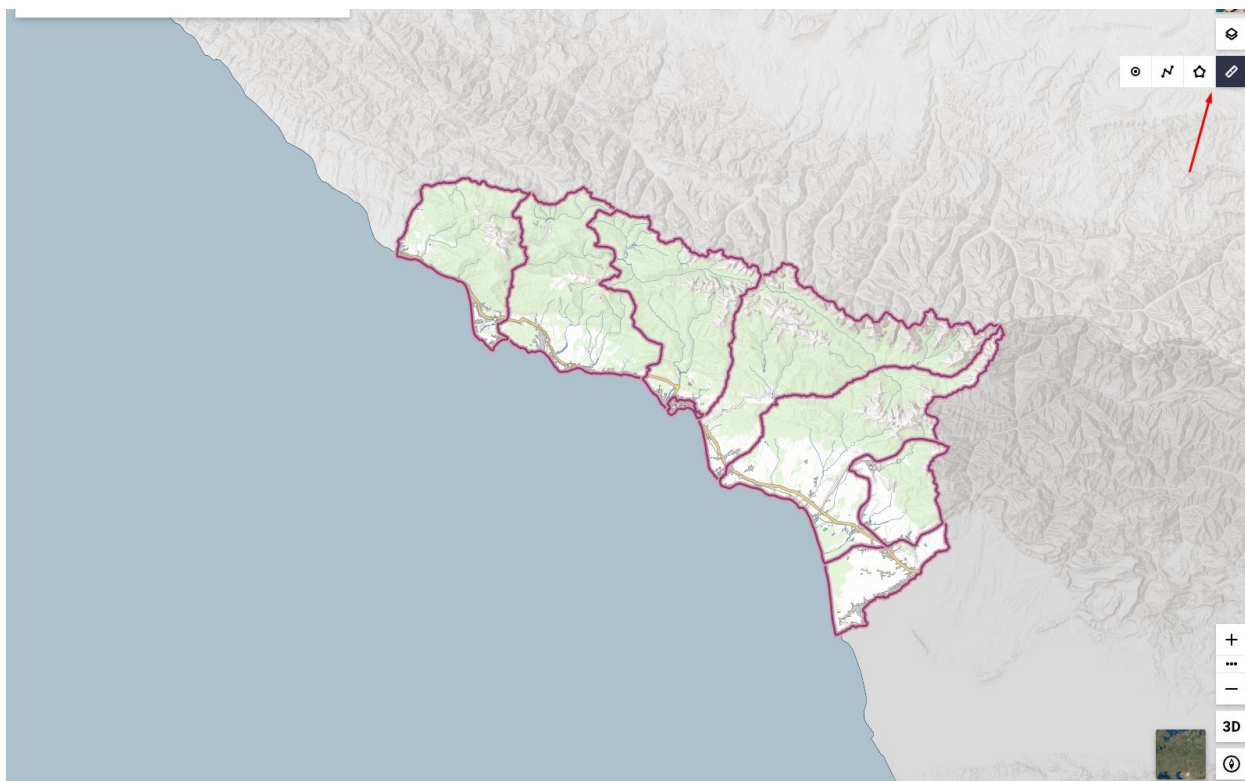
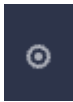


Рисунок 22 Инструмент "Измерения" на карте

При использовании инструмента «Измерения» из панели инструментов по умолчанию включён инструмент измерения длины линии.

## 7.1 Получение координат точки

Для получения координат выбранной точки пользователь должен выбрать инструмент «Показать координату точки» , расположенный на панели «Измерения» в панели инструментов или на карте, после чего щелчком левой кнопки мыши указать на карте необходимую точку. Координаты указанной точки отображаются в окне возле нее, а также на панели «Измерения».

Удалить значение координат точки пользователь может, нажав на кнопку «X» в правой части окна, содержащего координаты.

При определении координат новой точки, указанная ранее точка автоматически удаляется с карты.

## 7.2 Измерение длины линии

Для выполнения измерения длины линии пользователь должен выбрать инструмент



«Измерить расстояние», расположенный на панели «Измерения» в панели инструментов или на карте, после чего щелчком левой кнопки мыши указать на карте начальную и промежуточные точки линии и двойным щелчком левой кнопки мыши конечную точку линии. При добавлении каждой промежуточной точки длина построенной линии отображается в окне, расположенном возле добавленной точки, и в окне инструмента «Измерения». После завершения построения линии, длина линии отображается в окне возле конечной точки линии и в окне инструмента «Измерения».

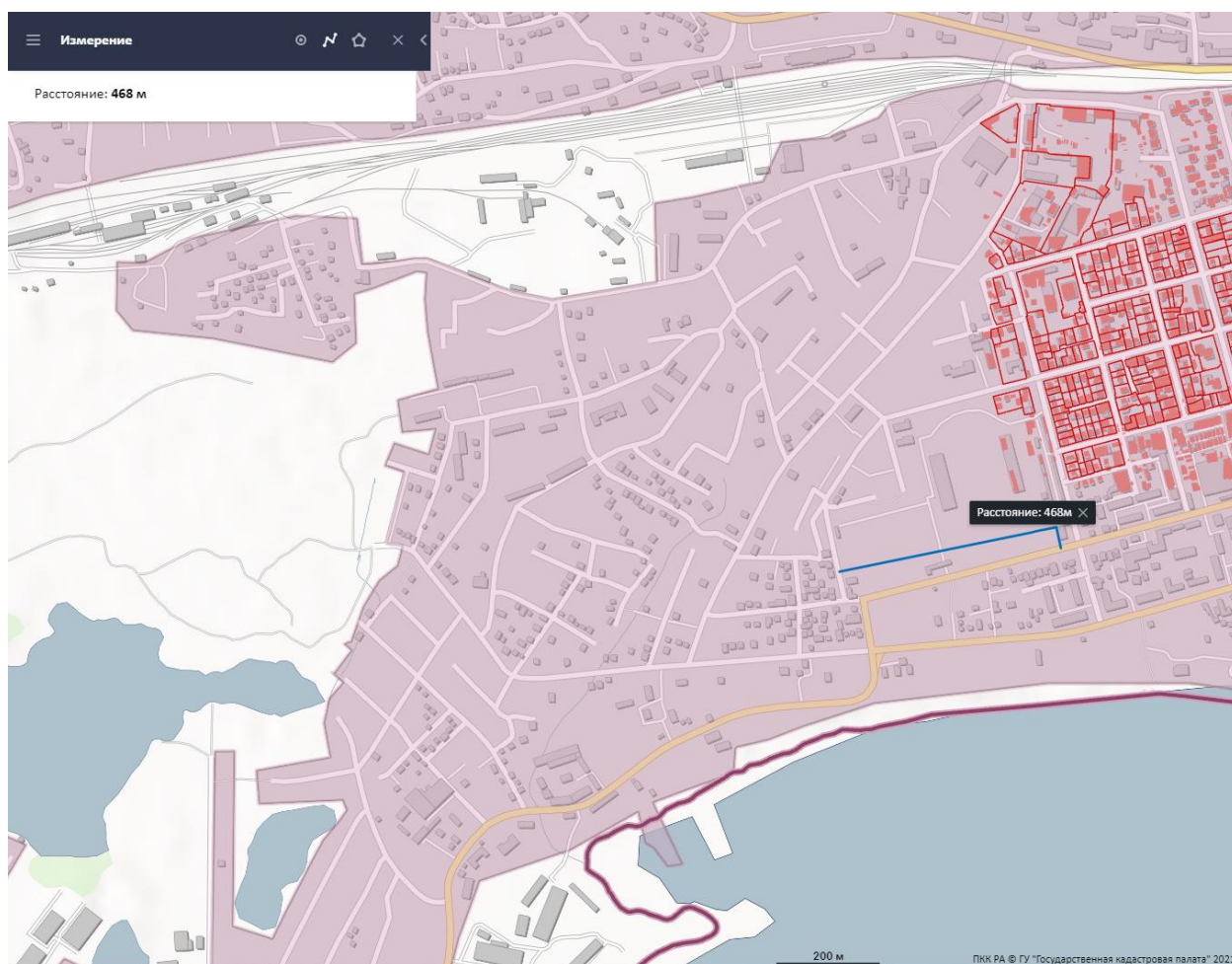



Рисунок 23 Измерение длины линии

Удалить построенную линию и результат измерений пользователь может, нажав на кнопку «X» в правой части окна, содержащего результат измерения.

При проведении нового измерения, построенная ранее линия автоматически удаляется с карты.

### 7.3 Измерение площади полигона

Для выполнения измерения площади полигона пользователь должен выбрать инструмент «Измерить площадь» , расположенный на панели «Измерения» в панели инструментов или на карте, после чего щелчком левой кнопки мыши указать на карте начальную и промежуточные точки вершин измеряемого полигона и двойным щелчком левой кнопки мыши конечную точку полигона. При добавлении каждой промежуточной точки периметр и площадь отображаются в окне, расположенном возле добавленной точки. После завершения построения полигона, площадь и периметр полигона отображаются в окне возле конечной точки и в окне инструмента «Измерения».


Удалить построенный полигон и результат измерений пользователь может, нажав на кнопку «x» в правой части окна, содержащего результат измерения.

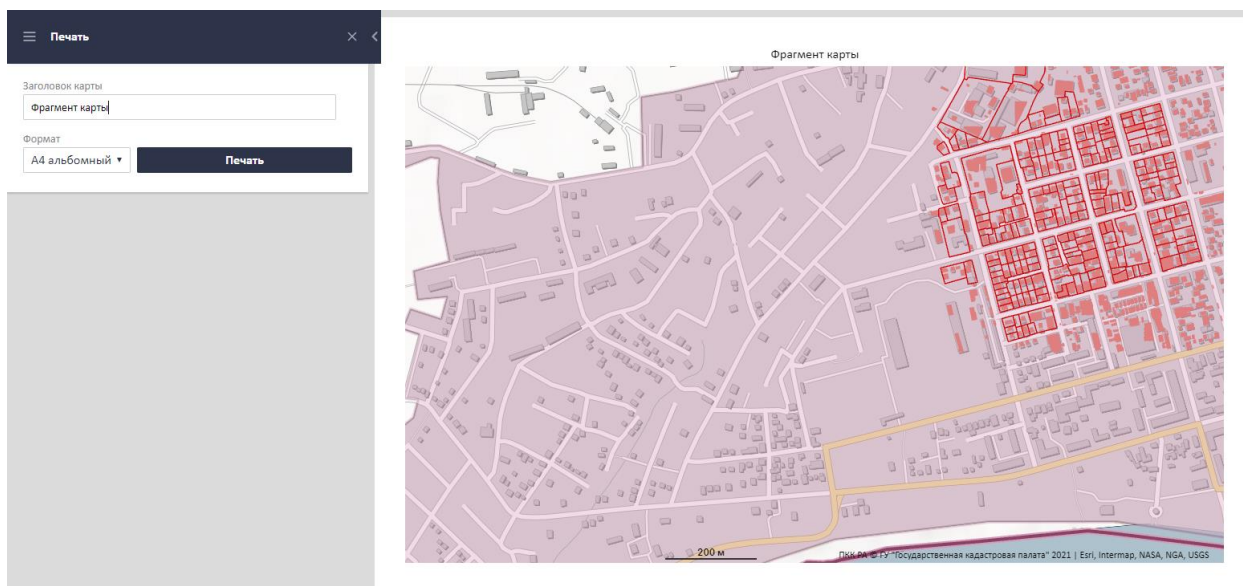
При проведении нового измерения, построенный ранее полигон автоматически удаляется с карты.

## 8 ПЕЧАТЬ ФРАГМЕНТА КАРТЫ

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю сформировать экстент карты для печати, добавить к нему комментарий и вывести изображение карты с комментарием на печать.

### 8.1 Формирование экстента карты для печати

Для печати текущего экстента карты пользователь должен выбрать инструмент  Печать, расположенный на панели инструментов. Откроется панель «Печать», предлагающая пользователю выбрать из выпадающего списка формат листа. Область карты, выводимая на печать, - текущий экстент карты. В поле «Заголовок карты» пользователь может ввести название печатаемого фрагмента карты.



**Рисунок 24 Печать фрагмента карты**

Для вывода сформированного изображения на печать пользователю необходимо нажать на кнопку «Печать».

После этого откроется окно со сформированным изображением.

Далее пользователь может настроить параметры печати стандартными средствами (выбрать принтер, количество копий и т.п.).

## 9 РЕДАКТИРОВАНИЕ АДРЕСОВ

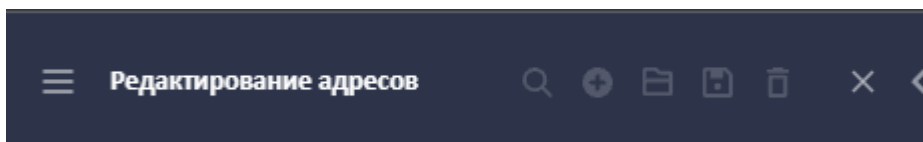
Группа инструментов «Редактирование адресов» доступна органам власти и управления.

Группа инструментов «Редактирование адресов» предназначена для формирования сведений об адресах для включения в адресный реестр или изменения сведений в адресном реестре.

Для выбора группы инструментов «Редактирование адресов» необходимо раскрыть меню и выбрать левой кнопкой мыши соответствующий пункт меню.



**Рисунок 25 Пункт меню "Редактирование адресов"**



**Рисунок 26 Панель инструментов "Редактирование адресов"**

## 9.1 Создание адреса

Для создания адреса необходимо выбрать инструмент «Создать адрес» .

Затем необходимо указать точку на карте или ввести координаты точки в форму ввода.

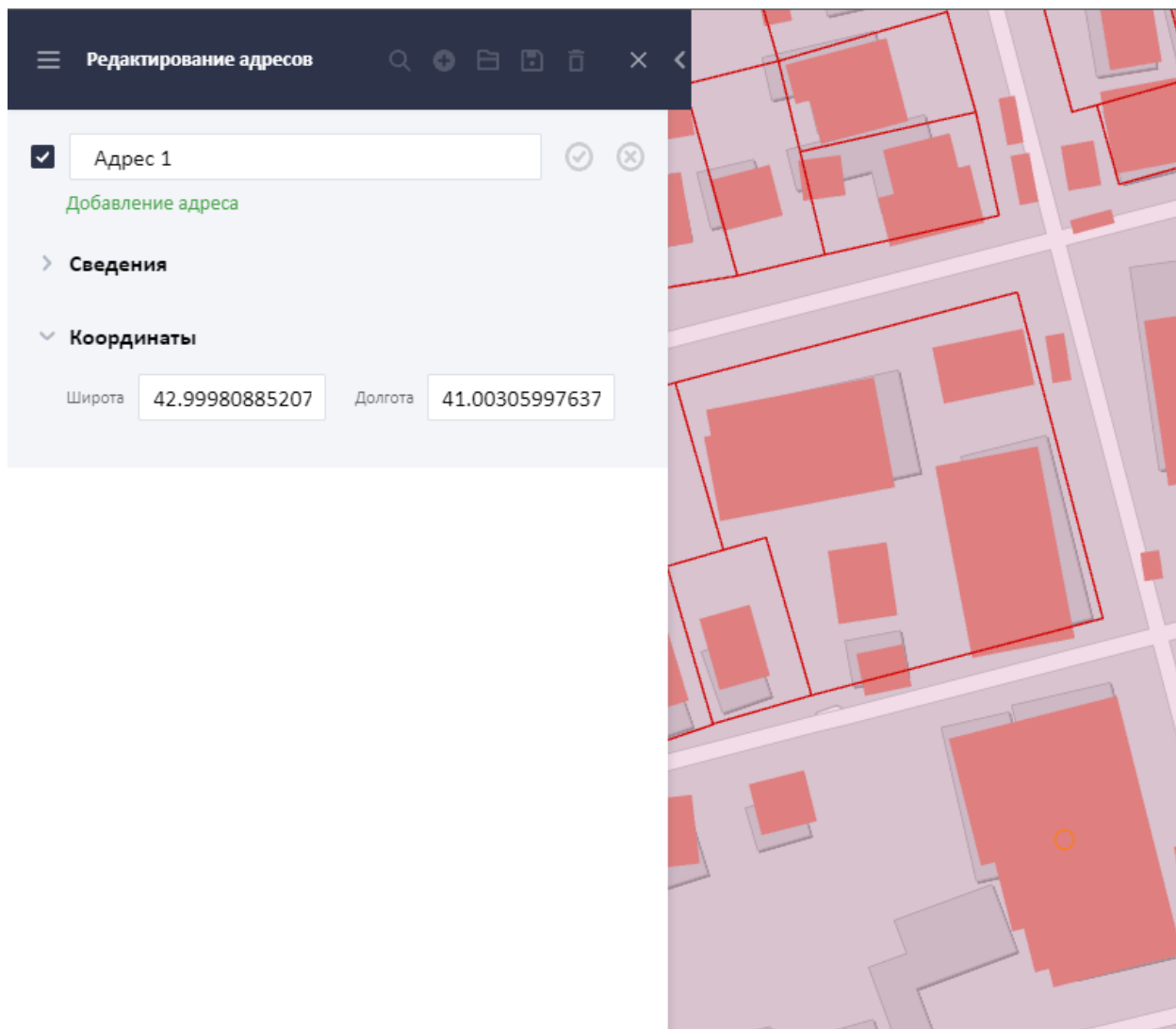


Рисунок 27 Создание точки адреса

Затем необходимо раскрыть раздел «Сведения» в левой панели и ввести атрибутивные значения для адреса.

Чтобы сохранить введенную информацию, необходимо выбрать инструмент «Сохранить» справа от названия объекта в левой панели.

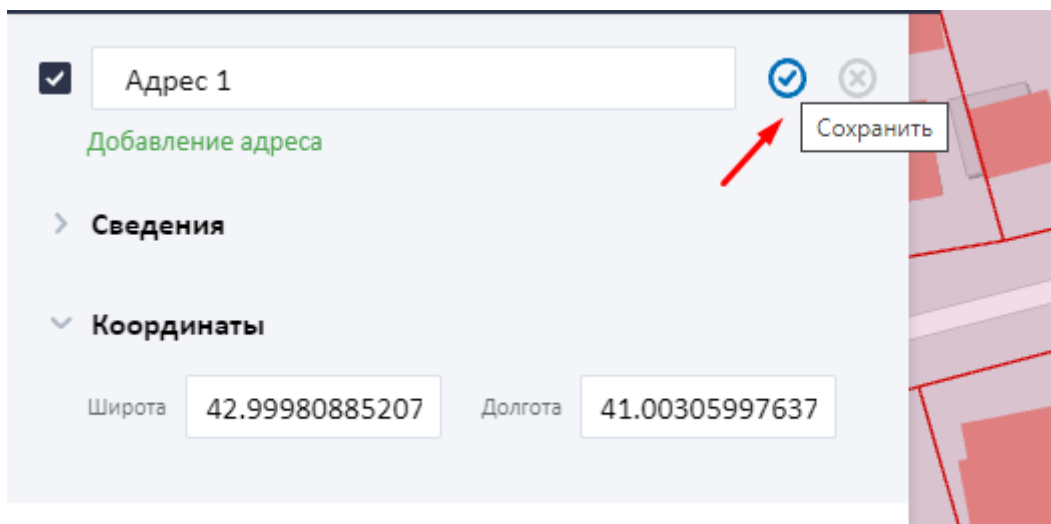



Рисунок 28 Сохранение адреса

Чтобы отменить изменения, необходимо выбрать инструмент «Отменить»  справа от названия объекта.

Созданный адрес отображается в списке в левой панели с признаком Добавление.

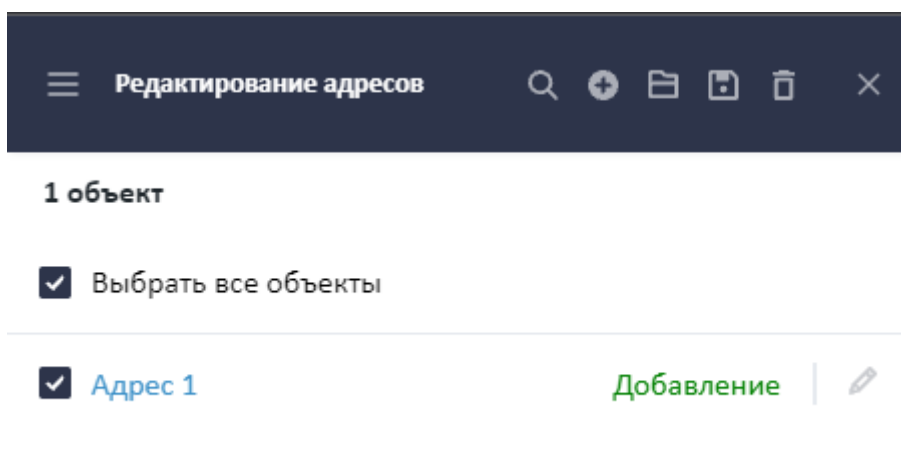



Рисунок 29 Список созданных адресов

## 9.2 Изменение или удаление адреса

Для изменения существующего адреса найдите его с помощью инструмента поиска адресов в панели инструментов «Редактирование адресов» .

В открывшуюся строку поиска введите адрес полностью или частично. Если адрес введён частично и отображаются подсказки, выберите значение из подсказок. Оно подставится в строку поиска.

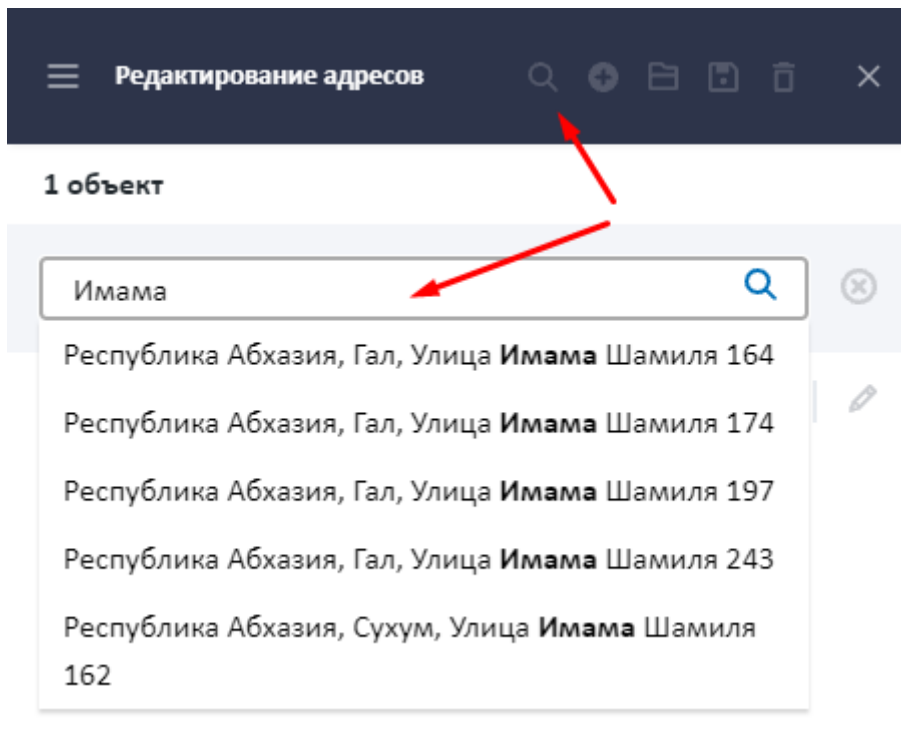


Рисунок 30 Поиск адреса для изменения

Найденный адрес добавляется как новый объект в список объектов в левой панели с признаком «Изменение адреса».

Пользователь имеет возможность изменить признак на «Удаление адреса», выбрав соответствующее значение из выпадающего списка.

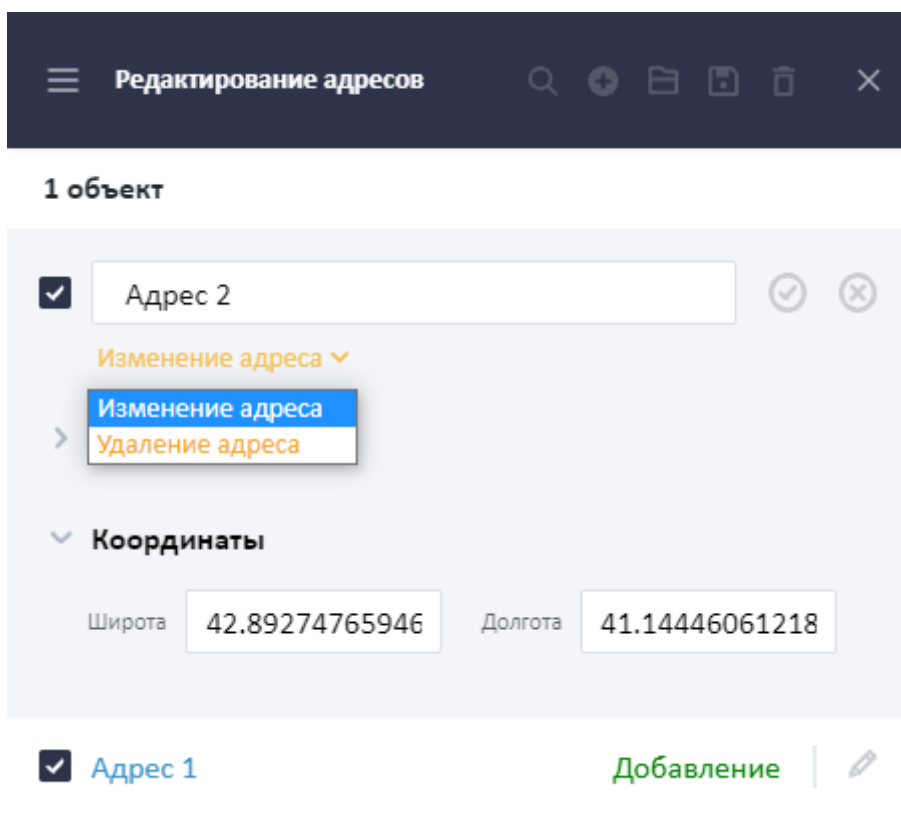




Рисунок 31 Изменение адреса



### 9.3 Добавление адресов посредством импорта файла в формате .geojson .


Веб-приложение ПКК предоставляет возможность добавления адресов посредством импорта файла в формате .geojson в СК EPSG:3857. Для реализации этой функции, пользователь должен выбрать инструмент «Загрузить» , расположенный на панели «Редактирование адресов». Далее откроется стандартный диалог операционной системы для выбора файла. В случае, если выбранный пользователем файл прошел форматно-логическую проверку, адреса, данные по которым содержатся в нем, будут отображены на карте и добавлены в список адресов в левой панели.

### 9.4 Сохранение объектов

Выбранный адреса можно экспортировать в файл в формате .geojson. Для этого пользователь должен выбрать инструмент «Сохранить» , расположенный на панели «Редактирование адресов».

Далее откроется стандартный диалог операционной системы для сохранения файла. Пользователю будет необходимо изменить название файла или оставить его предложенным по умолчанию, выбрать путь для сохранения и подтвердить сохранение файла.


### 9.5 Удаление адресов

Для удаления адреса из списка в окне инструмента «Редактирование адресов» пользователю необходимо выбрать адрес, поставив отметку рядом с его названием, и нажать на кнопку «Удалить» .

Таким образом могут быть удалены несколько или все адреса.

## 10 ПОЛУЧЕНИЕ СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Веб-приложение ПКК позволяет пользователю получать справочную информацию.

Для получения информации о системе пользователь должен выбрать инструмент «О системе» , расположенный на панели инструментов управления функциями веб-приложения ПКК.

Панель «О системе» содержит следующие вкладки:

- Справка;
- О приложении.

На вкладке «Справка» по нажатию на ссылку «Справка по работе с системой» в отдельной вкладке в браузере открывается руководство пользователя веб-приложения

ПКК, предоставляющее пользователю информацию о возможностях веб-приложения и описание механизмов работы с ним.

По нажатию на ссылку «Открыть режим обучения» пользователь переходит в режим обучения, при котором отображаются подсказки по работе с веб-приложением ПКК.

На вкладке «О приложении» опубликована общая справочная информация о Публичной кадастровой карте.