

**CoreSoft.Geo**

**Руководство пользователя**

Москва

2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение и условия применения .....	4
1.1	Назначение .....	4
1.2	Требования к программному обеспечению.....	4
1.3	Уровень подготовки пользователя .....	5
2	Подготовка к работе.....	6
2.1	Запуск приложения.....	6
2.2	Главный интерфейс приложения.....	6
2.3	Проверка работоспособности.....	8
3	Функции CoreSoft.Geo.....	9
3.1	Навигация.....	9
3.2	Отображение происшествий .....	9
3.3	Элементы управления .....	10
3.4	Поиск и отображение .....	14
3.4.1	Поиск объекта по атрибутам.....	14
3.4.2	Отображение справки об объекте .....	15
3.5	Условные обозначения .....	16
3.6	Отображение слоев.....	17
3.6.1	Выбор слоя .....	17
3.6.2	Вид картографической основы.....	17
3.6.3	Объекты слоя.....	19
3.6.4	Слои группы диспетчерских служб .....	20
3.6.5	Слои группы Систем мониторинга .....	22
3.6.6	Отображение связанных объектов .....	26
3.7	Прокладка маршрута между заданными точками/объектами .....	33
3.8	Выполнение пространственных измерений.....	34
3.9	Экспорт карты в файл.....	37
3.10	Печать карты .....	38

3.10.1	Управление размерами страницы.....	39
3.10.2	Управление видимыми элементами .....	40
3.10.3	Печать .....	41
3.11	Отчеты по объектам в выделенной области .....	46
3.12	Тепловая карта .....	48
3.12.1	Фильтрация происшествий по дате.....	50
3.12.2	Фильтрация происшествий по статусу .....	52
3.12.3	Фильтрация происшествий по типу.....	52
4	Аварийные ситуации .....	54
4.1	Проблемы работы приложения .....	54
	Перечень принятых сокращений .....	55

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

### 1.1 Назначение

Программа для ЭВМ CoreSoft.Geo предназначена для отображения на картографической основе (электронных картах) требуемых объектов, их статуса, и детальной информации, как по объектам, так и по происшествиям.

Программа для ЭВМ CoreSoft.Geo обеспечивает выполнение следующих функций:

- управление обстановками, слоями и исходными геоданными, загруженными в базу данных ГИС-Сервера;
- импорт геоданных из файлов в поддерживаемых форматах;
- импорт данных по расписанию из внешних источников;
- отображение электронных карт, в том числе мультимасштабной картографической основы;
- публикация объектов и информации, предоставленных другими подсистемами КСА АПК БГ, в том числе расчетов последствий ЧС;
- просмотр и навигация по картографической основе в интерфейсе тонкого клиента;
- отображение, поиск, пространственная и атрибутивная выборка, идентификация объектов тематических слоев;
- отображение взаимосвязанных групп слоев;
- определение координат объектов на электронной карте;
- измерение длин и площадей на электронной карте;
- отображение и идентификация ситуационной информации;
- прямое и обратное геокодирование – преобразование адреса в координаты и наоборот;
- построение автомобильных маршрутов между заданными точками;
- построение маршрутов от пунктов сбора к пунктам эвакуации.

### 1.2 Требования к программному обеспечению

Для работы с CoreSoft.Geo на клиентской машине должно быть установлено следующее ПО:

- операционная система Microsoft Windows 7 x64 или Microsoft Windows 10;
- браузер Google Chrome (версия 50.0 и выше) или Chromium Portable (версия 50.0 и выше);

### 1.3 Уровень подготовки пользователя

Для работы с CoreSoft.Geo пользователь должен быть ознакомлен с настоящим руководством и иметь базовые навыки работы с персональным компьютером.

## 2 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### 2.1 Запуск приложения

Пользователь должен открыть стартовую страницу Системы, ввести свои имя пользователя и пароль (Рисунок 1). В зависимости от настроек администратора, оператор должен ввести в третье поле номер своего телефонного терминала или оставить его пустым.

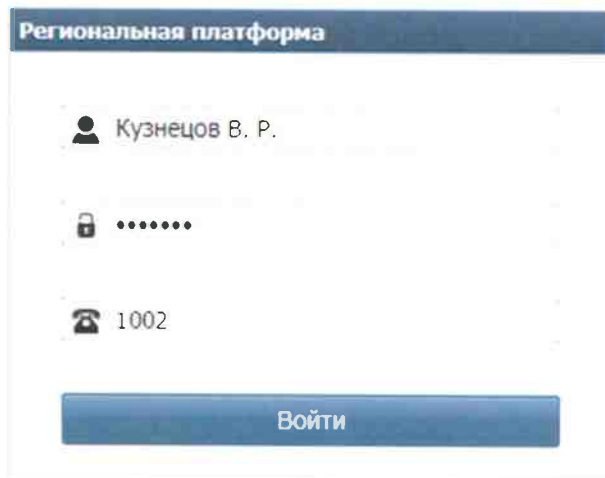


Рисунок 1 – Вход в приложение

После успешного входа в приложение пользователю отображается интерфейс, соответствующий его роли. В отдельном окне открывается карта.

### 2.2 Главный интерфейс приложения

После успешного входа в приложение пользователю отображается интерфейс программы для ЭВМ «Клиент диспетчера ЕДДС» и интерфейс программы для ЭВМ CoreSoft.Geo (карта) (Рисунок 2).

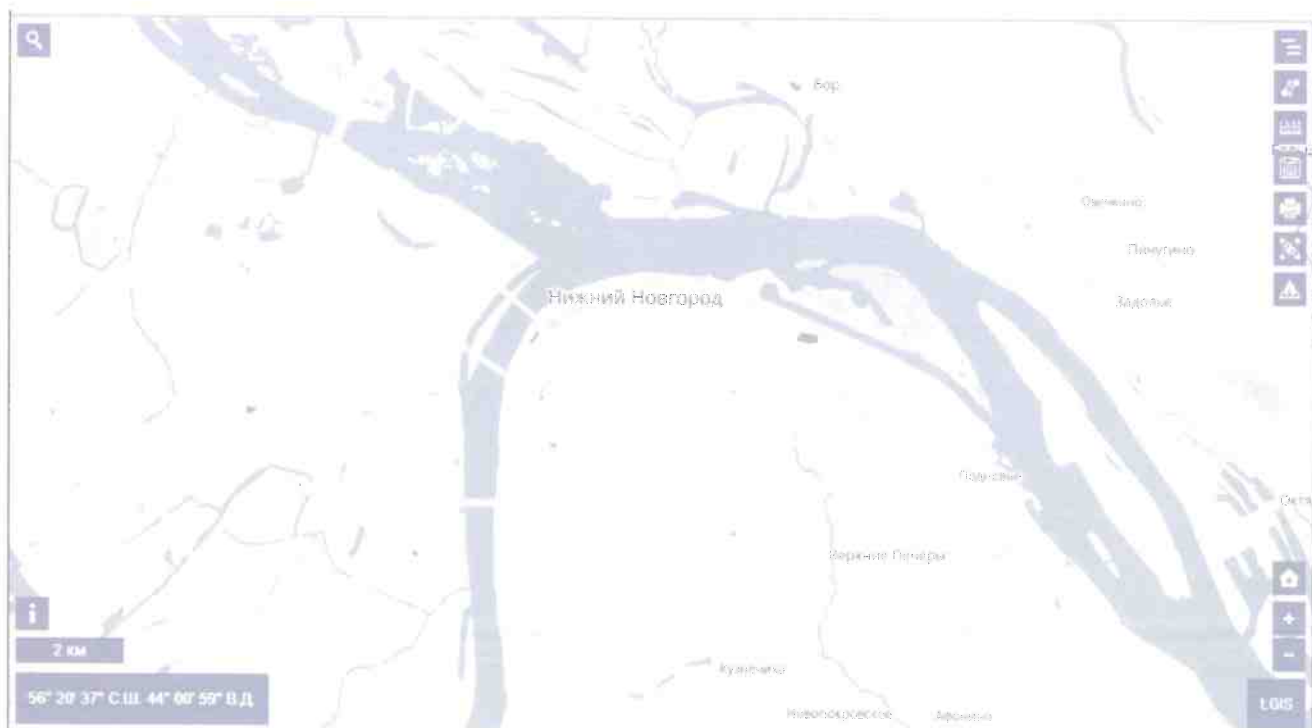


Рисунок 2 – Главный интерфейс CoreSoft.Geo

Пользователю CoreSoft.Geo доступны следующие функциональные возможности:

- навигация:
  - отображение электронной карты города, выбор режимов отображения;
  - навигация по электронной карте города;
  - обновление электронной карты города;
- поиск и отображение:
  - поиск объекта по атрибутам;
  - отображение справки об объекте;
- прокладка маршрута и измерения:
  - прокладка маршрута между заданными точками/объектами;
  - выполнение пространственных измерений;
- отображение слоев:
  - отображение объектов учета и мониторинга, датчиков, камер видеонаблюдения с указанием направлений и зон обзора;
  - отображение расположения и перемещения мобильных сил и средств экстренных оперативных служб реагирования;
  - отображение зон прогнозирования и оповещения;
  - отображение слоев ГИС (дороги, рельеф, улицы);

- отображение социально значимых объектов.

### 2.3 Проверка работоспособности

Программное обеспечение работоспособно, если в результате действий пользователя, изложенных в п. 2.1, на экране монитора отобразилось главное окно клиентского приложения без выдачи пользователю сообщений о сбое в работе.



### 3 ФУНКЦИИ CORESOFT.GEO

#### 3.1 Навигация

После успешного входа в приложение пользователю открывается окно CoreSoft.Geo (Рисунок 1), на котором отображены картографические элементы электронной карты города (здания, зеленые массивы, водные объекты, железные дороги, мосты, улицы) в двумерном режиме.

Источник карт – OpenStreetMap.

Место позиционирования карты зависит от города расположения пользователя.

Из окна карты можно осуществлять навигацию по карте:

- передвигать карту, удерживая кнопку мыши;
- приближать карту двойным кликом;
- масштабировать карту с помощью колеса прокрутки мыши;
- масштабировать карту до размера выделенной области удерживая клавишу Shift.

Обновления электронной карты подсистемы для обеспечения актуальности картографической информации происходит в автоматическом режиме при наличии соединения с сервером приложения.

#### 3.2 Отображение происшествий

На карте CoreSoft.Geo отображаются маркеры происшествий, созданных в системе АПК БГ. При клике на маркер отображается краткая информация по происшествию (Рисунок 3):

- идентификатор;
- номер;
- адрес происшествия;
- тип происшествия;
- описание;
- время регистрации;
- число погибших и пострадавших.

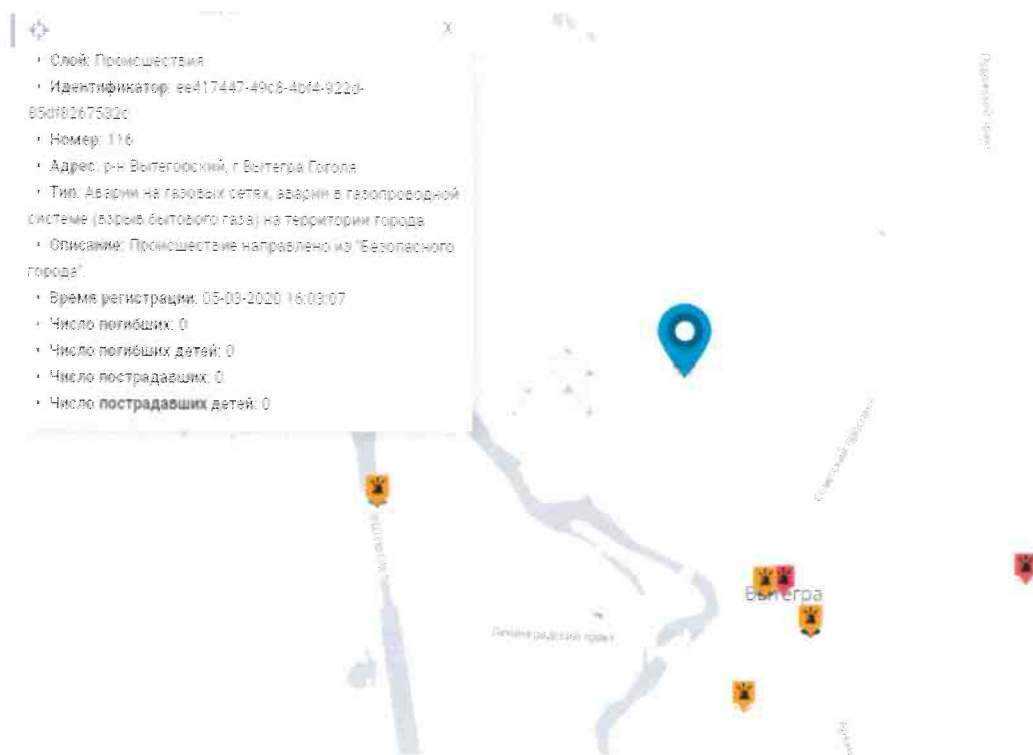


Рисунок 3 – Информация по происшествию

### 3.3 Элементы управления

Элементы управления карты разбиты на четыре блока см. Рисунок 4:

- элементы в левой верхней части окна CoreSoft.Geo;
- элементы в левой нижней части окна CoreSoft.Geo;
- элементы в правой верхней части окна CoreSoft.Geo;
- элементы в правой нижней части окна CoreSoft.Geo.

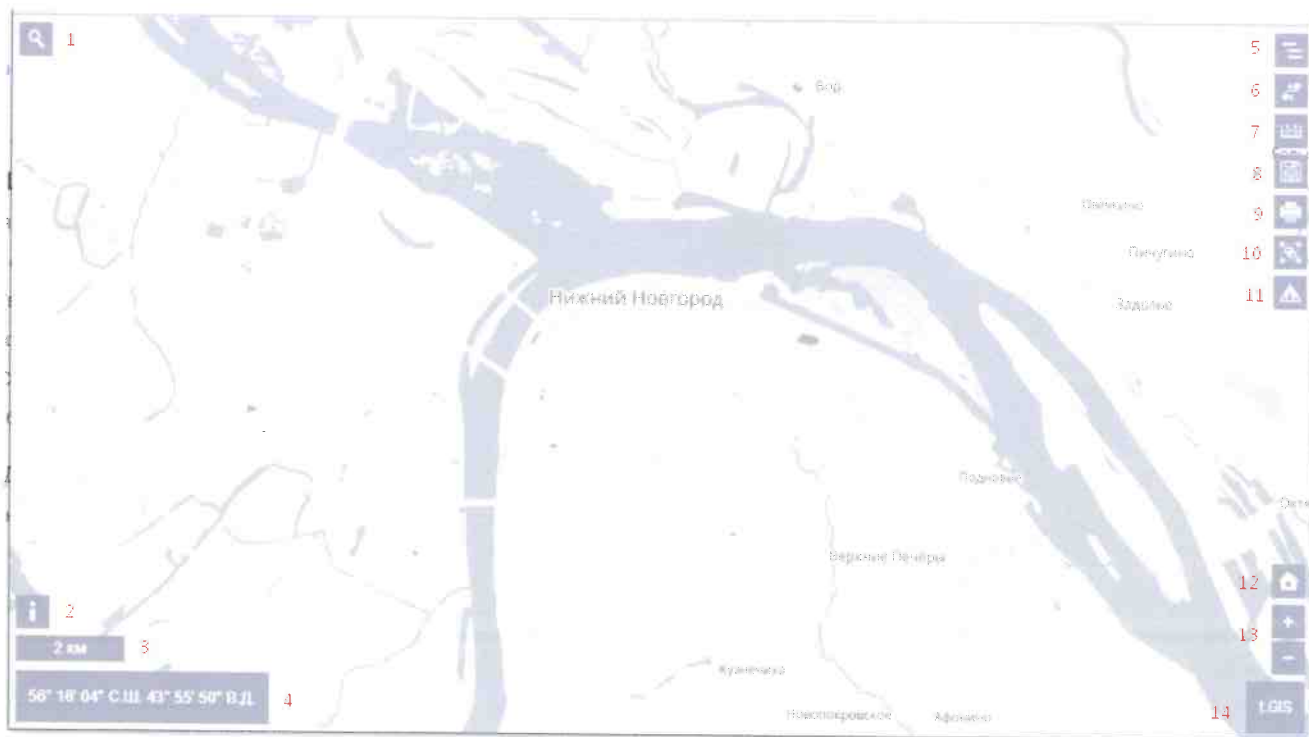


Рисунок 4 – Элементы управления

В левой верхней части интерфейса (Рисунок 5) расположены следующие элементы управления:

- 1 – кнопка поиска.



Рисунок 5 – Левая верхняя область интерфейса

В левой нижней части интерфейса (Рисунок 6) расположены следующие элементы управления:

- 2 – кнопка включения отображения легенды карты;
- 3 – поле, в котором отображается текущий масштаб;
- 4 – поле, в котором отображаются текущие координаты курсора.

Географические координаты одной и той же точки могут быть выражены в разных форматах. По клику на поле с координатами можно изменить формат отображения координат с отображения типа градусы, минуты, секунды на отображение в десятичных градусах.



Рисунок 6 – Левая нижняя панель интерфейса

В правой верхней части интерфейса (Рисунок 7) расположены следующие элементы управления:

- 5 – кнопка слоев и отображения дополнительных объектов на карте;
- 6 – кнопка прокладки маршрута;
- 7 – кнопка измерений;
- 8 – кнопка экспорта карты в файл;
- 9 – кнопка печати участка карты;
- 10 – кнопка отчета по объектам в выделенной области карты;
- 11 – кнопка тепловой карты.



Рисунок 7 – Правая верхняя панель интерфейса

В правой нижней части интерфейса (Рисунок 8) расположены следующие элементы управления

- 12 – кнопка перехода на исходный охват карты;
- 13 – кнопки масштабирования;
- 14 – кнопка «О программе».



Рисунок 8 – Правая нижняя панель интерфейса

Наличие кнопок управления на CoreSoft.Geo определяется настройками, выполненными администратором.

### 3.4 Поиск и отображение

#### 3.4.1 Поиск объекта по атрибутам

С помощью кнопки 1 см. Рисунок 7 можно осуществлять поиск. При нажатии на кнопку открывается строка поиска (Рисунок 9), куда необходимо ввести поисковый запрос.

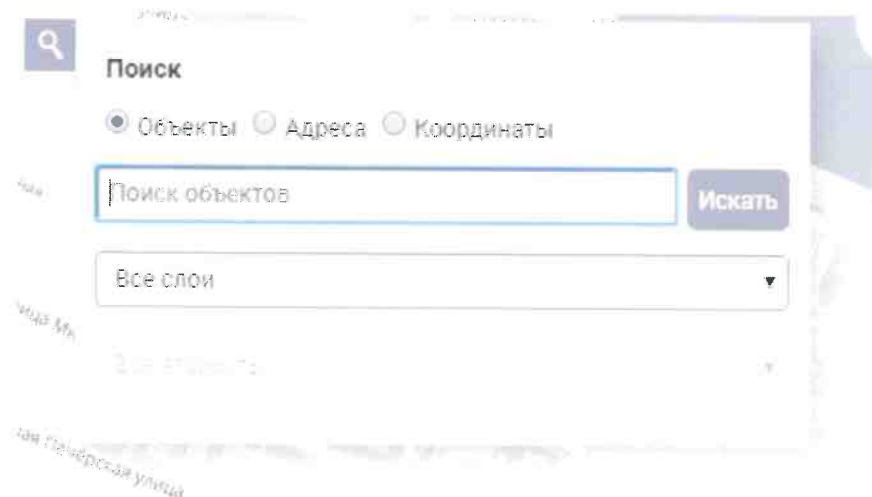


Рисунок 9 – Строка поиска

Поиск можно осуществлять по следующим атрибутам:

- название объекта;
- адрес, полный или часть;
- координаты.

При этом можно выбрать отображение слоя и/или атрибута слоя, в которых будет произведен поиск.

При неполном вводе поискового запроса выпадает список, в котором можно выбрать необходимый вариант (Рисунок 8).

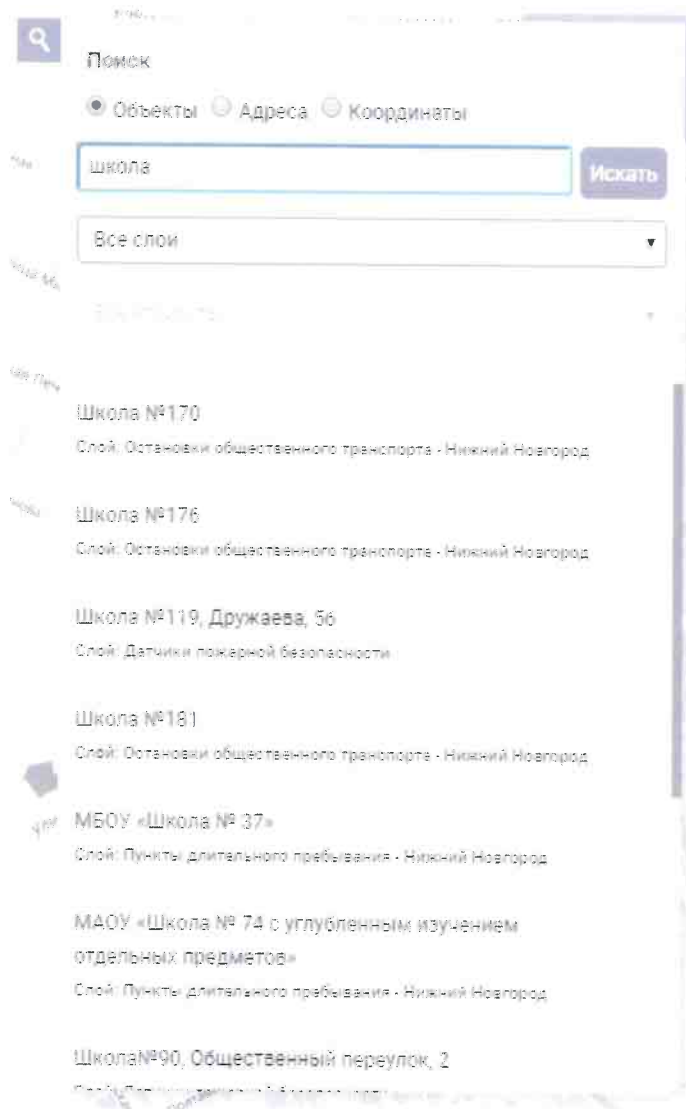


Рисунок 10 – Список результатов

Найденный объект отображается в центре карты и помечается маркером.

#### 3.4.2 Отображение справки об объекте

При отображении результатов поиска, найденный объект отмечается на карте и выводится справка объекта. Если под курсором оказалось несколько объектов, то в инфоокне появляются стрелочки для показа инфоокон предыдущего и последующего объекта (Рисунок 11).

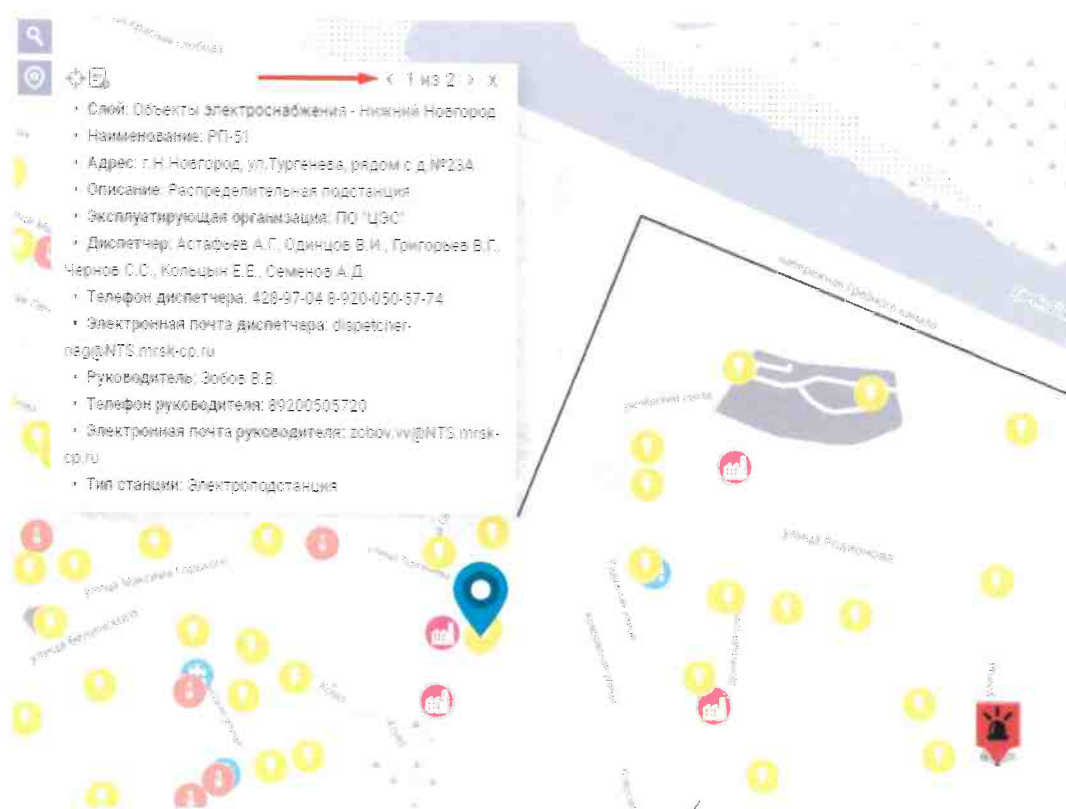


Рисунок 11 – Стрелочки прокрутки инфоокон объектов

### 3.5 Условные обозначения

С помощью кнопки 2 см. Рисунок 7 отображается окно с условными обозначениями на карте (Рисунок 12).

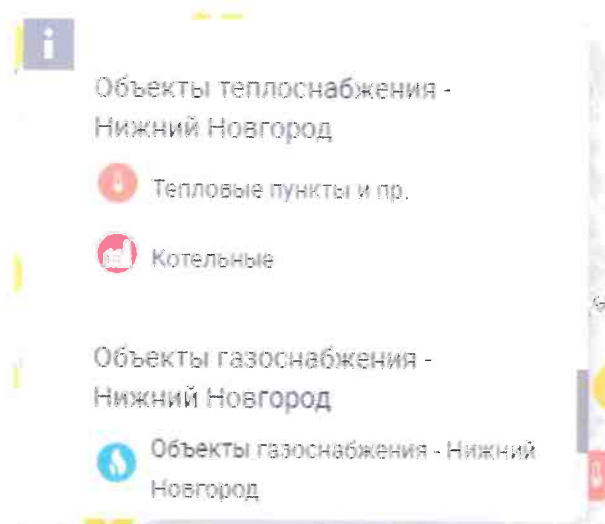


Рисунок 12 – Окно легенды



### 3.6 Отображение слоев

#### 3.6.1 Выбор слоя

С помощью кнопки 5 см. Рисунок 7 CoreSoft.Geo можно управлять отображением слоев. При нажатии на кнопку открывается окно, в котором представлены группы слоев основного вида ГИС-интерфейса и объектов системы:

Основной вид ГИС-интерфейса:

- OSM светлый;
- OSM классический.

На карте присутствуют следующие основные группы слоёв:

- диспетчерские службы;
- здания;
- интеграция с БГ;
- критически важные объекты;
- муниципальные образования
- объекты инженерной инфраструктуры;
- социально-значимые объекты
- объекты с массовым пребыванием людей;
- потенциально опасные объекты;
- силы и средства;
- системы мониторинг.

Примечание – перечень слоев может изменяться в соответствии с требованиями ТЗ на построение Системы.

С помощью групп слоёв можно включать и выключать отображение объектов вложенных слоёв.

#### 3.6.2 Вид картографической основы

Пользователь имеет возможность изменять основной вид картографической основы в зависимости от выбранного выборе соответствующего значения:

- OSM светлый;
- OSM классический.

При выборе соответствующего значения картографической основы, система переключит слой (Рисунок 15).



Рисунок 13 – Общий вид картографической основы «OSM светлый»

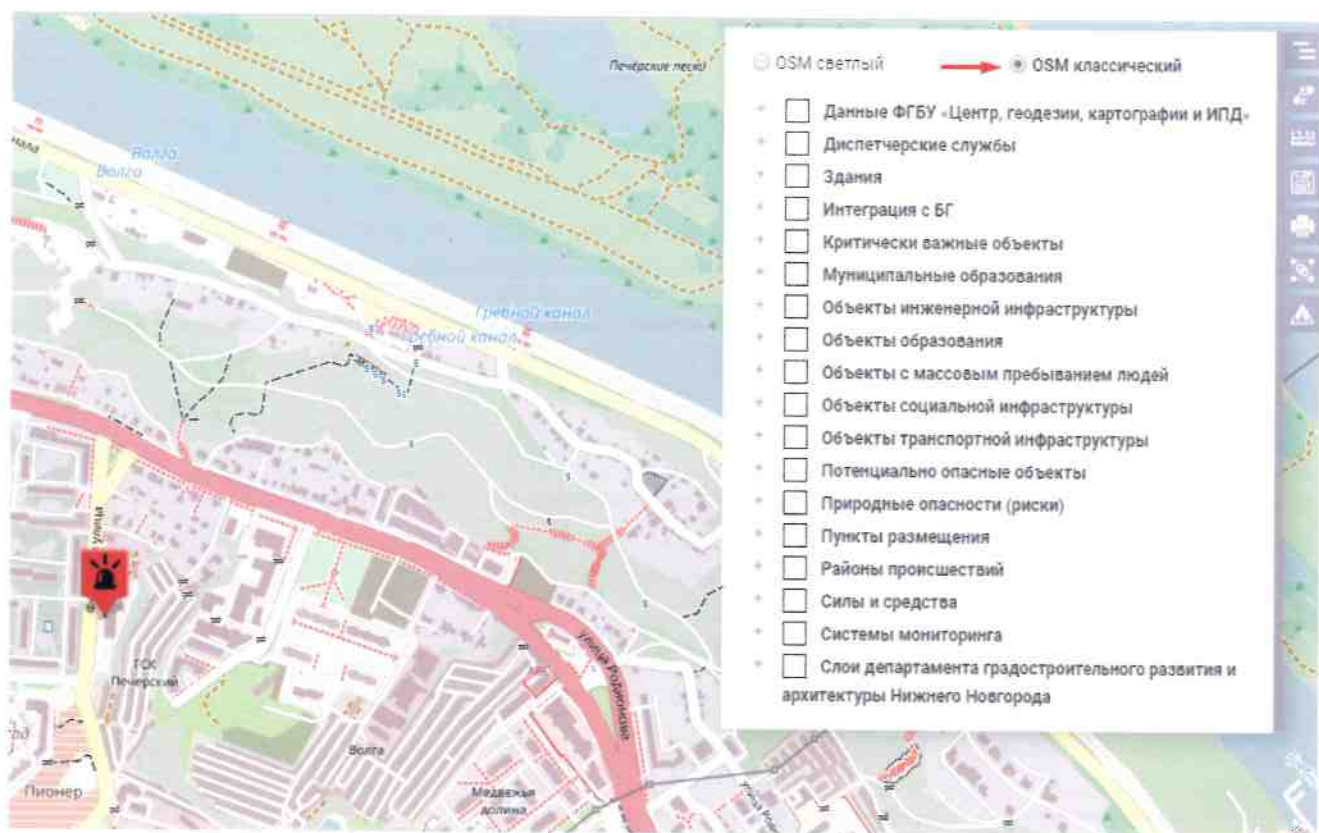


Рисунок 14 – Общий вид картографической основы «OSM классический»

### 3.6.3 Объекты слоя

Для отображения списка объектов слоя на основном интерфейсе ГИС необходимо выбрать в дереве слоев соответствующее значение слоя. В списке слоев рядом со слоями появится иконка «Показать объекты в таблице» (Рисунок 15).



Рисунок 15 – Иконка «Показать объекты в таблице»

По клику на отображенную иконку в нижней части карты ГИС отобразится таблица с объектами слоя (Рисунок 18).

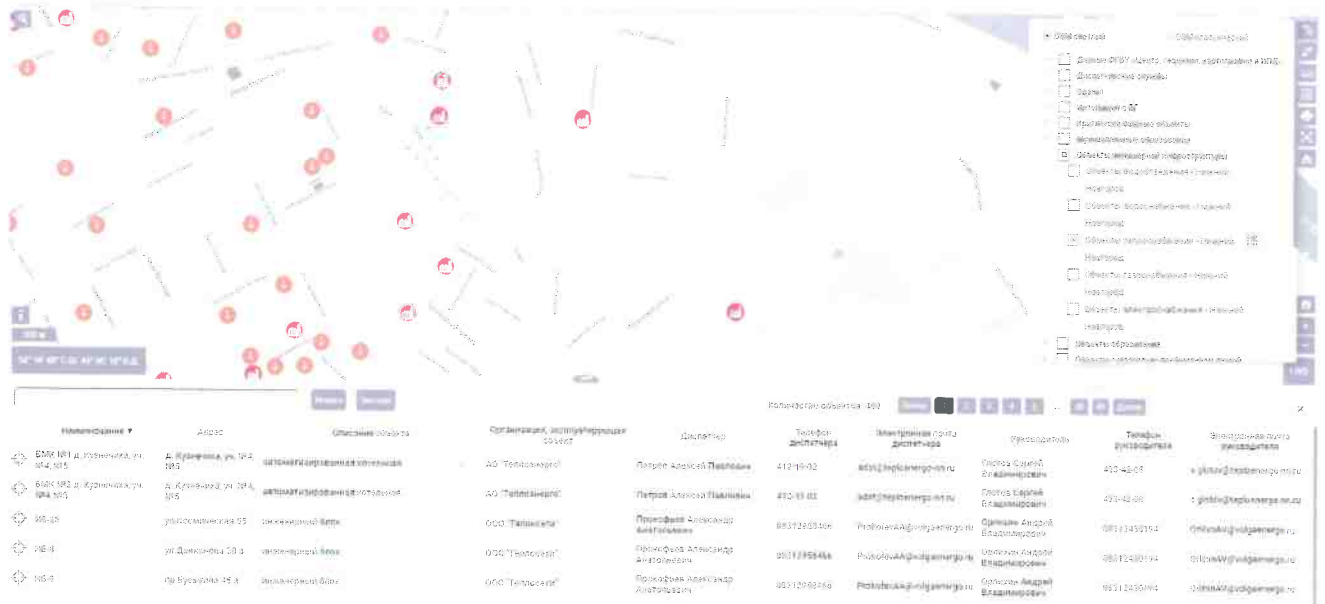


Рисунок 16 – Таблица объектов слоя

Таблица содержит колонки:

- иконка центровки на объекте;
- наименование;
- все колонки, указанные в настройках слоя для вывода в инфоокно объекта.

По нажатию на иконку центровки происходит центрирование и масштабирование карты на объекте. Для поиска по объектам можно воспользоваться поисковой строкой в таблице.

### 3.6.4 Слои группы диспетчерских служб

Для отображения мест расположения пунктов экстренных оперативных служб на основном интерфейсе ГИС необходимо выбрать в дереве объектов соответствующее значение слоя в группе «Диспетчерские службы». По клику на объект выводится справочная информация по службе (Рисунок 17).

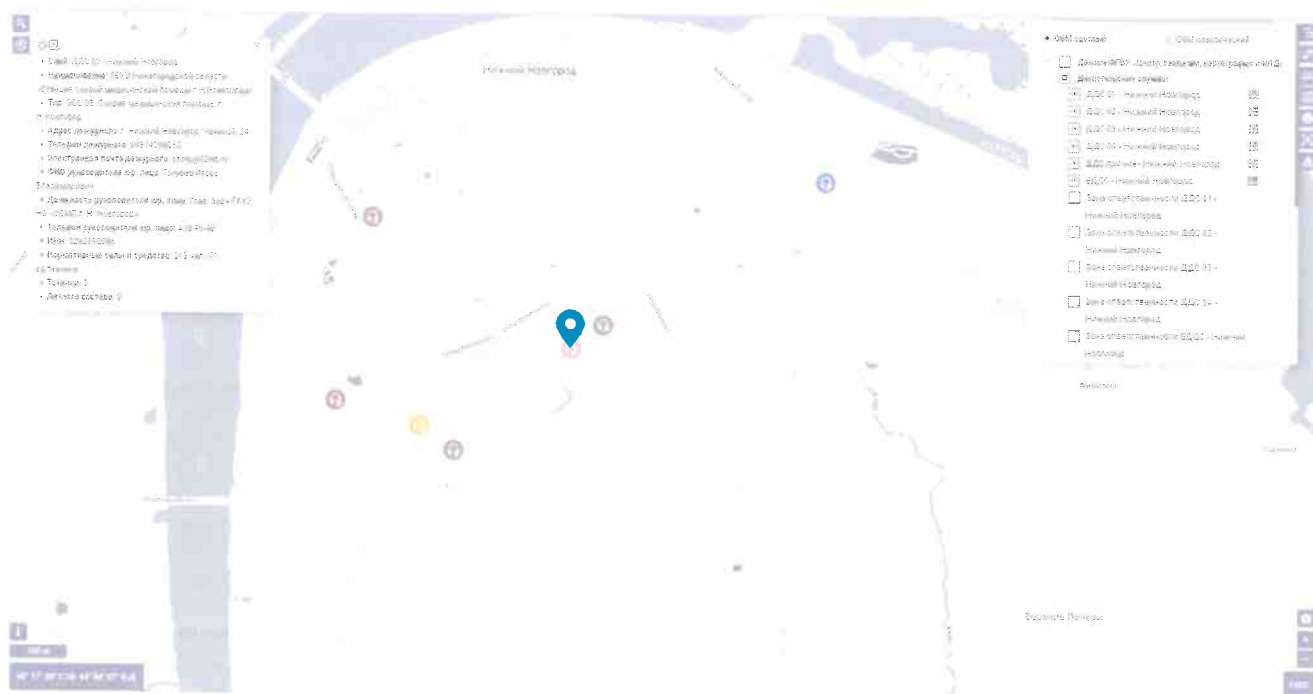


Рисунок 17 – Слои группы Диспетчерские службы

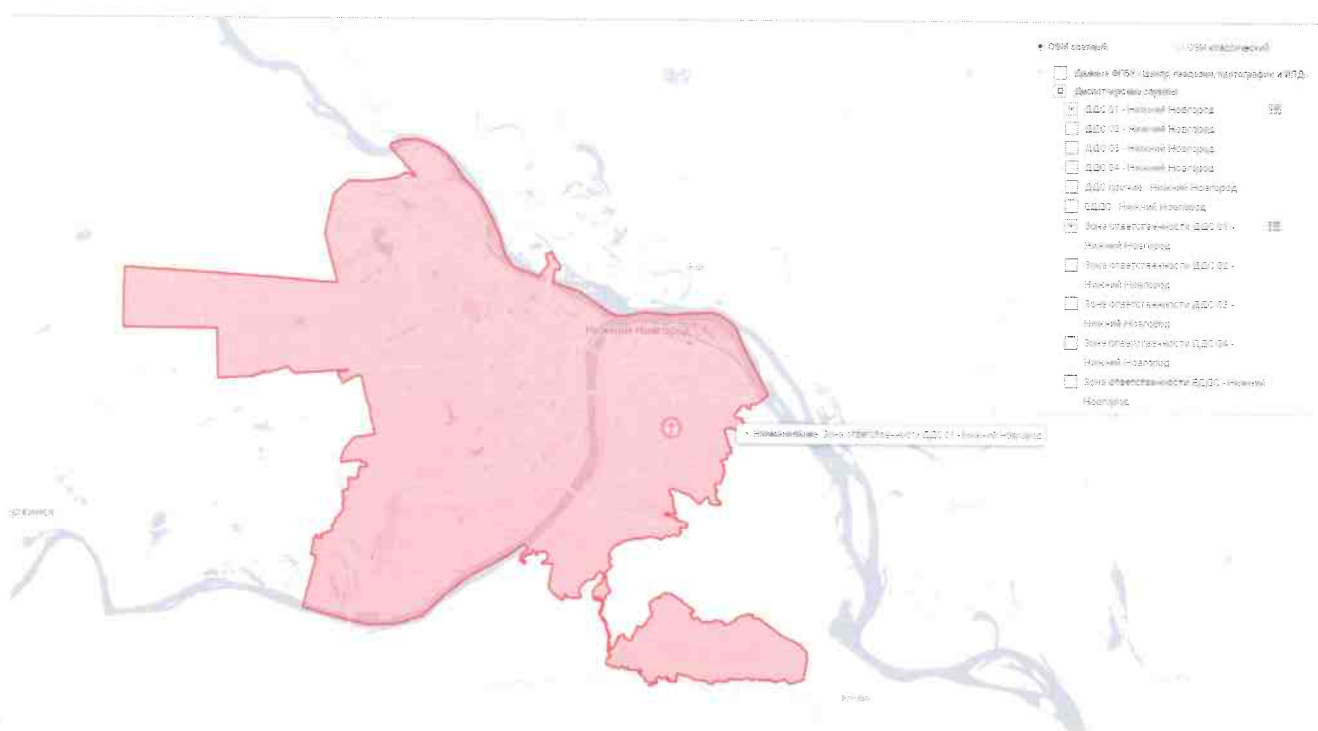


Рисунок 18 – Зоны ответственности экстренных оперативных служб



### 3.6.5 Слой группы Систем мониторинга

#### 3.6.5.1 Камеры видеонаблюдения

Для отображения мест расположения камер на основном интерфейсе ГИС необходимо выбрать в дереве объектов соответствующее значение слоя в группе Системы мониторинга. По клику на объект выводится справка (информация может отличаться для разных типов камер) (Рисунок 19):

- наименование;
- адрес;
- состояние;
- направление и угол обзора;
- ОКТМО;
- кнопка просмотра потока информации с видеокamеры.



Рисунок 19 – Отображение камер видеонаблюдения

По клику на кнопку «Посмотреть» на карте открывается окно видеопотока с камеры (Рисунок 20).



Рисунок 20 – Окно просмотра видеопотока с камеры

### 3.6.5.2 Камеры лесопожарного мониторинга

Для отображения мест расположения камер на основном интерфейсе ГИС необходимо выбрать в дереве объектов соответствующее значение слоя в группе Системы мониторинга.

По клику на кнопку «Посмотреть» на карте открывается окно видеопотока с камеры (Рисунок 21).

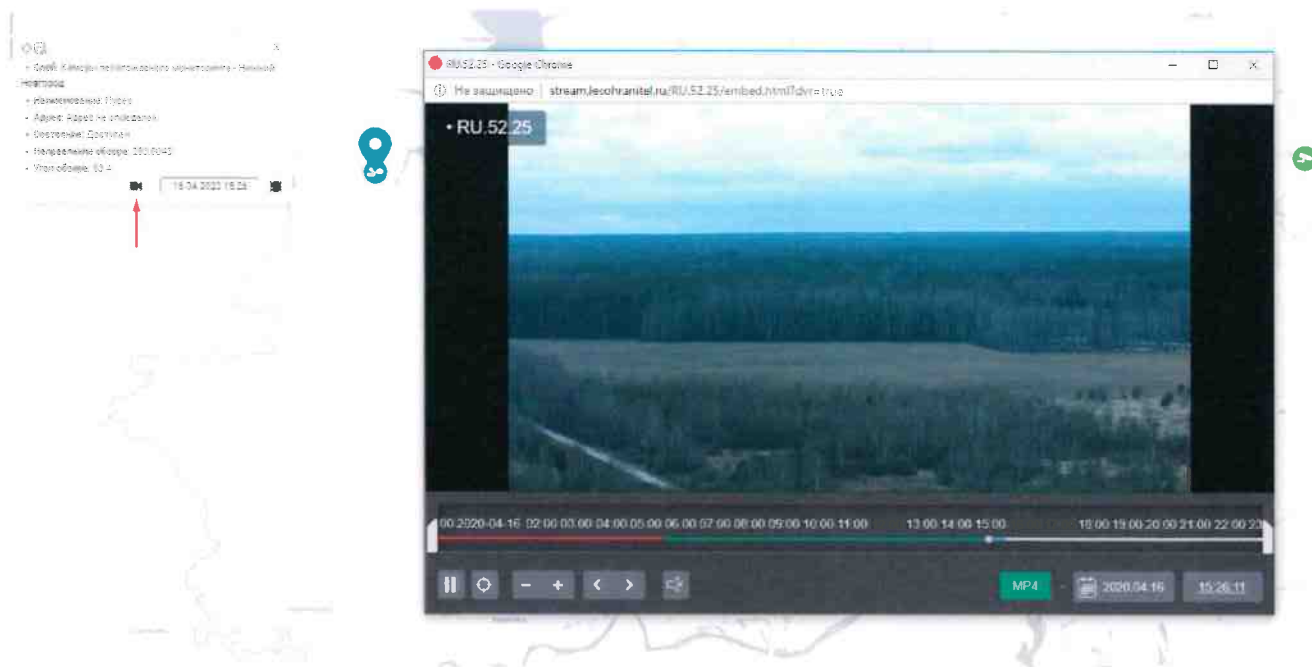


Рисунок 21 – Окно просмотра видеопотока с камеры лесопожарного мониторинга

### 3.6.5.3 Датчики пожарной безопасности

Для отображения мест расположения датчиков пожарной безопасности на основном интерфейсе ГИС необходимо выбрать в дереве объектов соответствующее значение слоя в группе Системы мониторинга. По клику на объект выводится справочная информация по адресу расположения датчика и дополнительной информации по объекту (Рисунок 22).



Рисунок 22 – Датчики пожарной безопасности

### 3.6.5.4 Датчики мониторинга состояния окружающей среды

Для отображения мест расположения датчиков состояния окружающей среды на основном интерфейсе ГИС необходимо выбрать в дереве объектов соответствующее значение слоя в группе Системы мониторинга. По клику на объект выводится наименование датчика и его показания (Рисунок 23).



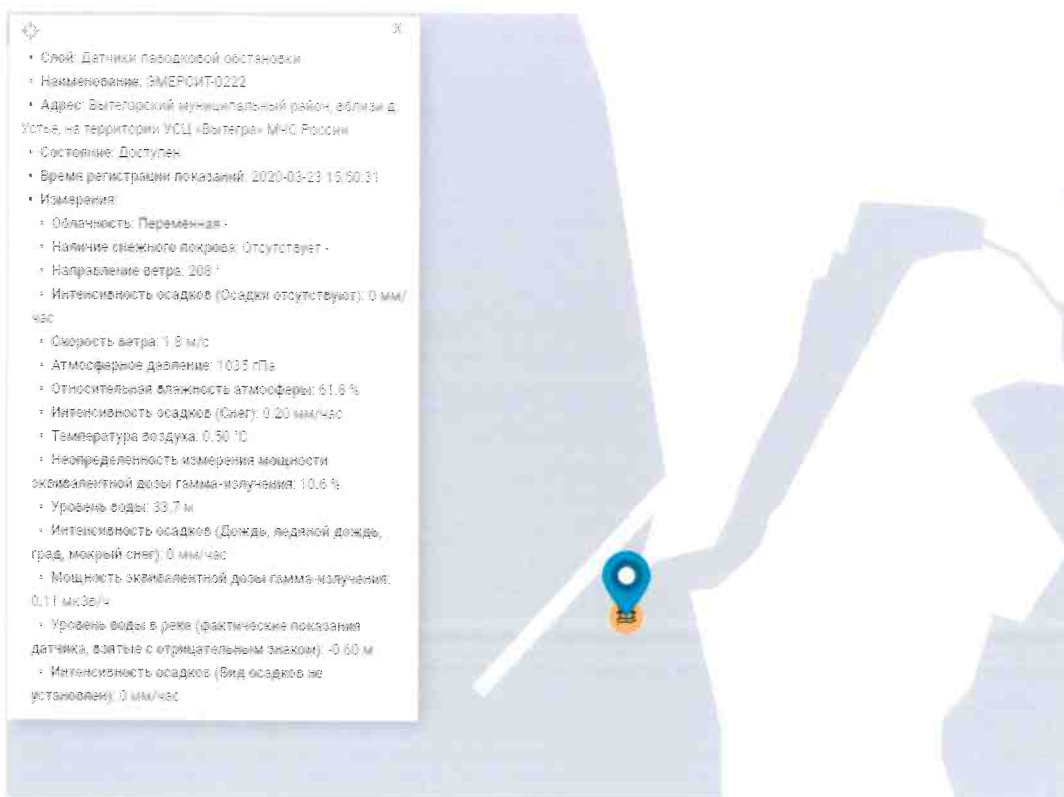


Рисунок 23 – Датчик мониторинга состояния окружающей среды

### 3.6.5.5 Устройства систем оповещения

Для отображения устройств систем оповещения населения необходимо выбрать в дереве объектов соответствующее значение слоя в группе Системы мониторинга (Рисунок 24).

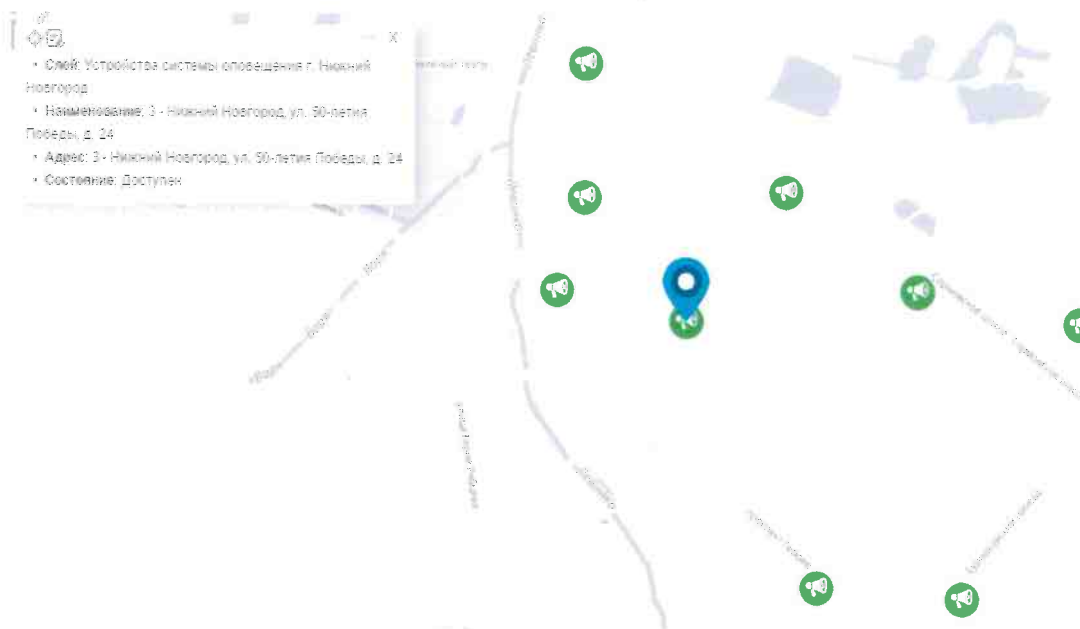


Рисунок 24 – Расположение устройств систем оповещения

### 3.6.6 Отображение связанных объектов

При клике на иконку выделенного объекта появится всплывающее окно, в разделе которого «Потребители» можно увидеть список связанных объектов (Рисунок 25).

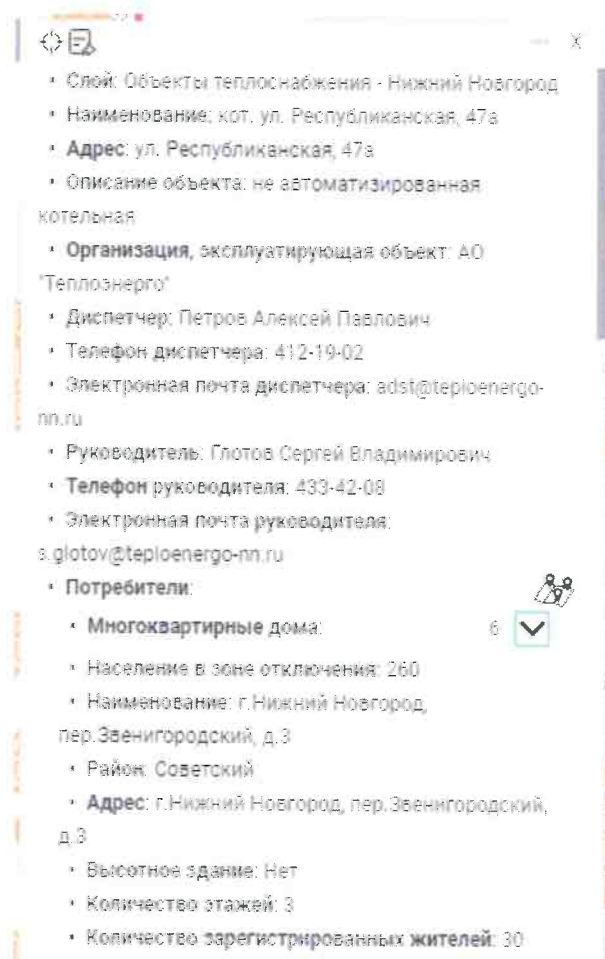


Рисунок 25 – Раскрытие списка связанных объектов

Для отображения всех дочерних объектов на карте необходимо нажать на иконку, расположенную слева от названия объектов (Рисунок 26):

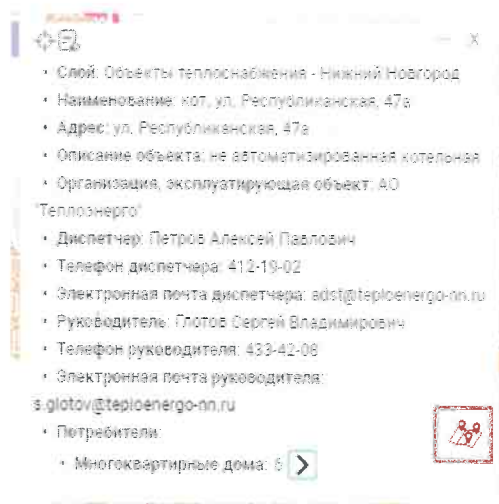


Рисунок 26 – Отображение связанных объектов на карте

При нажатии на кнопку включается режим показа только связанных объектов, то есть на карте «фильтруются» объекты и в результате показываются текущий (родительский) объект и связанные с ним (дочерние). Если слой дочернего объекта не был включен, то он показывается, а после отключения режима будет вновь скрыт. Если был включен слой, но в нем нет связанных объектов, то этот слой будет скрыт, а после отключения режима вновь показан на карте.

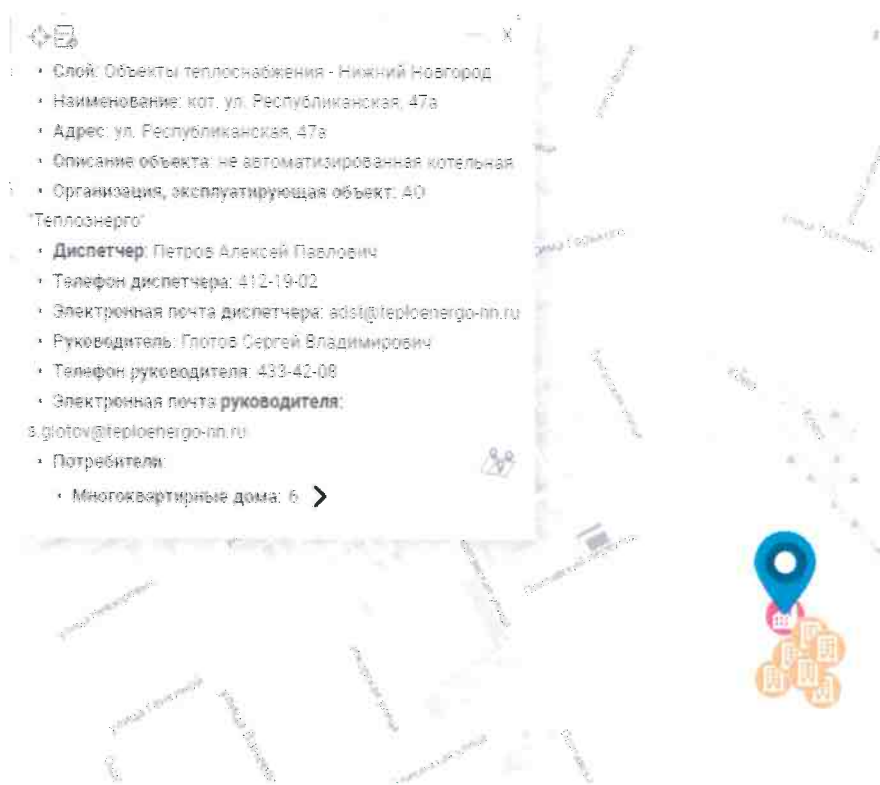


Рисунок 27 – Связанные объекты на карты (родительский и дочерние)

При включенном режиме блокируется функционал задания и отмены фильтров для слоев данных ГИС. Например, в таблице объектов слоя будут показываться все объекты, фильтроваться по заданному условию поиска, но на карте отображаться не будут.

Если при включенном режиме нажать на дочерний (связанный) объект, то информация о нем будет показана во втором инфоокне. При этом основное инфоокно не закрывается.

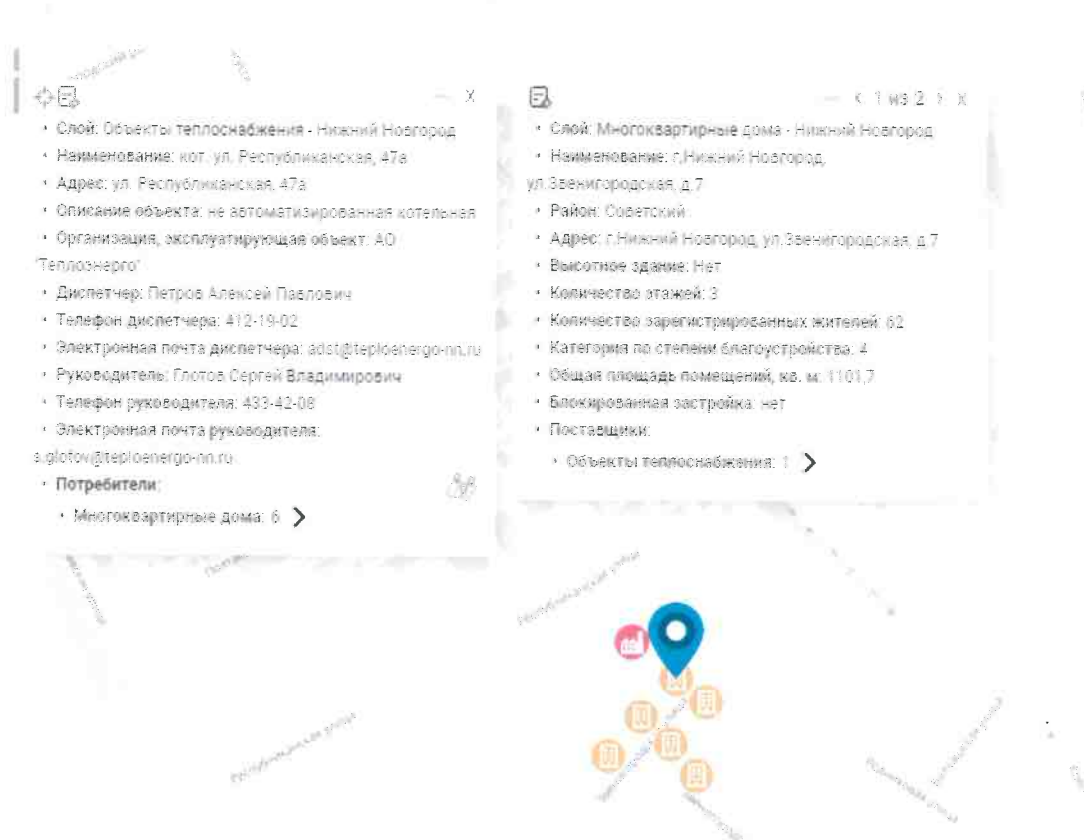


Рисунок 28. Информация о дочернем объекте

Выйти из режима показа связанных объектов можно следующим способом:

- повторно нажать на соответствующую кнопку;
- закрыть основное инфоокно;
- перейти на следующий/предыдущий объект с помощью кнопок-стрелочек в основном инфоокне.

Для просмотра информации о дочернем объекте необходимо нажать на стрелочку рядом с названием объектов. В открывшемся окне отображается подробная информация о дочернем объекте, а также кнопка фокусировки на данном объекте (Рисунок 29).

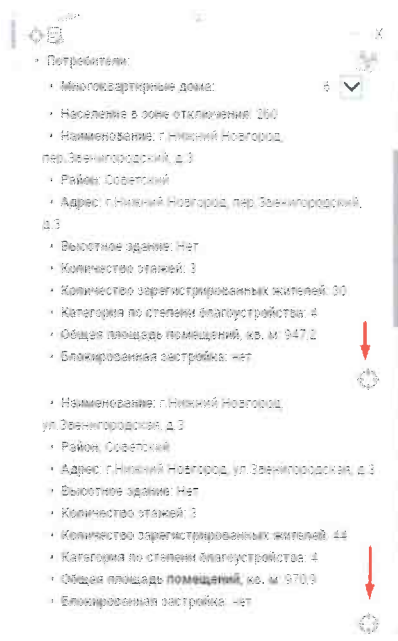


Рисунок 29 – Кнопка фокусировки на дочернем объекте

При нажатии на кнопку фокусировки на заданном объекте ставится зеленый маркер, и карта центрируется.

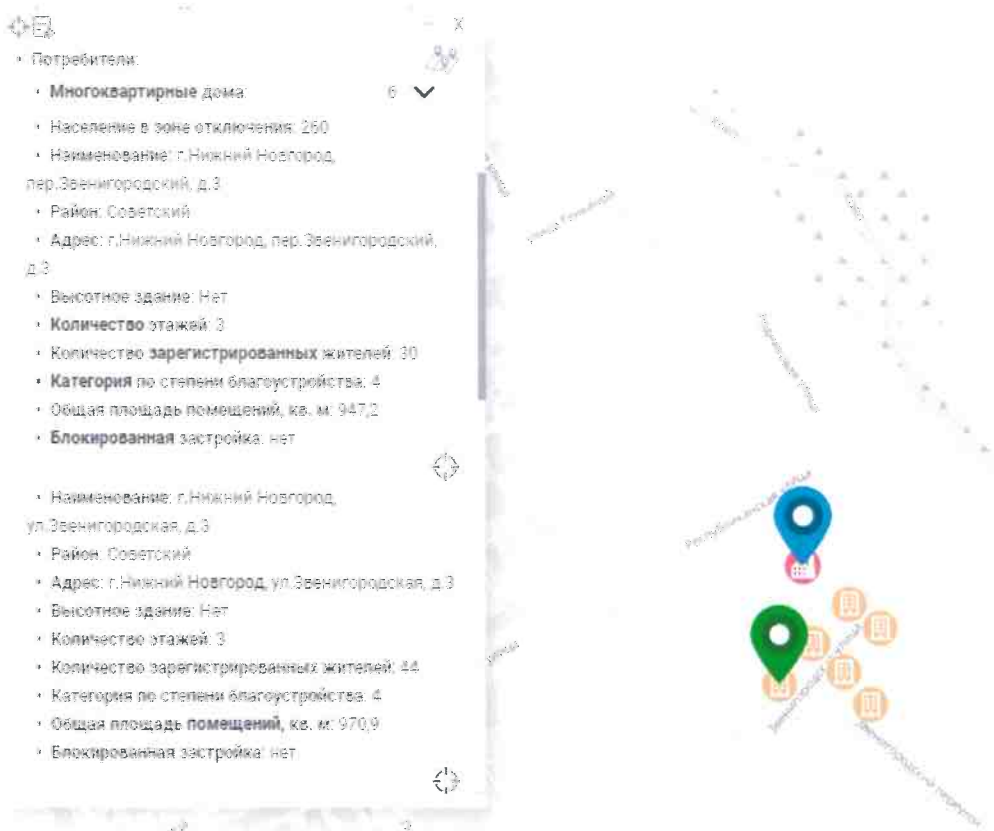


Рисунок 30 – Маркер дочернего объекта

Если нажать на иконку дочернего объекта на карте, то в его всплывающем окне можно увидеть раздел «Родительские объекты», в котором находится список. Для перехода к информации о родительском объекте необходимо нажать на стрелочку (Рисунок 31).



Рисунок 31 – Переход к информации о родительском объекте

В открывшемся окне отобразится подробная информация о родительском объекте, а также кнопка фокусировки на карте. При нажатии на кнопку фокусировки на заданном объекте ставится зеленый маркер, и карта центрируется.

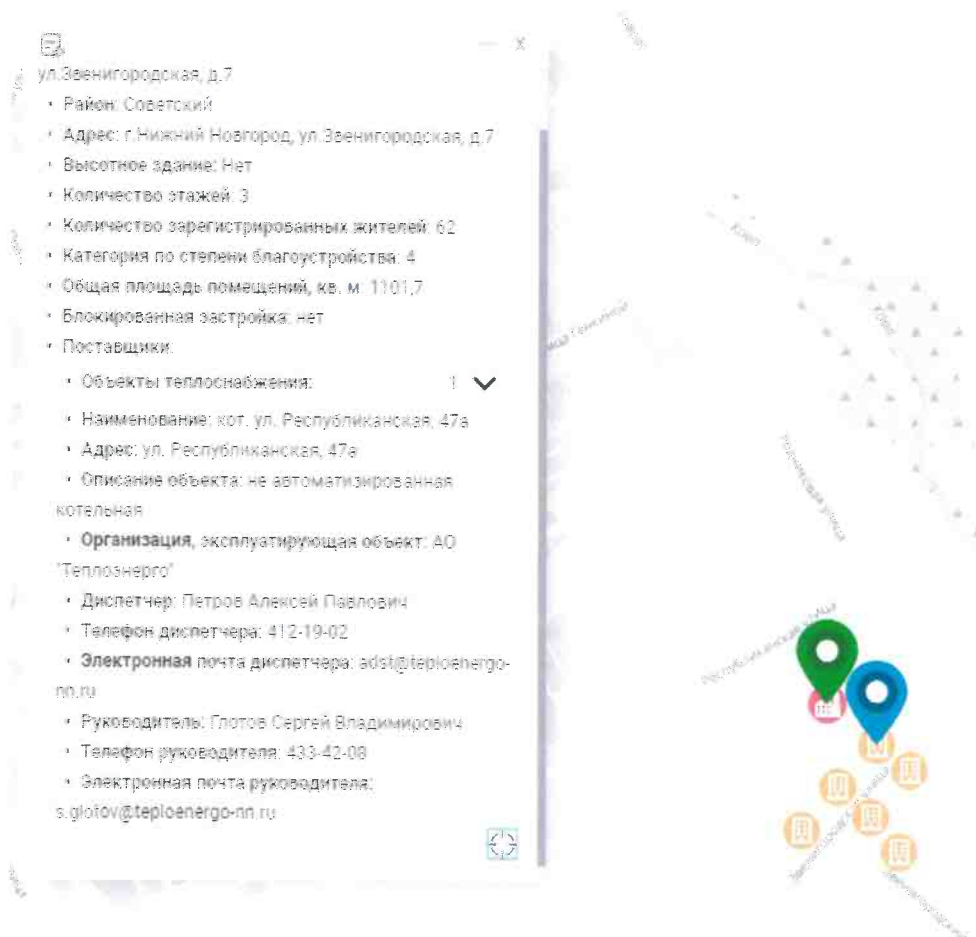


Рисунок 32 – Маркер родительского объекта

#### 4.4.3.6 Прогнозирование

На карте отображаются зоны прогнозирования и оповещения для происшествий, зарегистрированных в системе. Зоны прогнозирования и оповещения отображаются при выборе соответствующего происшествия. Для просмотра зон прогнозирования и оповещения карточка рассматриваемого происшествия должна быть открыта в системе, рассматриваемый прогноз должен быть отмечен оператором ЕДДС в списке прогнозов.

Зона прогнозирования по типу «Техногенный пожар» на карте CoreSoft.Geo выглядит следующим образом (Рисунок 33):



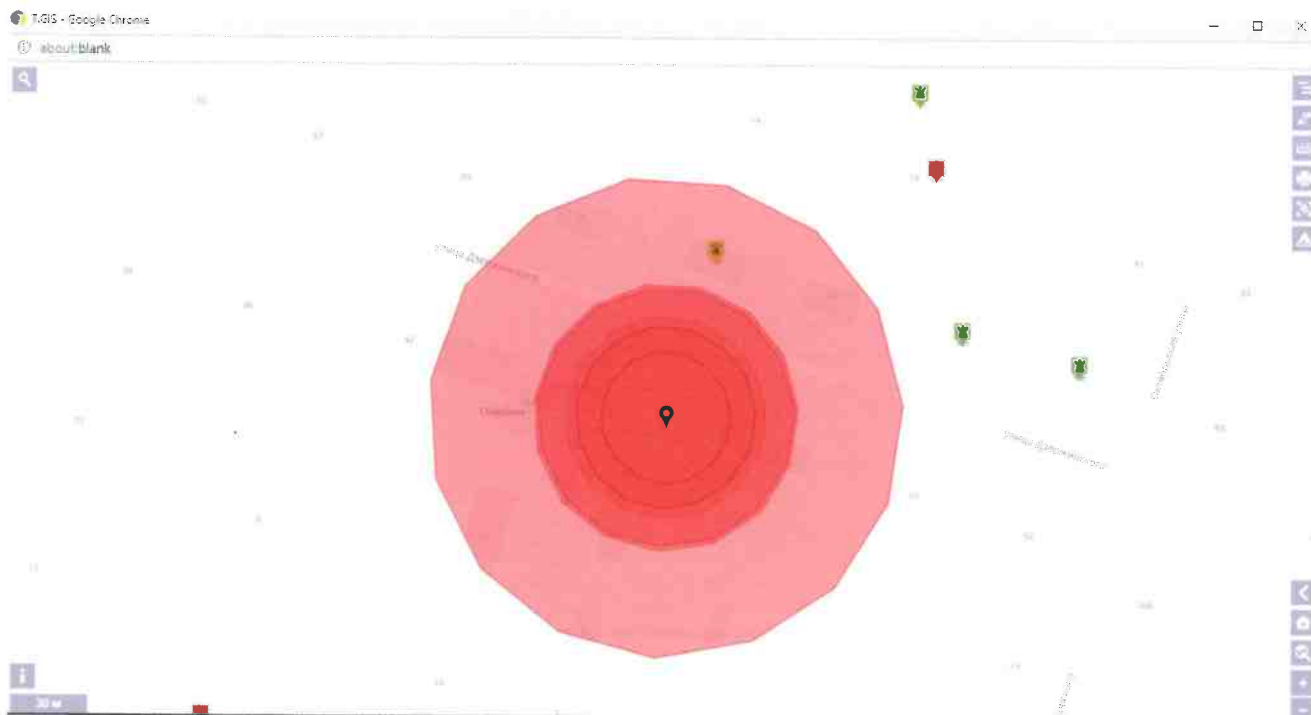


Рисунок 33 – Зона прогнозирования по прогнозу «Техногенный пожар»

Для некоторых типов прогнозов (например, «Лесной пожар») пользователю АПК БГ доступна возможность отметить полигон зоны поражения на карте. После нажатия соответствующей кнопки в интерфейсе Системы в CoreSoft.Geo отображается инструмент для рисования зоны на карте (Рисунок 34):

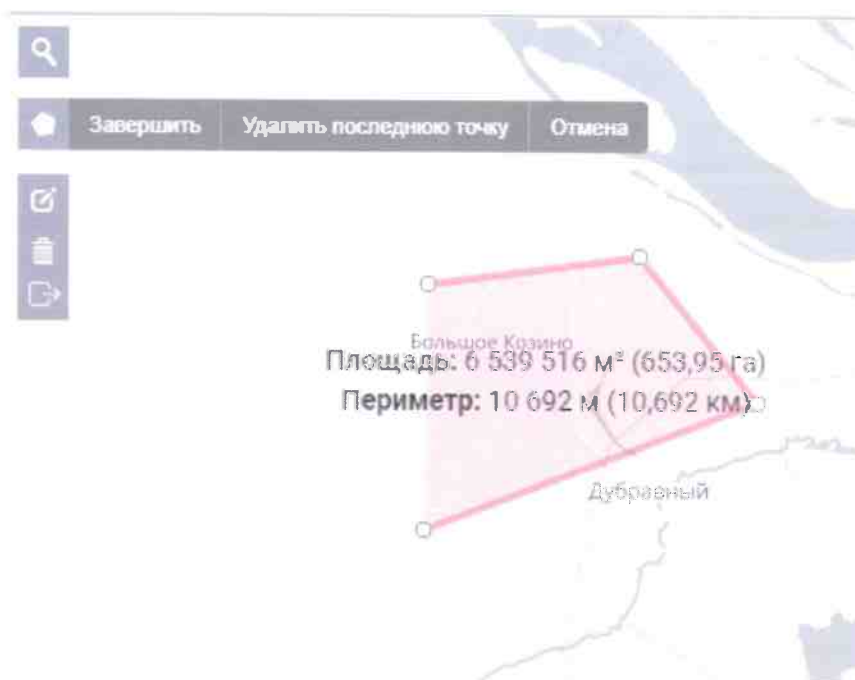


Рисунок 34 – Инструмент для рисования полигона



Инструмент обладает следующими функциями:

- нарисовать полигон («Завершить», «Удалить последнюю точку», «Отмена»);
- редактировать нарисованные объекты («Сохранить», «Отмена»);
- удалить нарисованные объекты («Сохранить», «Отмена»);
- выйти из режима рисования.

В процессе формирования полигона автоматически рассчитываются площадь и периметр полигона. После завершения рисования полигона необходимо выйти из инструмента.

### 3.7 Прокладка маршрута между заданными точками/объектами

С помощью кнопки 6 (см. Рисунок 7) можно построить маршрут движения между заданными объектами/точками на карте. При нажатии на кнопку открывается окно прокладки маршрута.

Выбор объектов/точек на карте осуществляется с помощью расположения меток на карте (Рисунок 35).

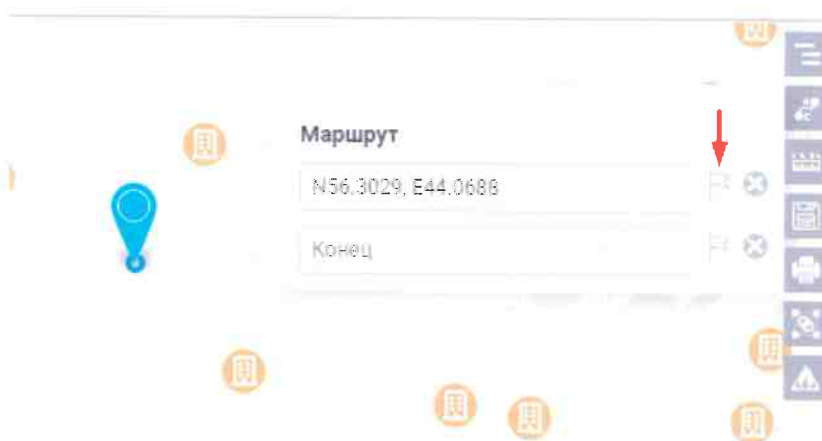


Рисунок 35 – Окно прокладки маршрута

После выбора двух точек маршрут автоматически прокладывается по существующим транспортным магистралям. В окне выводится описание маршрута (Рисунок 36).

Сбросить отображение маршрута можно, удалив точки или закрыв окно.

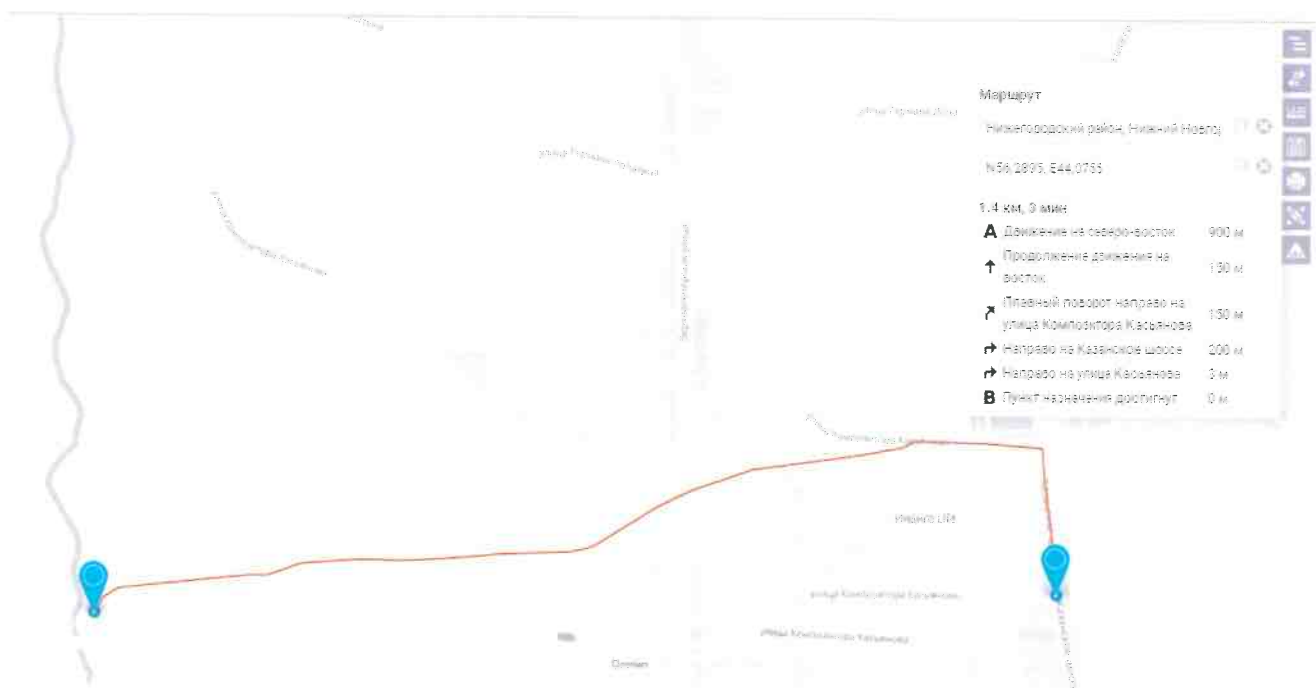


Рисунок 36 – Прокладка маршрута между заданными точками/объектами

### 3.8 Выполнение пространственных измерений

С помощью кнопки 7 (см. Рисунок 7) можно производить следующие измерения на карте:

- для точки – определение координаты;
- для двух и более точек – расстояние;
- для трех и более точек – площадь и периметр.

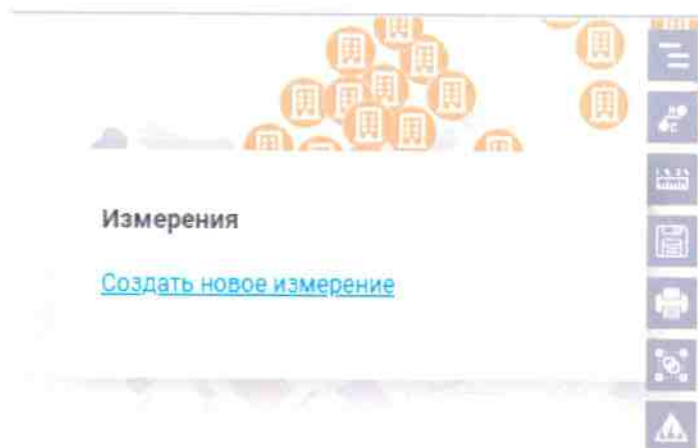


Рисунок 37 – Окно «Измерения»

При нажатии на кнопку открывается окно «Измерения» (Рисунок 37). Чтобы начать измерения необходимо нажать «Создать новое измерение» и далее следуя указаниям поставить точки на карте (Рисунок 38).

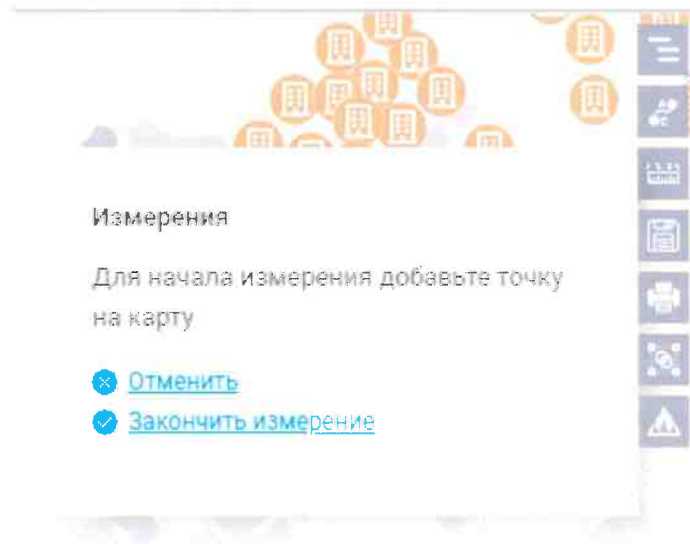


Рисунок 38 – Новое измерение

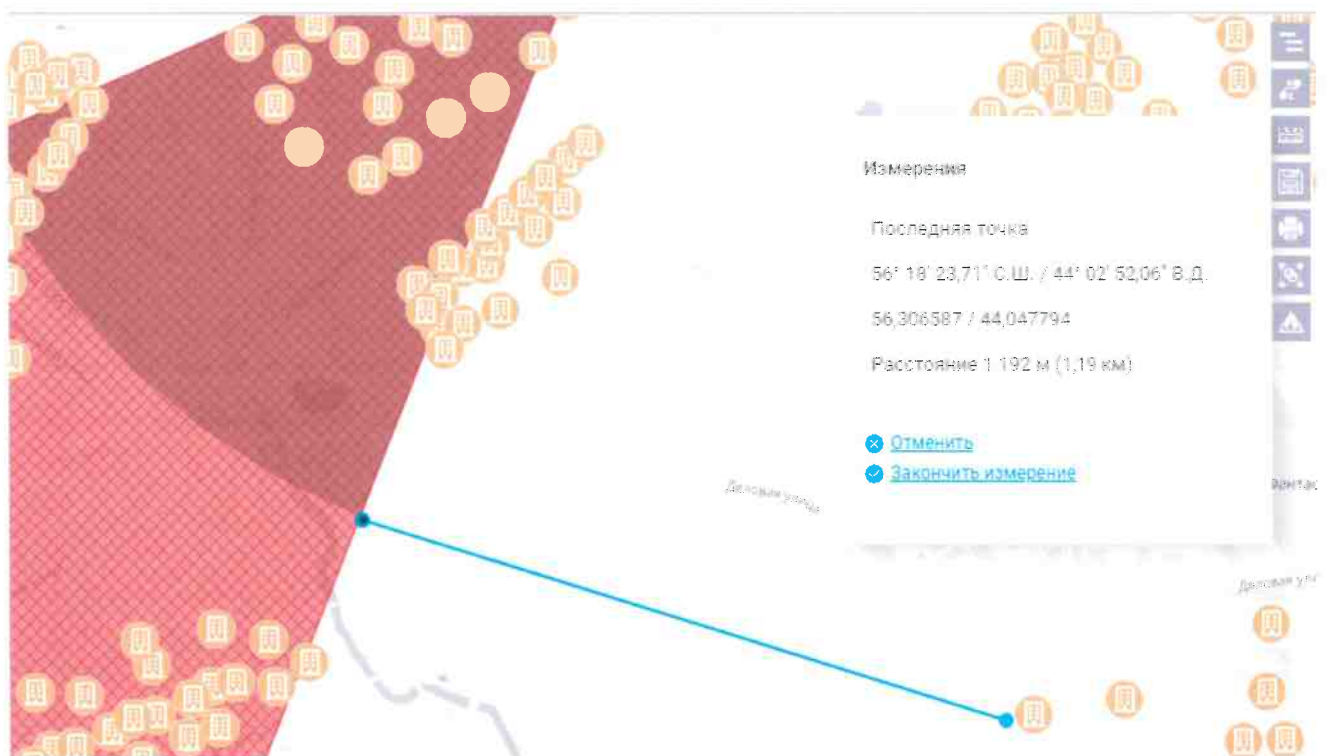


Рисунок 39 – Окно «Измерения» при измерении расстояния

В процессе установки точек на карте в окне отображаются текущие координаты последней точки или текущие измерения. Чтобы закончить измерение необходимо нажать «Закончить измерение» или «Отменить» (Рисунок 40).

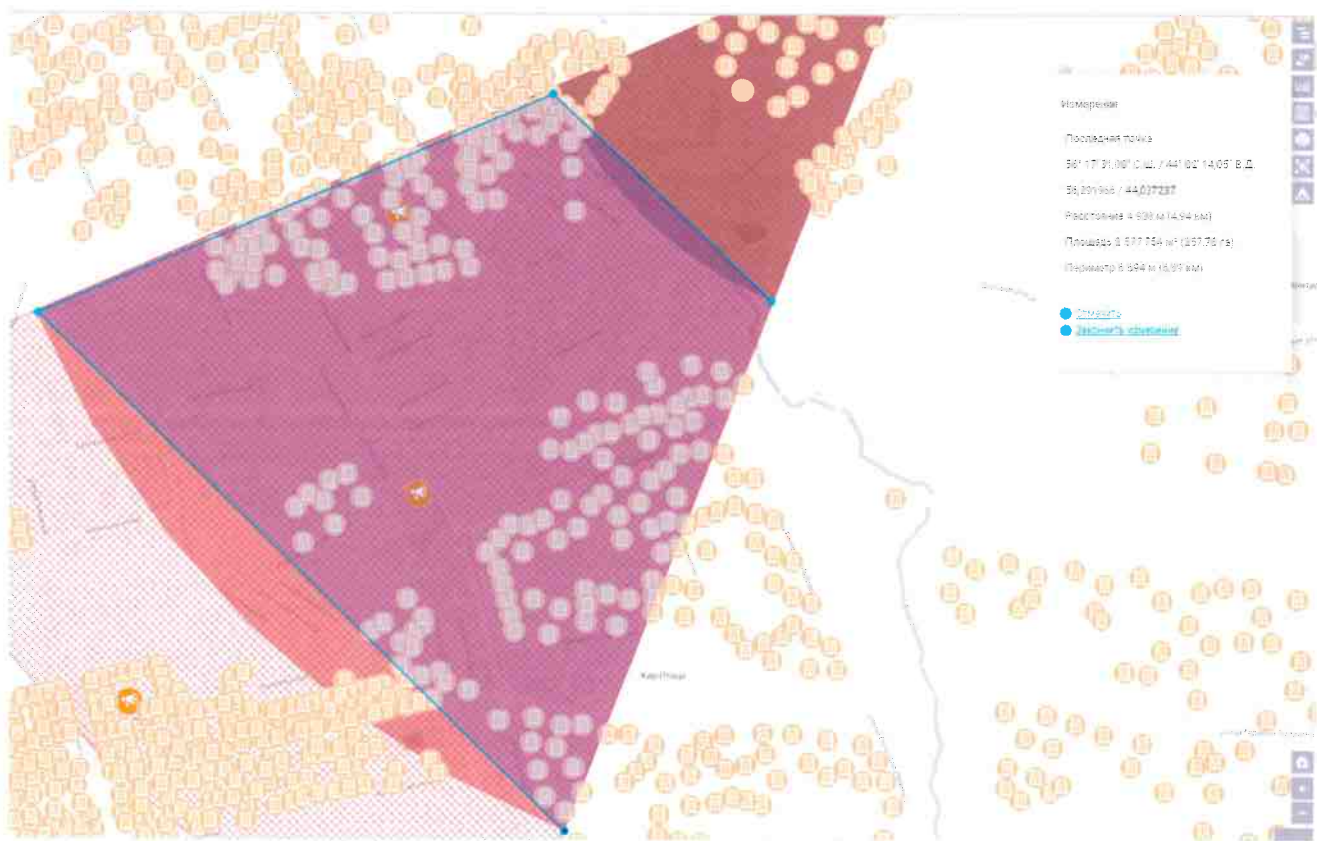


Рисунок 40 – Окно «Измерение расстояний и площади» с данными

Законченное измерение выводится на экран в окне над выделенной областью.

На карте может произвести сразу несколько измерений. Чтобы увидеть справку об измерениях необходимо нажать на выделенную область. Чтобы удалить выделение области необходимо нажать «Удалить» (Рисунок 41).



Рисунок 41 – Вывод информации об измерениях

### 3.9 Экспорт карты в файл

Для сохранения текущего отображаемого участка карты в файл в интерфейсе карты предусмотрен элемент управления «Экспорт карты» (см. Рисунок 7 элемент 8).

При клике на ссылке (Рисунок 42) происходит загрузка изображения в файл выбранного формата.

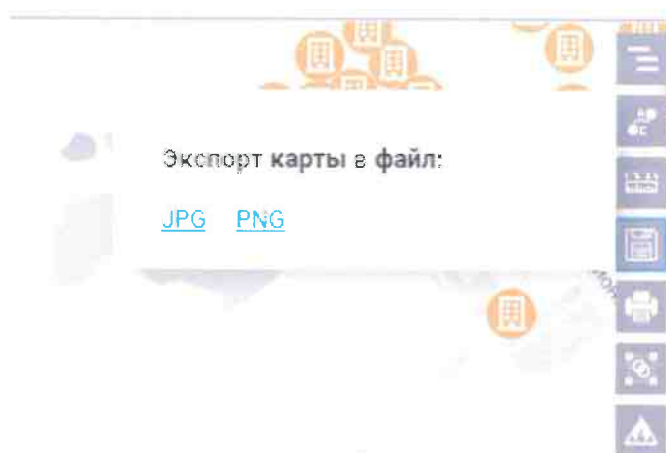


Рисунок 42 – Кнопка «Экспорт карты» в интерфейсе карты

### 3.10 Печать карты

Для вывода участка карты на печать в интерфейсе карты присутствует элемент управления «Печать участка карты» (см. Рисунок 7 элемент 9). При клике на него в отдельной закладке браузера открывается текущая область карты с тем же центром и масштабом (Рисунок 43).

**Примечание** – Данный функционал в Internet Explorer 11 и Microsoft Edge не поддерживается.

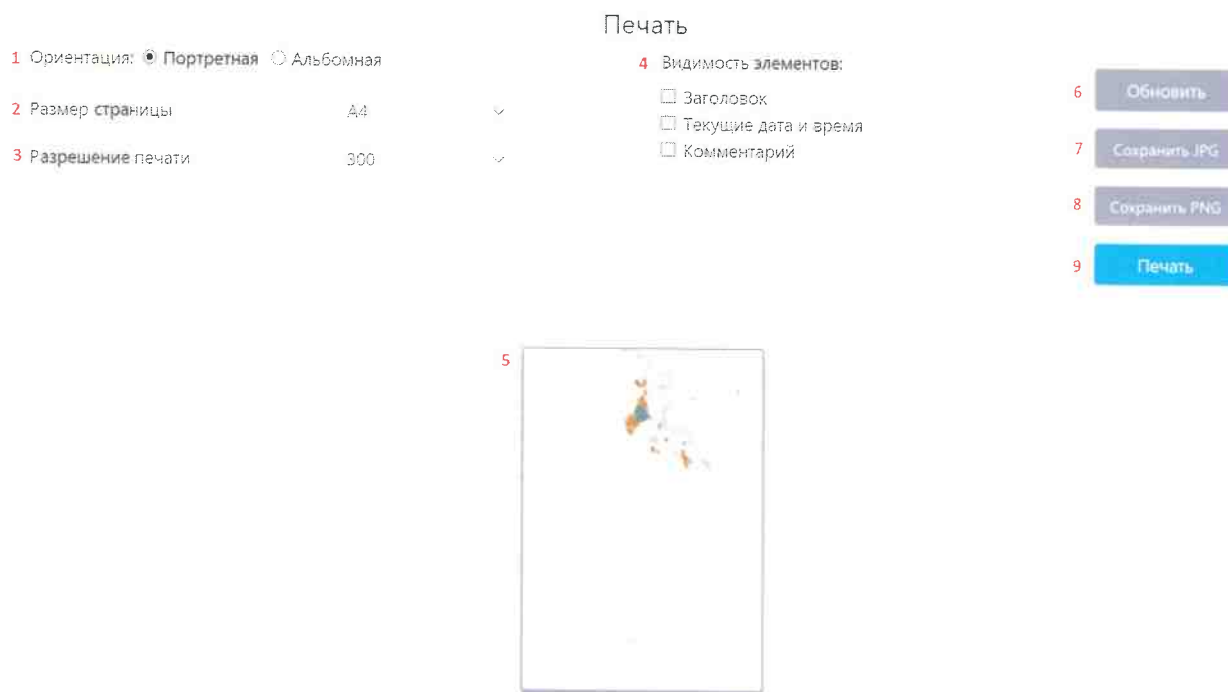


Рисунок 43 – Окно «Печать карты»

Интерфейс страницы подготовки печатного макета содержит следующие элементы:

- 1 – переключатель ориентации страницы. Доступны следующие варианты:
  - Портретная – верхняя часть страницы будет располагаться по меньшей стороне листа;
  - Альбомная – верхняя часть страницы будет располагаться по большей стороне листа;
- 2 – поле для выбора размера страницы. Настройка размеров описана в пункте 3.10.1;
- 3 – поля для выбора разрешения печати. Разрешение печати – это количество точек, приходящихся на линейный дюйм поверхности страницы. Разрешение измеряется в dpi (сокр. dots per inch – англ., количество точек на дюйм). По умолчанию используется значение 300dpi. При уменьшении разрешения надписи на печатном макете станут крупнее;



- 4 – видимые элементы. Подробнее в пункте 3.10.2;
- 5 – область предварительного просмотра печатного макета;
- 6 – кнопка «Обновить» - кнопка для принудительного запроса изображения с сервера

ГИС. Данная кнопка требуется при ошибке доступа к серверу ГИС;

- 7 – кнопка «Сохранить JPG»;
- 8 – кнопка «Сохранить PNG»;
- 9 – кнопка «Печать».

### 3.10.1 Управление размерами страницы

По умолчанию в системе присутствует следующий список доступных размеров приведён в таблице ниже:

Таблица 1 – Список доступных размеров страницы

Наименование размера	Размер страницы в миллиметрах	Размер страницы в дюймах	Размер страницы в экранных пикселях
A0	1189 x 841 мм	46.8 x 33.1 " дюймов	14043 x 9933 px
A1	841 x 594 мм	33.1 x 23.4 " дюймов	9933 x 7016 px
A2	594 x 420 мм	23.4 x 16.5 " дюймов	7016 x 4961 px
A3	420 x 297 мм	16.5 x 11.7 " дюймов	4961 x 3508 px
A4	297 x 210 мм	11.7 x 8.3 " дюймов	3508 x 2480 px

Существует возможность настройки собственных размеров страницы. Для этого требуется войти на сервер системы и перейти в каталог /opt/tomcat/bggis-conf. В каталоге требуется открыть файл bggis.properties, добавить новый размер страницы и сохранить изменения. Пример описания нового размера:

```
print.page.size.N={"title":"test","width":"100","height":"100","dpi":"300"}
```

где:

- N – следующий по порядку номер после последней записи в секции;
- Title – наименование формата;
- Width – ширина страницы (в пикселях);
- Height – высота страницы (в пикселях);
- dpi – разрешение по умолчанию для данной страницы.

### 3.10.2 Управление видимыми элементами

#### 3.10.2.1 Управление заголовком

Чтобы задать заголовок на печатном макете, необходимо установить флаг напротив пункта «Заголовок» в области доступных элементов для отображения на карте. В появившемся поле области предварительного просмотра введите текст заголовка. По мере ввода текста он будет появляться на печатном макете.

Заголовок



Рисунок 44 – Ввод заголовка на печатном макете

#### 3.10.2.2 Включение текущей даты и времени

Чтобы распечатать карту вместе с текущей датой и временем, отметьте чекбокс «Текущая дата и время» на странице подготовки печатного макета и нажмите кнопку «Печать».

#### 3.10.2.3 Включение комментариев

Чтобы распечатать карту вместе с комментарием, отметьте чекбокс «Комментарий» на странице подготовки печатного макета и нажмите кнопку «Печать».

#### 3.10.2.4 Управление содержимым области предварительного просмотра

На странице подготовки печатного макета по умолчанию отображается видимый на экране фрагмент карты.



Для управления масштабом отображаемого фрагмента карты следует воспользоваться кнопками «+» и «-» на странице карты:

Видимую область можно выбрать путём перетаскивания произвольного фрагмента карты. Для этого следует кликнуть кнопкой мыши по любой точке на карте и, не отпуская кнопку, перетащить курсора мыши на новое место.

На странице печатного макета видимая область карты располагается большей стороной по горизонтали, поэтому чтобы карта заняла как можно больше площади страницы рекомендуется установить альбомную ориентацию:

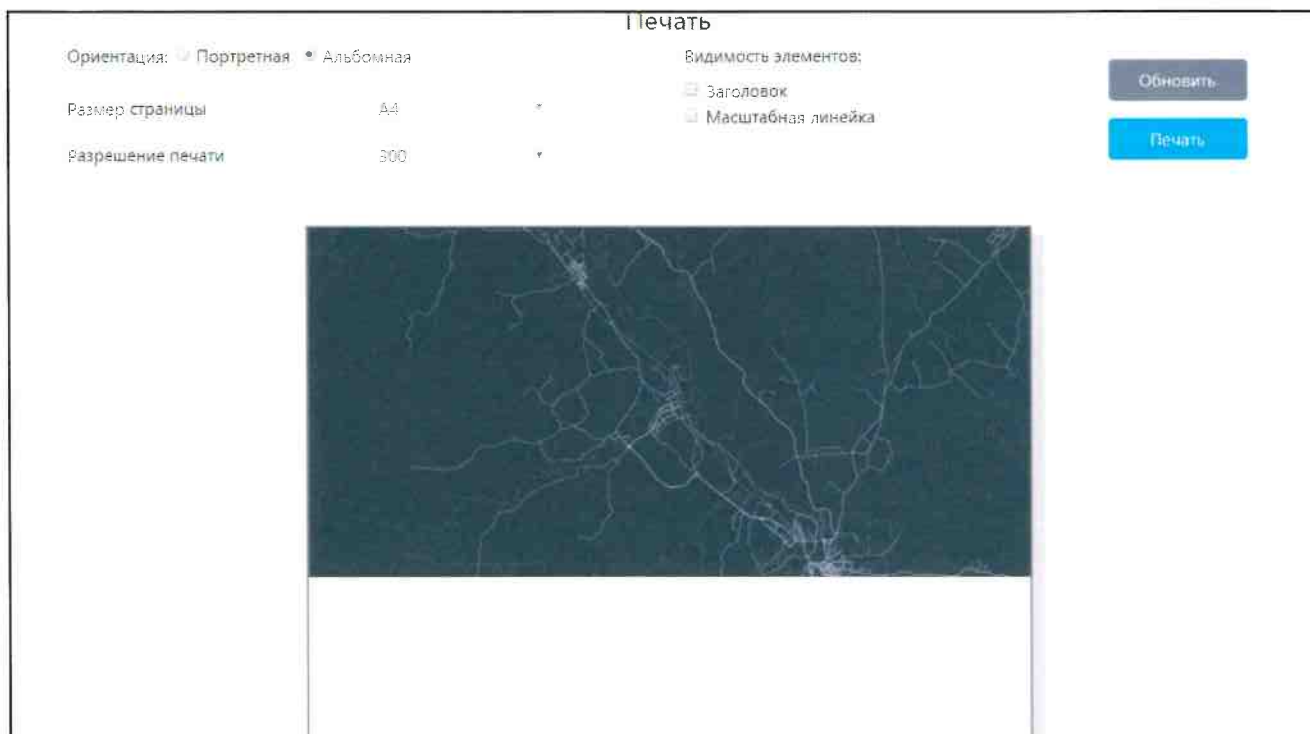


Рисунок 45 – Печатная форма на листе с альбомной ориентации

Пропорции карты для отображения на печатной форме зависят от размера окна браузера. Чтобы разместить карту по всей площади листа уменьшите ширину окна до достижения соотношения ширины и высоты окна приблизительно 14:10.

### 3.10.3 Печать

#### 3.10.3.1 Вывод на печать

Чтобы отправить макет на печать, необходимо нажать кнопку «Печать» на странице подготовки печатного макета (Рисунок 43). Появится системное диалоговое окно вывода на

печать (Рисунок 46). При необходимости выполните настройки печати в данном окне и нажмите на кнопку «Печать».

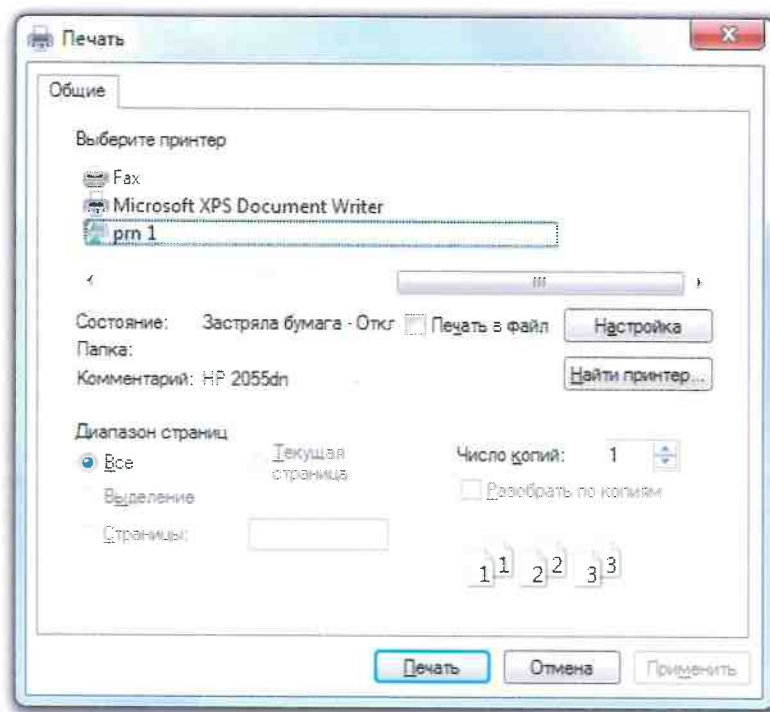


Рисунок 46 – Пример системного окна вывода на печать

### 3.10.3.2 Настройка полей печати

Настройка полей страницы при печати осуществляется при помощи стандартных средств браузеров.

Для настройки полей печати в браузере Internet Explorer в меню «Файл» (если скрыто, нажмите клавишу Alt) выберите пункт «Параметры страницы...».

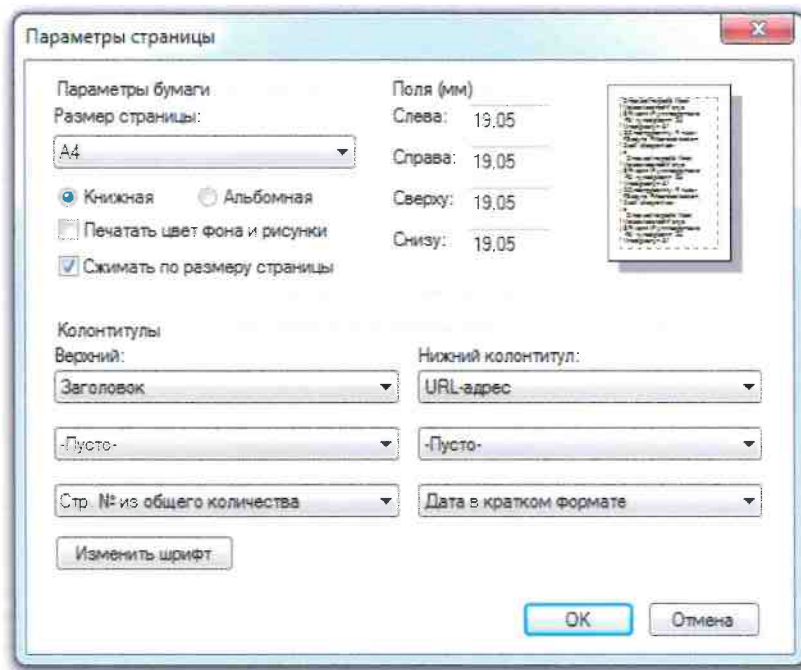


Рисунок 47 – Окно настройки полей печати в браузере Internet Explorer

Для настройки полей печати в браузере Google Chrome в диалоговом окне вывода на печать нажмите кнопку «Дополнительные настройки» и в пункте «Поля» установите значение «Персонализированные». После этого в области предварительного просмотра появятся метки полей.

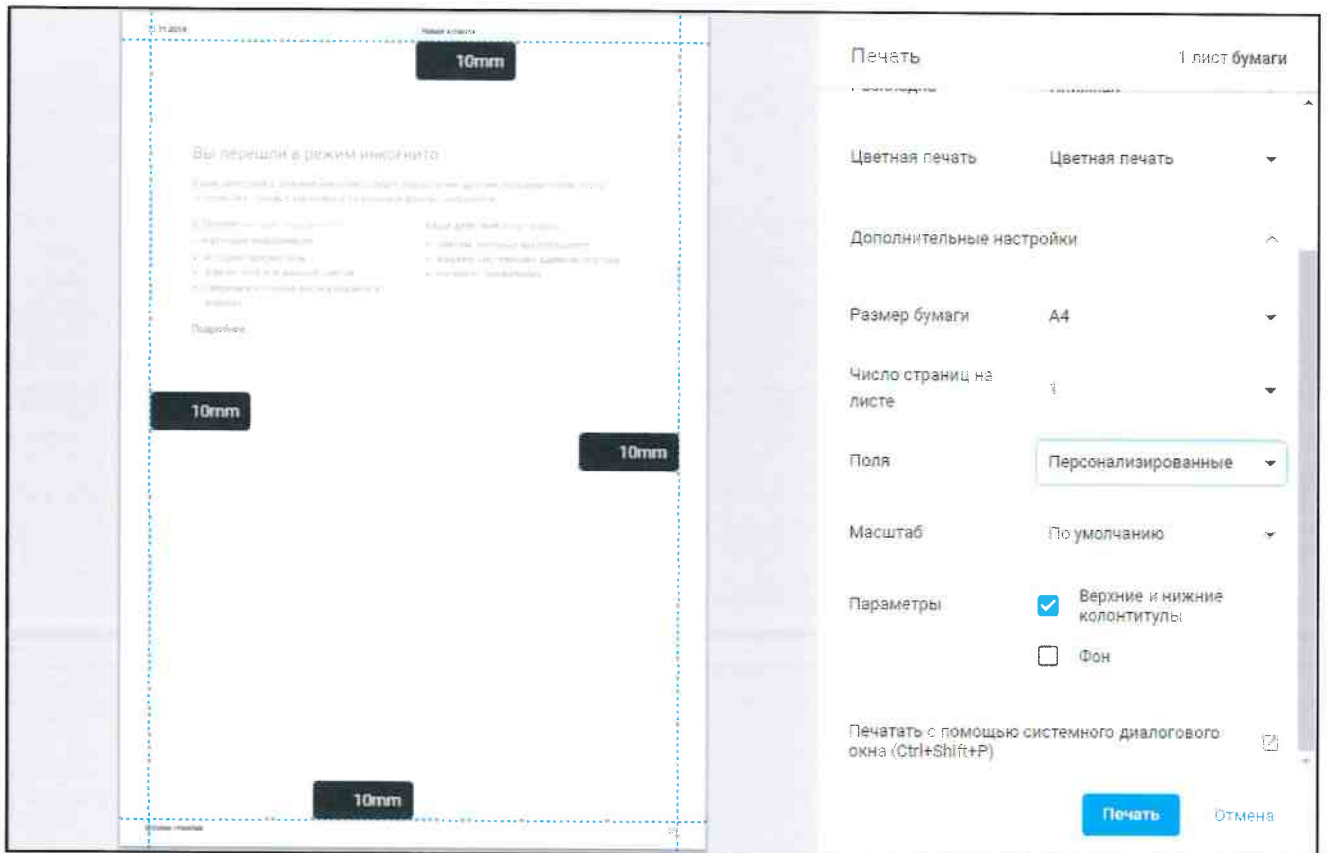


Рисунок 48 – Окно настройки полей печати в браузере Google Chrome

Для настройки полей печати в браузере Opera в диалоговом окне вывода на печать нажмите кнопку «Больше настроек» и в пункте «Поля» установите значение «Пользовательские». После этого в области предварительного просмотра появятся метки полей.

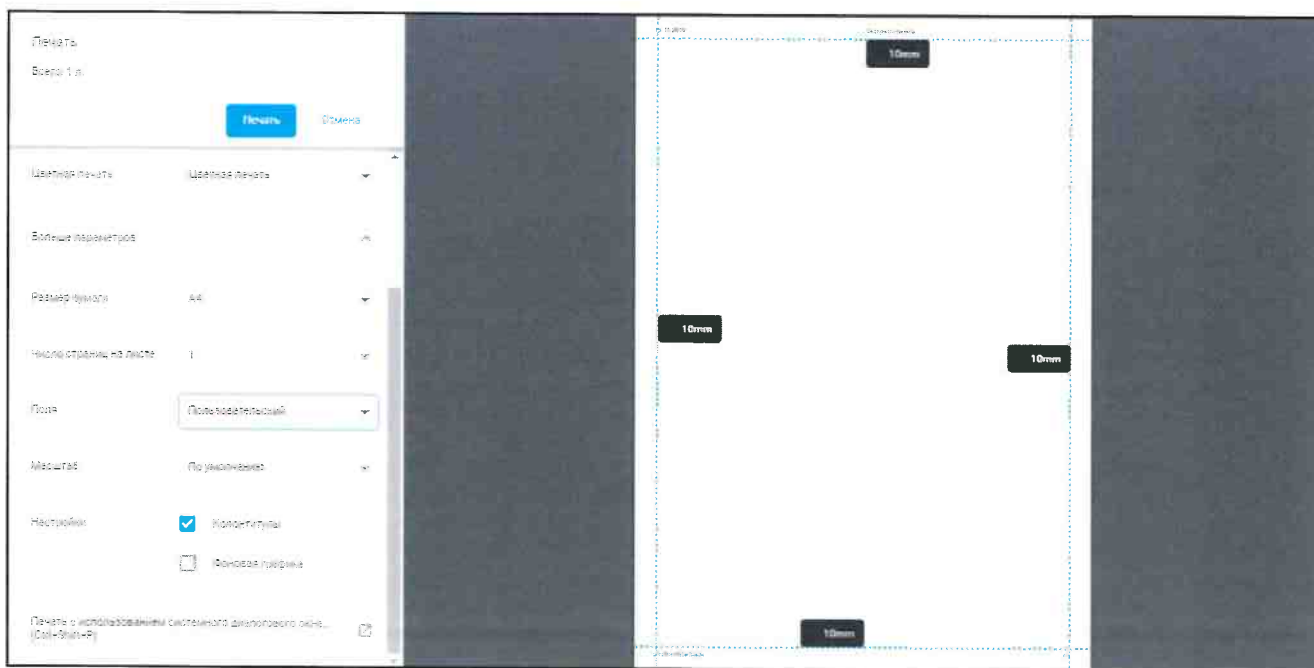


Рисунок 49 – Окно настройки полей печати в браузере Opera

Для настройки полей печати в браузере Mozilla Firefox, в основном меню «Печать...» нажмите кнопку «Параметры...» и в появившемся окне выберите вкладку «Поля и колонтитулы».

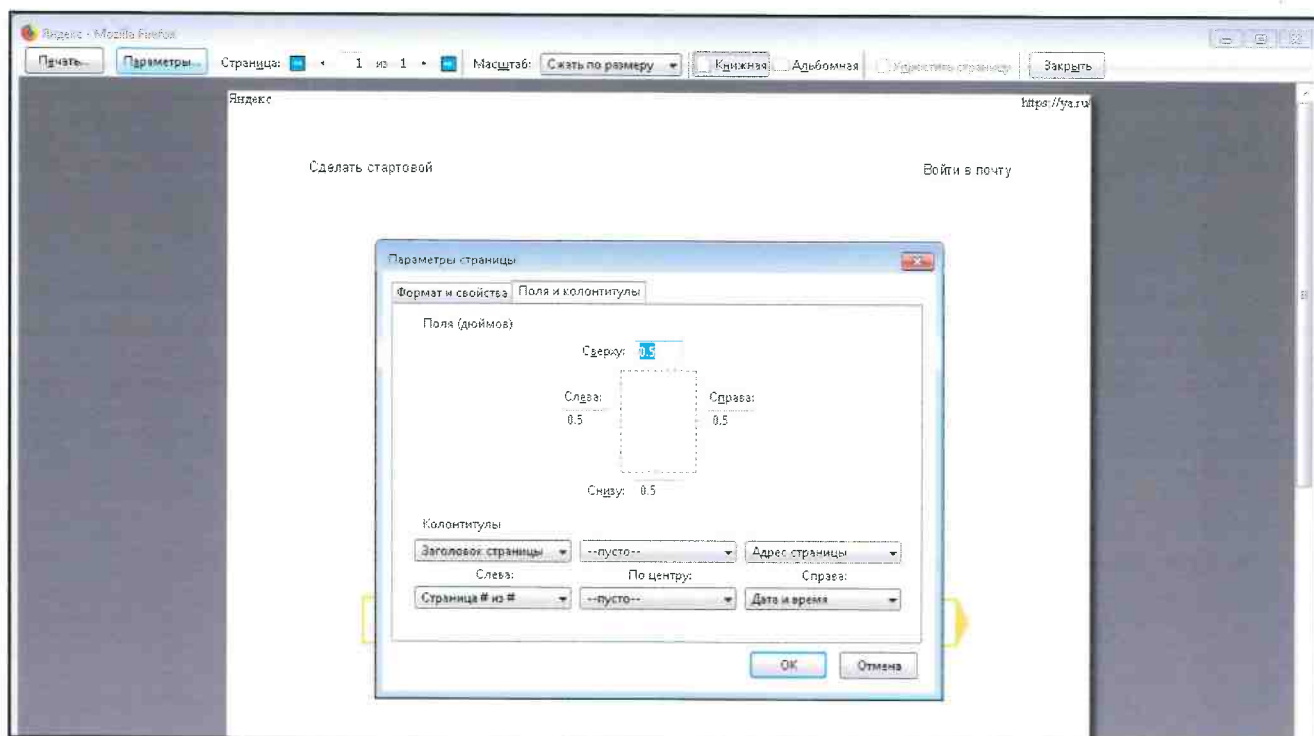


Рисунок 50 – Окно настройки полей печати в браузере Mozilla Firefox

### 3.11 Отчеты по объектам в выделенной области

Для построения отчета по объектам в выделенной области, нужно нажать на иконку 10 см. Рисунок 7.

В открывшемся окне пользователь выбирает тип отчета из выпадающего списка и нажимает ссылку «Создать новый отчет» (Рисунок 51).

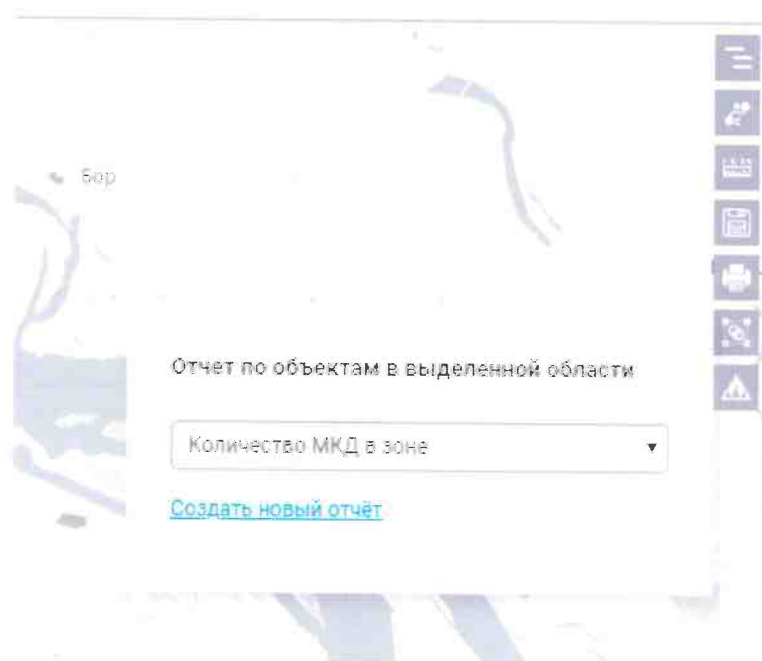


Рисунок 51 – Окно выбора типа отчета

Пользователь нажимает ссылку «Новый отчет» и создает на карте полигон, заканчивает рисование полигона либо двойным кликом по карте, либо нажимая на ссылку «Завершить построение». После завершения построения над выделенной областью появится окно «Статистика по выделенной области» (Рисунок 52).

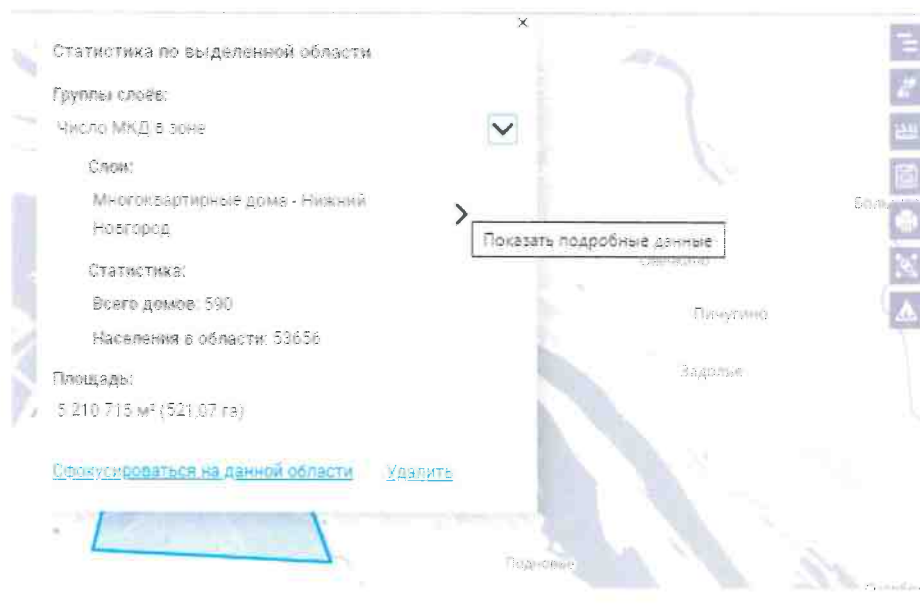


Рисунок 52 – окно «Статистика по выделенной области»

Пользователь может сфокусироваться на выделенной области или удалить ее.

Также пользователь может развернуть группы слоев, нажав на стрелку, просмотреть объекты выделенной области в окне статистики по выделенной области (Рисунок 53).

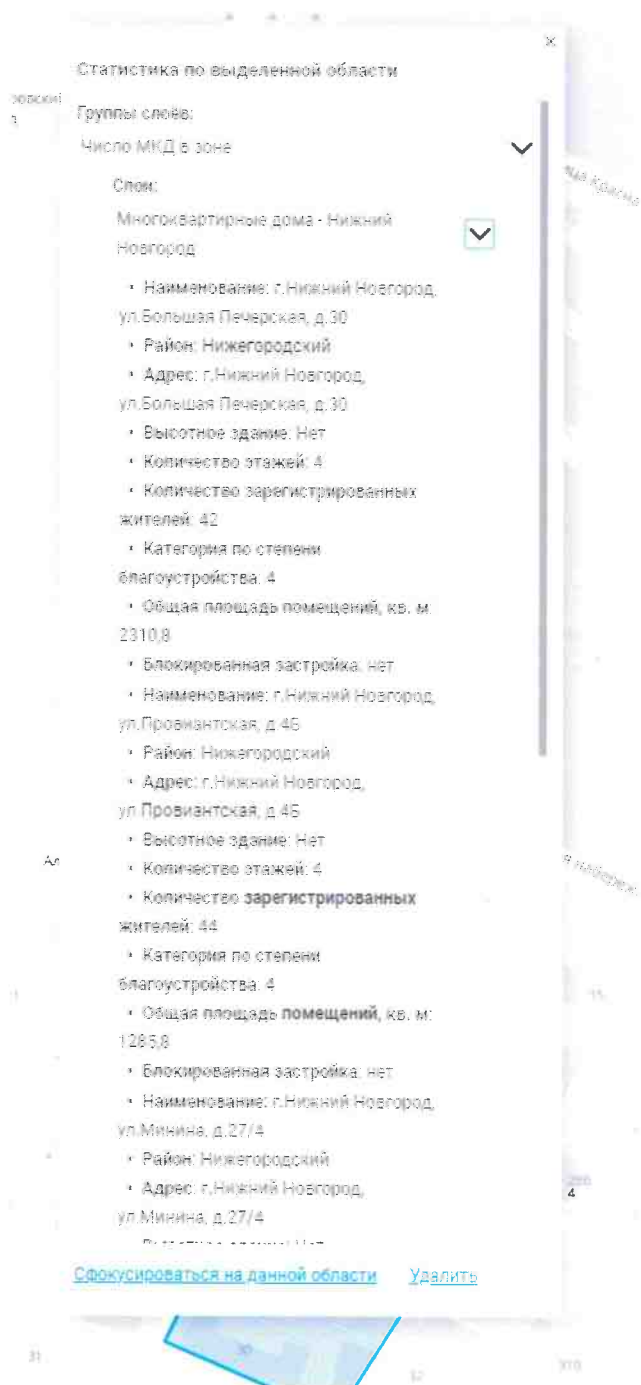


Рисунок 53 – Окно статистики по выделенной области

### 3.12 Тепловая карта

Для вывода виджета «Статистика по происшествиям» в интерфейсе карты присутствует элемент управления «Тепловая карта» см. Рисунок 7 элемент 11.

При нажатии на элемент управления «Тепловая карта» в окне карты появляется виджет.



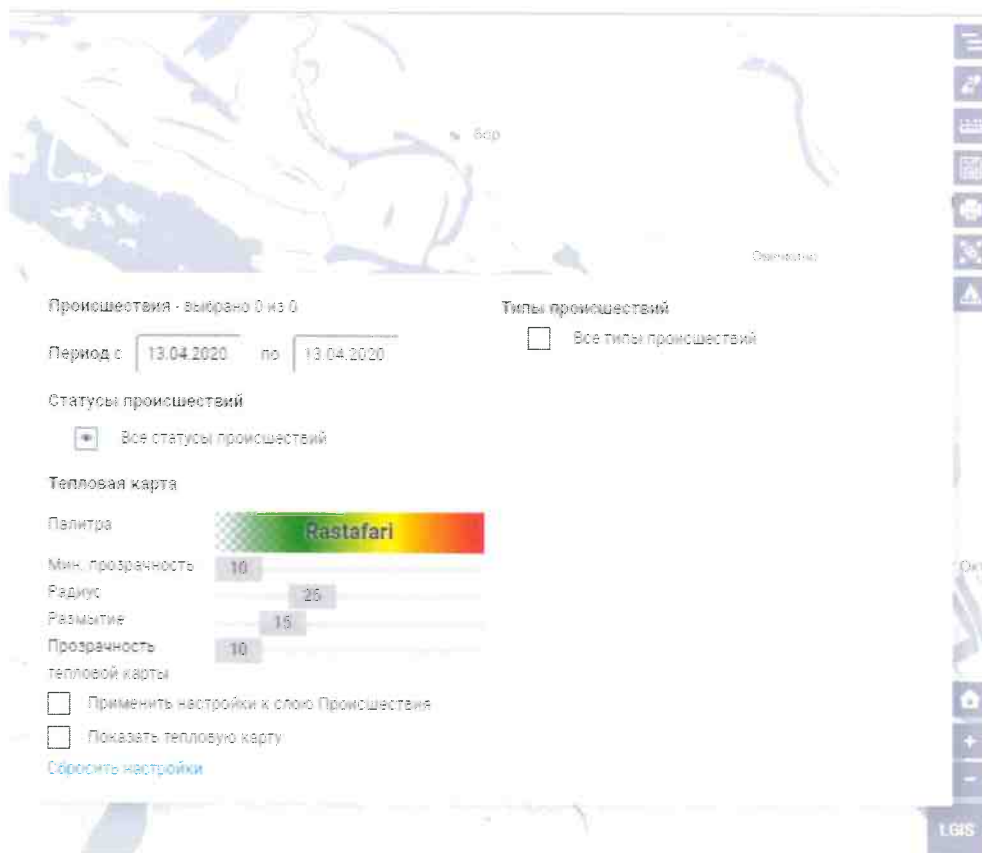


Рисунок 54 – Виджет «Статистика по происшествиям»

Пользователь ГИС может определить в нем параметры фильтрации происшествий по периоду их возникновения, статусу и типу. Пользователь может включить или выключить отображение слоя "Тепловая карта" в соответствии с настройками в виджете.

На виджете в блоке «Происшествия» доступно:

- элемент формы, определяющий начальную дату фильтрации происшествий (значение по умолчанию - текущая дата);
- элемент формы, определяющий конечную дату фильтрации происшествий (значение по умолчанию - текущая дата);
- отметки для указания отображаемых статусов и типов (статусы и типы представлены в виде древовидной структуры, по умолчанию подгружены статусы и типы происшествий за текущую дату).

В блоке «Тепловая карта» доступны настройки отображения тепловой карты:

- палитра (определяет цвета, которые будут использованы при отображении тепловой карты, значение по умолчанию - «Rastafari»);
- минимальная прозрачность (определяет прозрачность при отображении слоя тепловой карты, значение по умолчанию - «10»);

- радиус (определяет характеристики тепловой карты, отвечающие за размер и характер отображения кластеров происшествий, значение по умолчанию - «25»);
- размытие (определяет характеристики тепловой карты, отвечающие за размер и характер отображения кластеров происшествий (делать ярче/тусклее самые «горячие» точки), значение по умолчанию - «15»);
- прозрачность тепловой карты (определяет общую прозрачность слоя тепловой карты, значение по умолчанию - «10»).

Ниже доступны отметки для применения настроек:

- отметка «Применить настройки к слою Происшествия»;
- отметка «Показать тепловую карту».

Отметка «Применить настройки к слою Происшествия» включает или выключает отображение слоя «Происшествия» в соответствии с фильтрами Тип, Статус, Период. При установленной отметке «Применить настройки к слою Происшествия» изменение значений параметров Тип, Статус и Период приводит к интерактивному обновлению отображения слоя Происшествия в соответствии с фильтрами.

Отметка «Показать тепловую карту» включает или выключает отображение слоя «Тепловая карта» в соответствии с настройками в виджете.

Доступна ссылка сброса настроек: «Сбросить настройки».

### 3.12.1 Фильтрация происшествий по дате

Для фильтрации происшествий по дате необходимо (Рисунок 55) выбрать начальную дату фильтрации в соответствующем элементе формы «А» и конечную дату фильтрации в соответствующем элементе формы «Б».

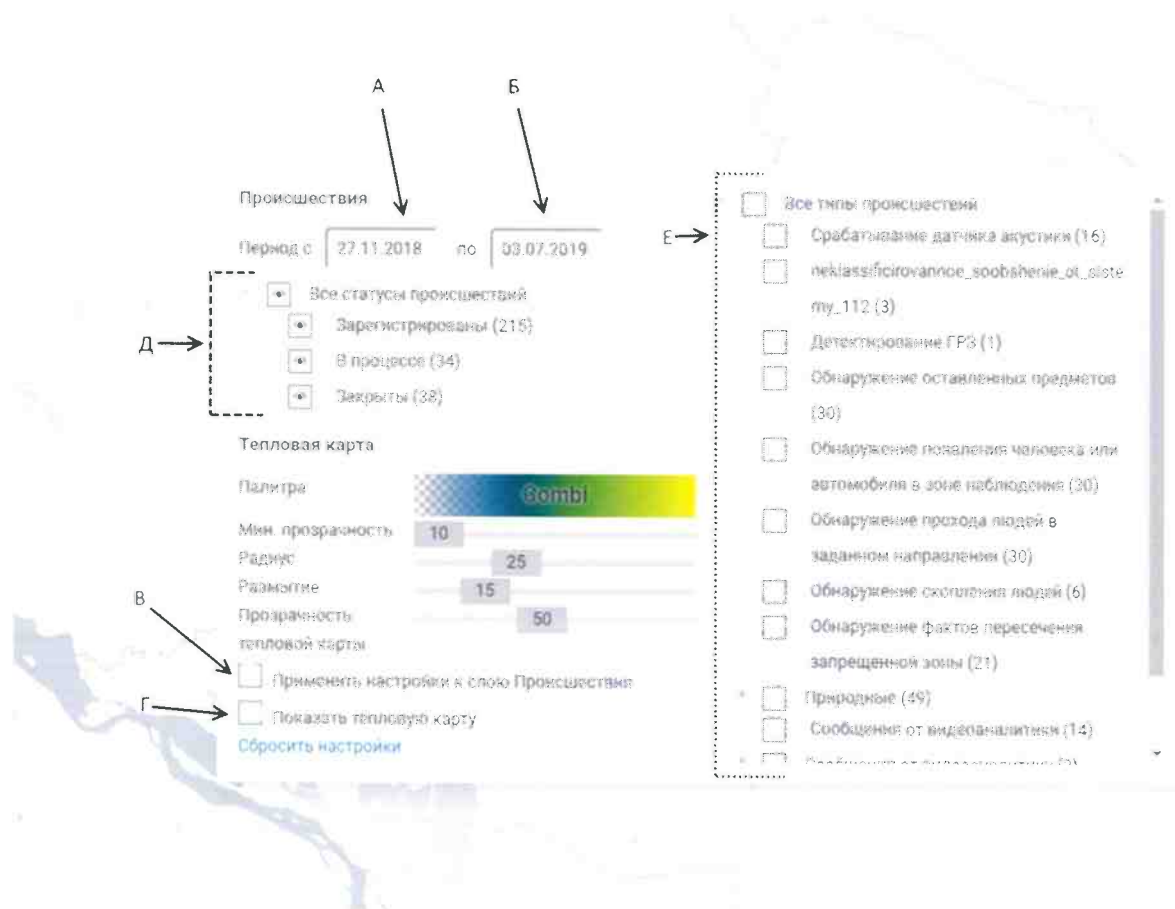


Рисунок 55 – «Выбор диапазона дат»

Для отображения событий выбранного диапазона дат на слое Происшествия необходимо применить выбранные настройки к слою происшествий, выбрав соответствующую метку виджета «В».

Для отображения тепловой карты необходимо выбрать метку «Показать тепловую карту» виджета «Г».

На Рисунок 56 демонстрируется одновременное отображение тепловой карты и событий слоя происшествий.

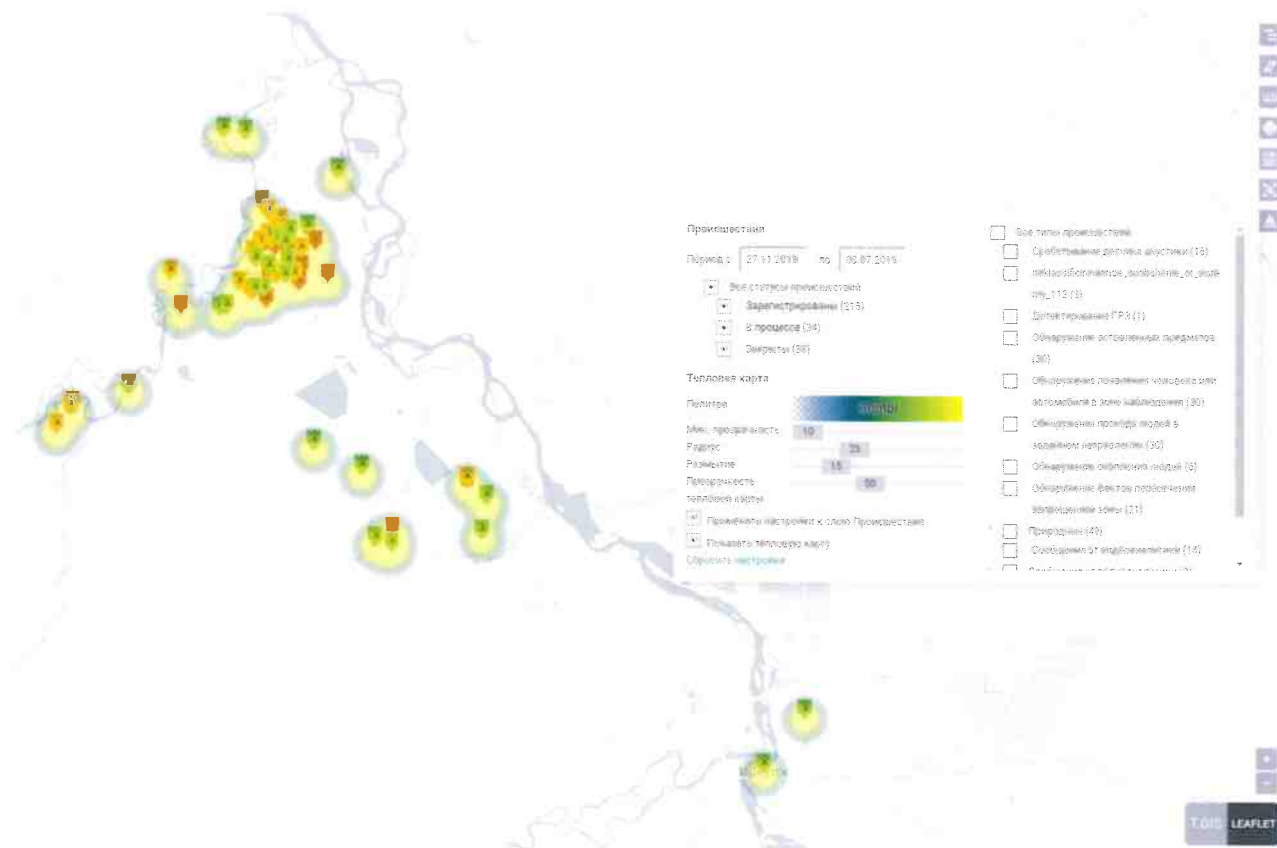


Рисунок 56 – Отображение событий выбранного диапазона дат

### 3.12.2 Фильтрация происшествий по статусу

Для фильтрации происшествий по статусу необходимо выбрать метку (метки) интересующих статусов в соответствующей области виджета «Д» Рисунок 55.

Для отображения событий выбранных статусов на слое Происшествия необходимо применить выбранные настройки к слою происшествий, выбрав соответствующую метку виджета «В».

Для отображения тепловой карты необходимо выбрать метку «Показать тепловую карту» виджета «Г».

На Рисунок 56 демонстрируется отображение событий всех статусов.

### 3.12.3 Фильтрация происшествий по типу

Для фильтрации происшествий по типу необходимо выбрать интересующий тип (или несколько) происшествий, поставив соответствующую отметку в разделе типов происшествий виджета «Е» Рисунок 55.

Для отображения событий выбранных типов на слое Происшествия необходимо применить выбранные настройки к слою происшествий, выбрав соответствующую метку виджета «В».

Для отображения тепловой карты необходимо выбрать метку «Показать тепловую карту» виджета «Г».

На Рисунок 57 показан пример отображения происшествий нескольких типов.

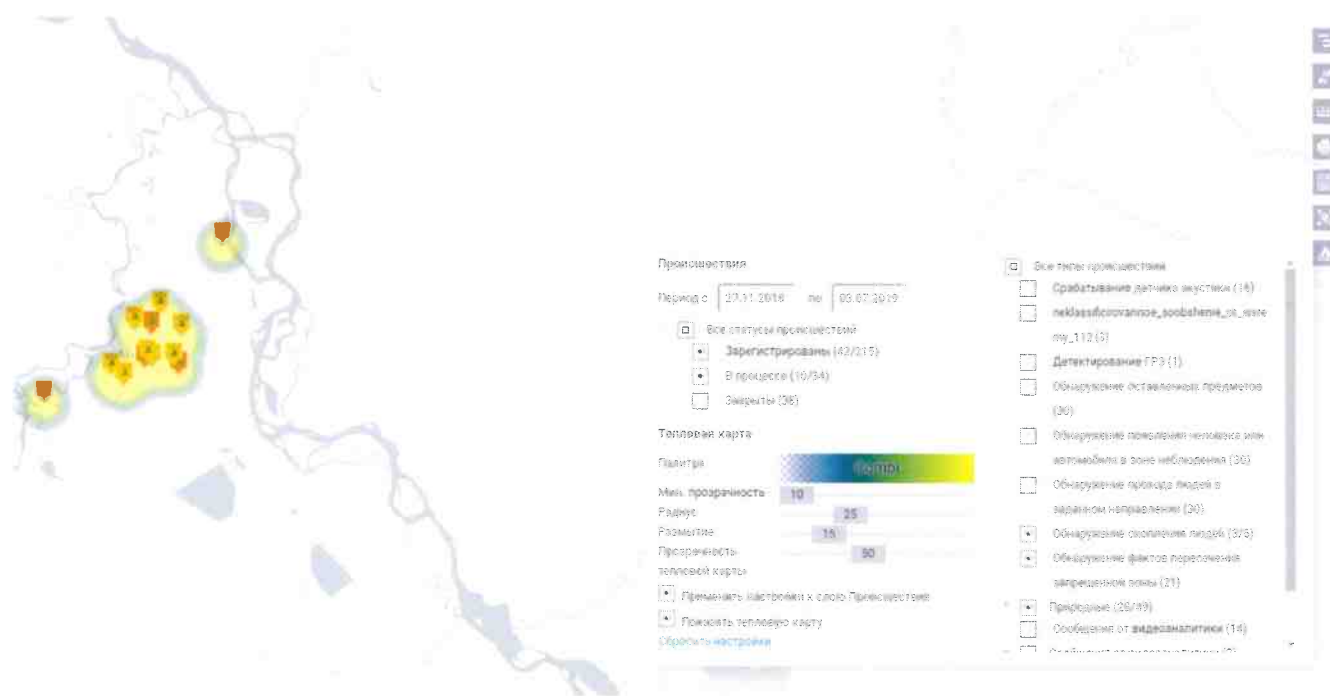


Рисунок 57 – Отображение типов происшествий

Рисунок так же демонстрирует тот факт, что параметры фильтрации могут меняться одновременно и независимо друг от друга.

## 4 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ

### 4.1 Проблемы работы приложения

В случае отказа работы CoreSoft.Geo или нестабильного поведения рекомендуется перезагрузить карту.

Для этого необходимо закрыть карту (окно браузера) и нажать кнопку перезагрузки карты в интерфейсе оператора АПК БГ (Рисунок 36).



Рисунок 58 – Кнопка перезагрузки карты

Если проблемы сохраняются, необходимо сообщить администратору.

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- JPG – Растровый формат хранения графической информации
- OSM – OpenStreetMap (дословно «открытая карта улиц»), сокращённо OSM — некоммерческий веб-картографический проект по созданию силами сообщества участников — пользователей Интернета подробной свободной и бесплатной географической карты мира
- PNG – Растровый формат хранения графической информации
- АПК – Аппаратно-программный комплекс
- АХОВ – Аварийные химически опасные вещества
- БГ – Безопасный город
- ГИС – Геоинформационная система
- ЕДДС – Единая дежурная диспетчерская служба
- ЕЦОР – Единый центр оперативного реагирования
- КСА – Комплекс средств автоматизации
- ОКТМО – Общероссийский классификатор территорий муниципальных образований
- СПО – Специальное программное обеспечение
- ТЗ – Техническое задание
- ЭВМ – Электронно-вычислительная машина

Генеральный директор  
ООО «КорКласс»



А. С. Гуренко