



TECHNOCOM

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕХНОКОМ»
(ООО «ТЕХНОКОМ»)

**РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ BDSA-GIS**

2018



СОДЕРЖАНИЕ

1. ЗАПУСК ПРИЛОЖЕНИЯ	3
2. ПРОСМОТР СПИСКА ОПУБЛИКОВАННЫХ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ	4
3. ИЗМЕНЕНИЕ ПОРЯДКА ДОБАВЛЕННЫХ НА КАРТУ СЛОЕВ	6
4. НАВИГАЦИЯ ПО КАРТЕ	8
5. ПРОСМОТР ЛЕГЕНДЫ СЛОЯ	11
6. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ»	13
7. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ИНТЕРАКТИВНОЕ СКРЫТИЕ СЛОЕВ»	15
8. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЛОЕВ.....	16
9. РАБОТА С ГРУППОЙ ИНСТРУМЕНТОВ «ВЫДЕЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ»	16
10. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ИЗМЕРЕНИЕ»	22
11. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПЕЧАТЬ КАРТЫ»	25
12. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПРОСМОТР АТТРИБУТИВНЫХ ДАННЫХ»	26
13. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПОИСК»	27
14. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «АНАЛИЗ»	30
15. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «РАБОЧИЕ НАБОРЫ»	34
16. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ЗАКЛАДКИ»	39
17. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ»	40
18. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «СОХРАНЕНИЕ ТЕКУЩЕГО ОКНА КАРТЫ»	41
19. РАБОТА С МОДУЛЕМ «РЕДАКТИРОВАНИЕ»	42
20. РАБОТА С МОДУЛЕМ «ЗАГРУЗИТЬ SHAPЕ-ФАЙЛ»	48



1. ЗАПУСК ПРИЛОЖЕНИЯ

В геоинформационную подсистему можно зайти, набрав в адресной строке браузера: <http://slhweb.technocom.tech:8086/bdsa-gis/#/> (Рисунок 1).

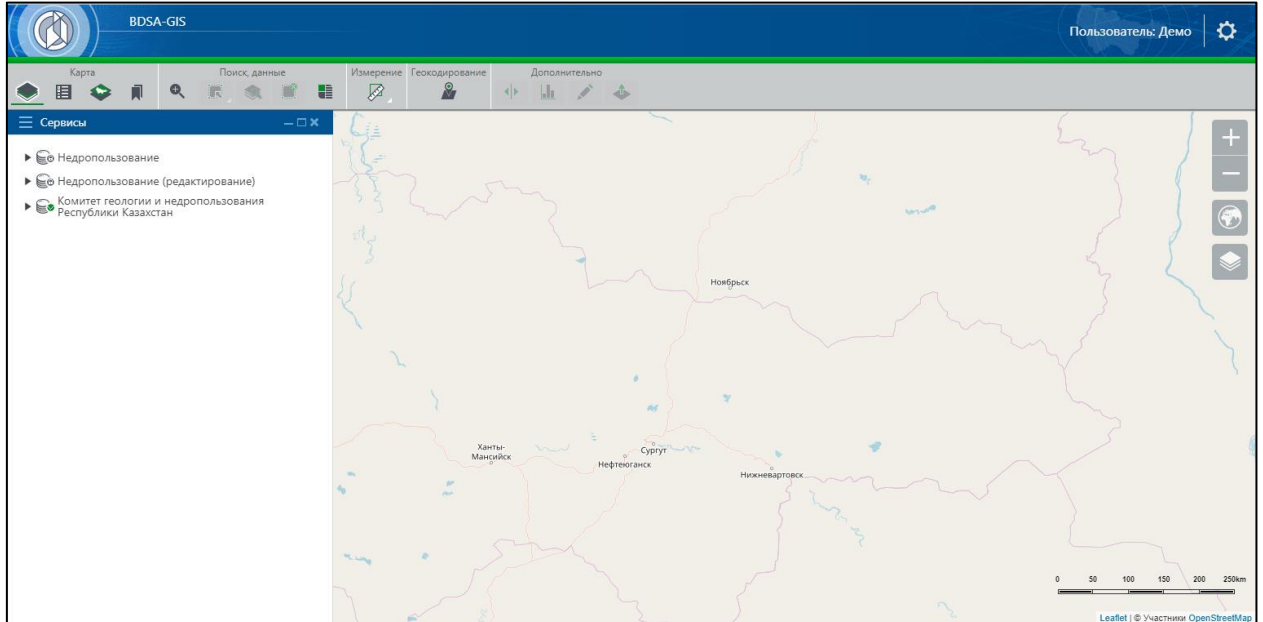


Рисунок 1. Вход в геоинформационную подсистему

В верхней части окна приложения находится панель управления, которая содержит следующие разделы:

- ✓ карта;
- ✓ поиск;
- ✓ данные;
- ✓ измерение;
- ✓ геокодирование;
- ✓ дополнительно.

В правой части панели управления содержатся: имя учетной записи Пользователя системы, кнопка «Настройки» и кнопка «Выход» (Рисунок 2).



Рисунок 2. Главное окно системы. Панель управления

Окно приложения состоит из двух частей: левая часть содержит вкладки, предназначенные для работы с опубликованными векторными слоями, сервисами; в правой части расположено окно карты, в котором отображаются пространственные данные (Рисунок 3).

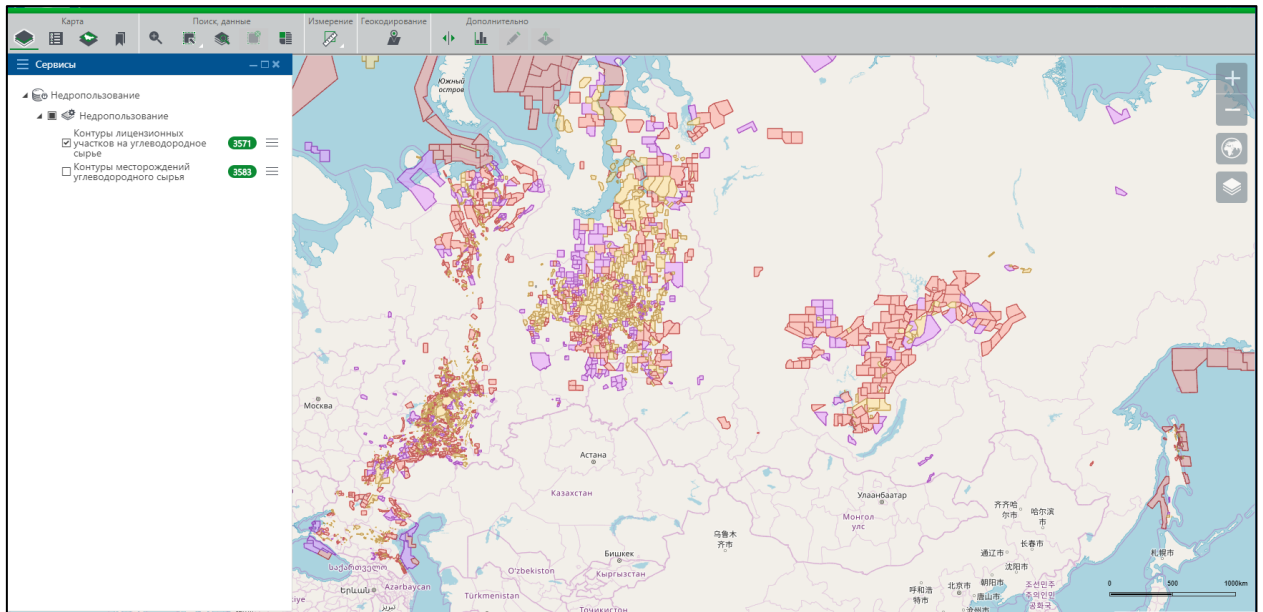




Рисунок 3. Окно приложения с открытыми картографическими сервисами

2. ПРОСМОТР СПИСКА ОПУБЛИКОВАННЫХ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ

В левой части панели управления в разделе «Карта» нажмите левой клавишей мыши на значок «Сервисы» . Разверните пункт «Недропользование» . В левой части экрана. Система отобразила окно «Сервисы» со списком доступных картографических сервисов. (Рисунок 4).

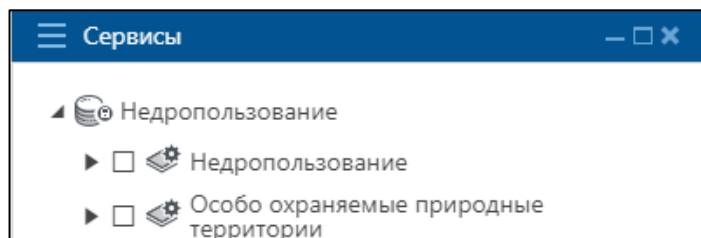





Рисунок 4. Окно приложения с открытыми картографическими сервисами

В открывшемся списке, щелкнув левой клавишей мыши по значку  слева от названия сервиса, пользователь получает список тематических слоев картографического сервиса.

Рассмотрим работу программы на примере опубликованных векторных слоев тематического раздела «Недропользование».

Нажмите на кнопку  слева от раздела «Недропользование». Отметьте нужные слои галочкой . Выбранные пространственные данные отобразятся в окне карты (Рисунок 5).

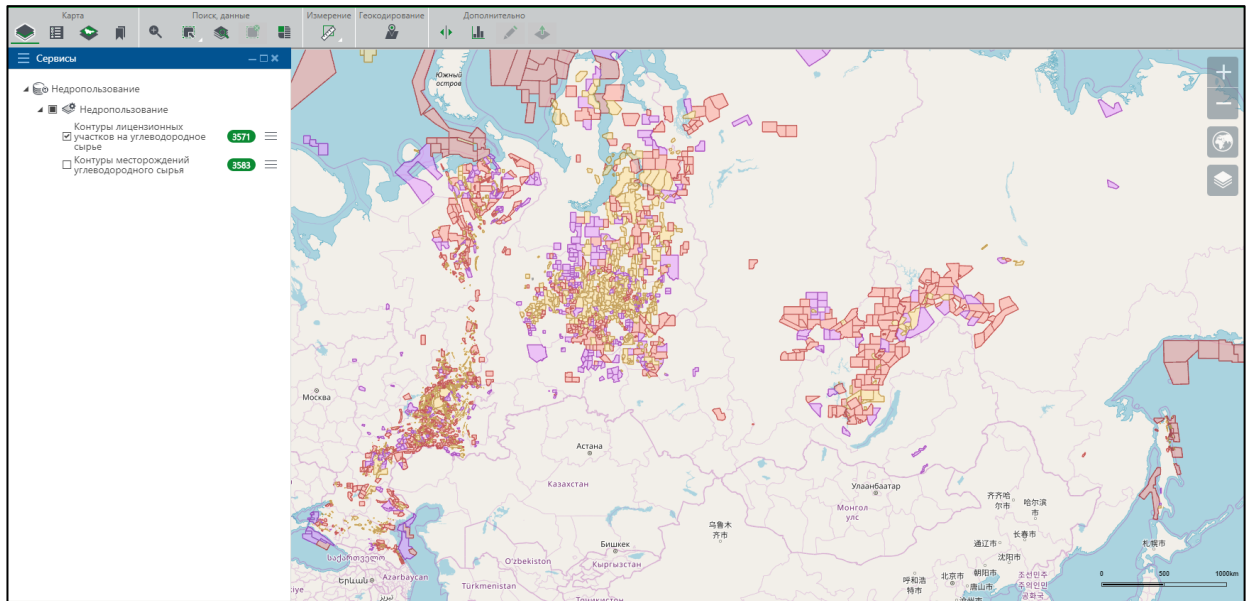




Рисунок 5. Выбор слоя «Контур лицензионных участков на углеводородное сырье» сервиса «Недропользование»

Справа от названия слоя отображается количество пространственных объектов в слое и кнопка «Фильтр»  (Рисунок 6).

Функционал системы позволяет отображать не все объекты слоя, ограничить количество объектов отображения, используя атрибуты пространственных объектов. Нажмите «Фильтр» , в появившемся окне задайте ограничивающие отображение условия (Рисунок 6).

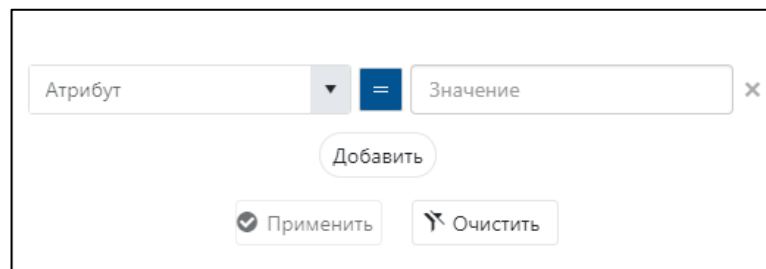



Рисунок 6. Окно «Фильтр»

Рассмотрим установку фильтра для отображения слоя «Контур лицензионных участков на углеводородное сырье». В окне «Фильтр» в поле «Атрибут» устанавливаем значение «Вид лицензии», в поле «Значение» выбираем «НЭ» и активируем кнопку «Применить» (Рисунок 7). На карте отобразятся лицензионные участки, удовлетворяющие условию установленного фильтра (Рисунок 8).

После этого значок кнопки «Фильтр» приобретает другой вид , показывающий, что фильтр отображения применен. Чтобы отменить ограничение отображения, в окне «Фильтр» нажмите кнопку «Очистить».

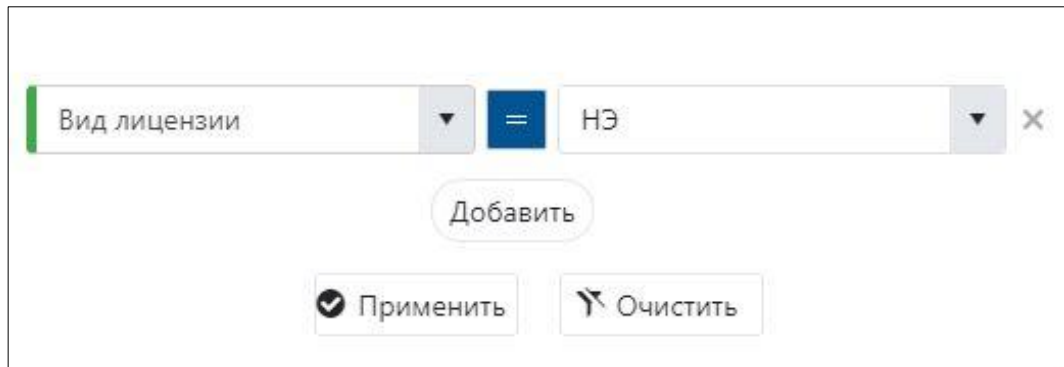


Рисунок 7. Пример установки фильтра для слоя «Контуры лицензионных участков на углеводородное сырье»

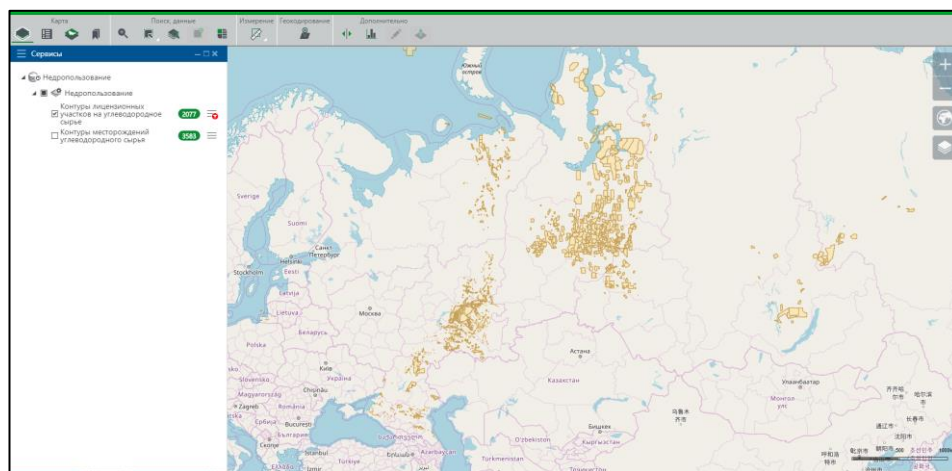




Рисунок 8. Отображение слоя «Контуры лицензионных участков на углеводородное сырье»

3. ИЗМЕНЕНИЕ ПОРЯДКА ДОБАВЛЕННЫХ НА КАРТУ СЛОЕВ

Изменить порядок добавленных на карту слоев можно при помощи инструмента «Порядок слоев».

Для того чтобы воспользоваться этим инструментом, необходимо перейти на вкладку «Легенда карты» , которая расположена в левой части панели управления в разделе «Карта».

В окне «Легенда карты» активируйте левой клавишей мыши значок  «Меню», расположенный в левом верхнем углу окна легенды, и в выпадающем списке выберите «Порядок слоев» (Рисунок 9).

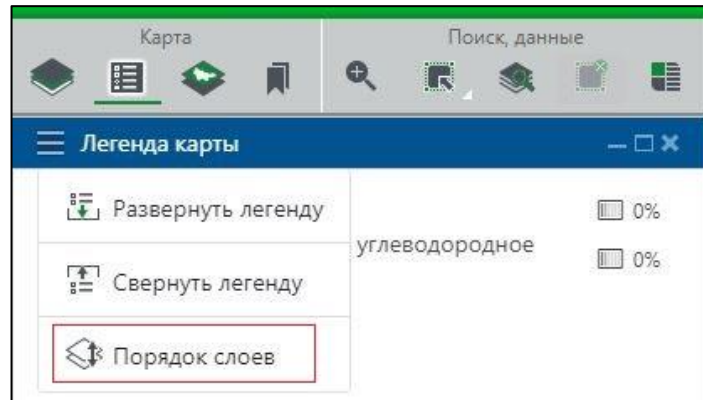


Рисунок 9. Выбор пункта «Порядок слоев» контекстного меню вкладки «Легенда карты»

Отобразится окно «Порядок слоев», содержащее список опубликованных картографических сервисов, слои которых отображены на карте (Рисунок 10).

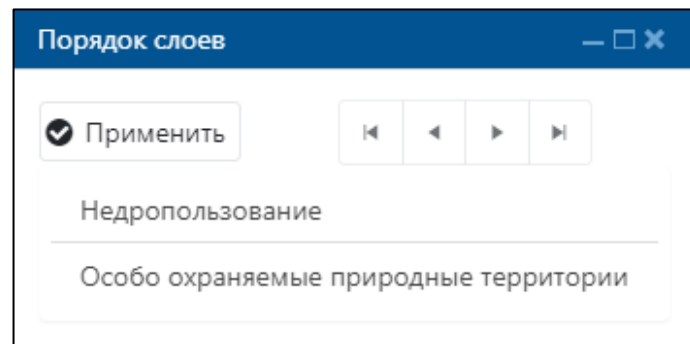






Рисунок 10. Окно инструмента «Порядок слоев»

Для того чтобы изменить порядок слоев на карте, необходимо щелчком левой кнопки мыши выделить название картографического сервиса, слои которого требуется переместить. Затем передвинуть выделенный раздел на нужную позицию с помощью кнопок, расположенных в верхней части окна «Управление порядком слоев»: «Сделать слой первым» , «Переместить слой выше» , «Переместить слой ниже» , «Сделать слой последним»  (Рисунок 11).

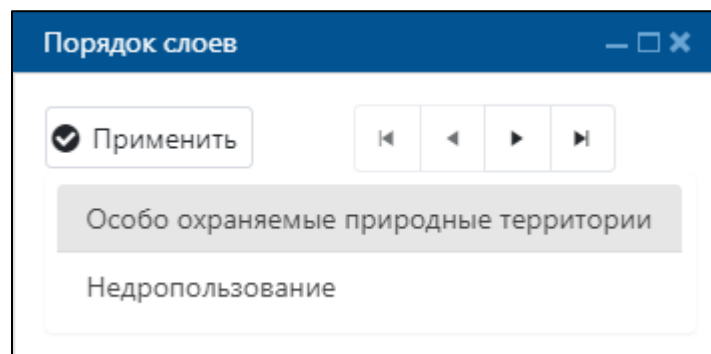


Рисунок 11. Пример выбора картографического сервиса и расположения кнопок перемещения слоев



При необходимости эту операцию можно повторить с названием каждого сервиса, который требуется переместить на новую позицию в списке окна «Порядок слоев».

Для того чтобы сохранить внесенные изменения, необходимо нажать кнопку



. Список слоев на вкладке «Легенда карты» и порядок отображения слоев на карте будут обновлены в соответствии с внесенными изменениями.

Примечание: Изменять порядок можно только для картографических сервисов, порядок слоев одного сервиса не может быть изменен.

4. НАВИГАЦИЯ ПО КАРТЕ

Навигация по карте может осуществляться несколькими способами:

1. Навигация с помощью кнопок, расположенных на панели управления в разделах «Поиск, данные» и «Геокодирование» (Рисунок 12).

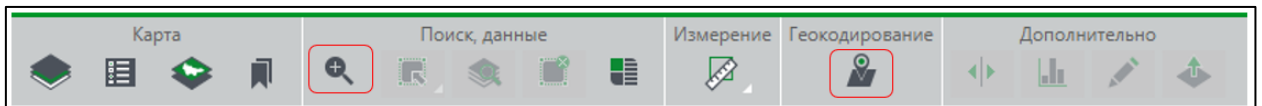


Рисунок 12. Расположение инструментов навигации на панели управления



– «Приблизить». Нажмите левой клавишей мыши на соответствующий значок, чтобы активировать данный инструмент. Затем зажмите левую клавишу мыши в произвольном месте карты и, не отпуская, проведите по карте, задав необходимую область приближения. Отпустите левую клавишу мыши, система перестроит объекты на карте по заданным условиям экстента.



– «Переход к точке». Чтобы перейти к определенной точке на карте по заданным координатам, необходимо активировать инструмент «Переход к точке», нажав по соответствующему значку левой клавишей мыши. Откроется окно «Переход к точке» (Рисунок 13).

Переход к точке

Координаты карты

X:

Y:

Перейти к точке

Рисунок 13. Окно «Переход к точке»



В открывшемся окне ввести в поля «X» (долгота) и «Y» (широта) значения координат точки в координатах карты. Есть возможность занесения значений в формате «Градусы», «Десятичные градусы», для этого необходимо из ниспадающего списка на кнопке «Координаты карты» выбрать необходимое условие.

Нажать кнопку «Перейти к точке». В результате в правой части окна информационной системы отобразится фрагмент карты, содержащий заданную точку, которая будет показана на карте синим маркером (Рисунок 14).

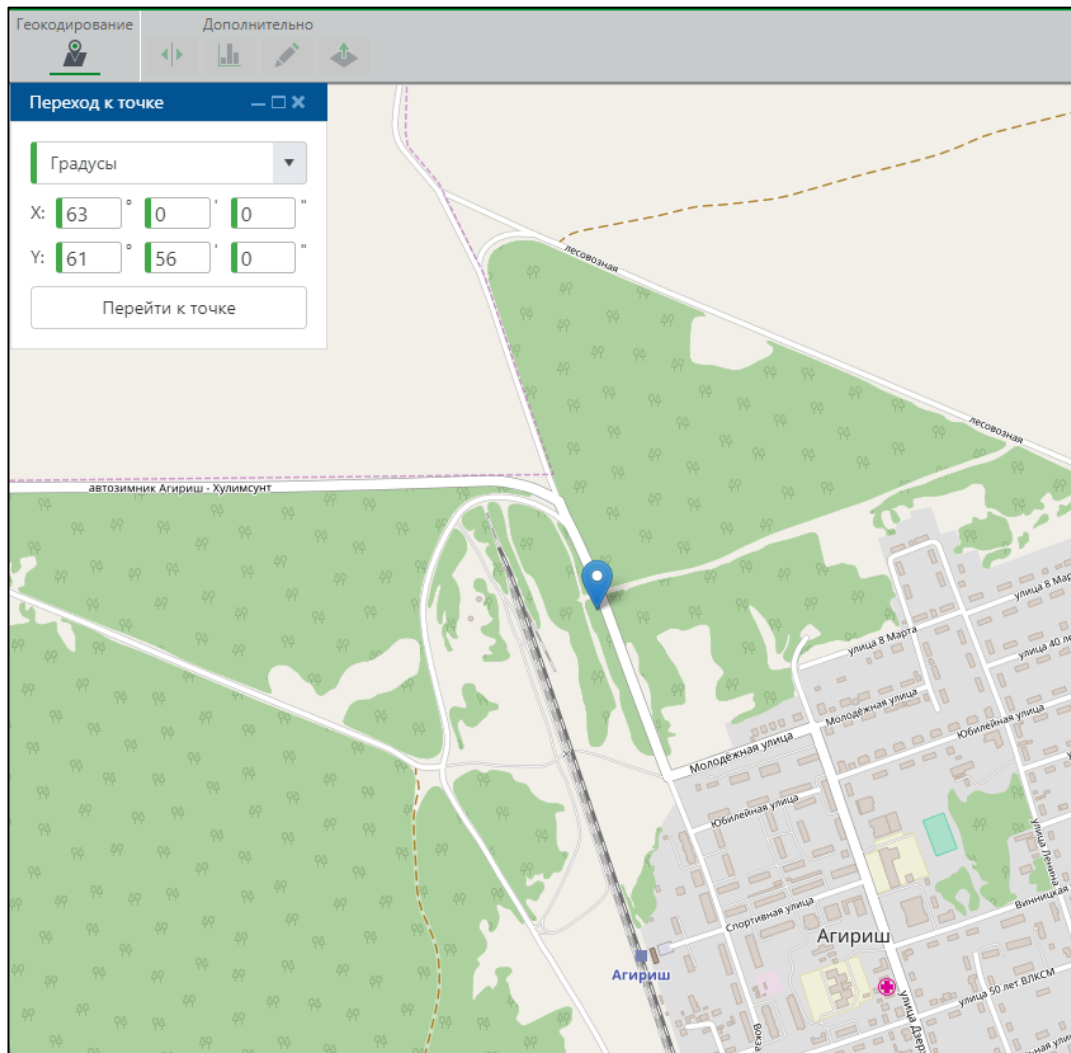


Рисунок 14. Пример отображения заданной точки на карте

Если координаты точки будут введены в неверном формате, появится соответствующее сообщение об ошибке (Рисунок 15).

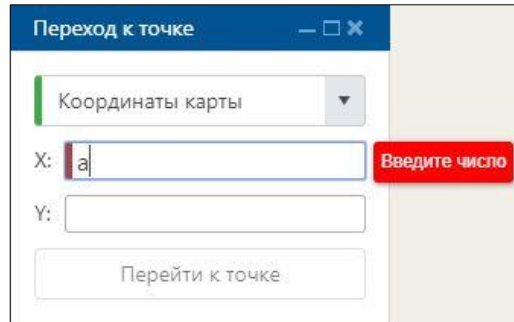



Рисунок 15. Пример сообщения об ошибке ввода данных

Чтобы убрать отображение заданной точки с карты, необходимо закрыть окно «Переход к точке».

2. Для перемещения карты вверх-вниз-вправо-влево, приблизить и отдалить можно использовать компьютерную мышь. Чтобы перемещать карту, необходимо поместить курсор  на изображение карты, нажать левую клавишу мыши и, удерживая ее в нажатом состоянии, перемещать карту. Приближение-отдаление выполняется вращением колеса мыши при наведении курсора в область окна карты.

3. Инструментами, расположенными в правой части окна (Рисунок 16).



Рисунок 16. Навигационные кнопки окна карты



– «Приблизить»



– «Уменьшить»



– «Полный масштаб». Использование данной кнопки приводит экстенд карты в начальное состояние, при котором отображается территория, определенная настройками системы.

Все навигационные кнопки активируются нажатием левой кнопки мыши.

4. Приближение к экстенду слоя. Система позволяет приблизиться к экстенду слоя (полное отображение слоя в окне карты) одним нажатием кнопки. Для того чтобы воспользоваться данной функцией, необходимо выбрать слой одного из опубликованных картографических сервисов и левой клавишей мыши нажать на «количество объектов» этого слоя (Рисунок 17). Выбранный слой будет отображаться с полным экстендом.

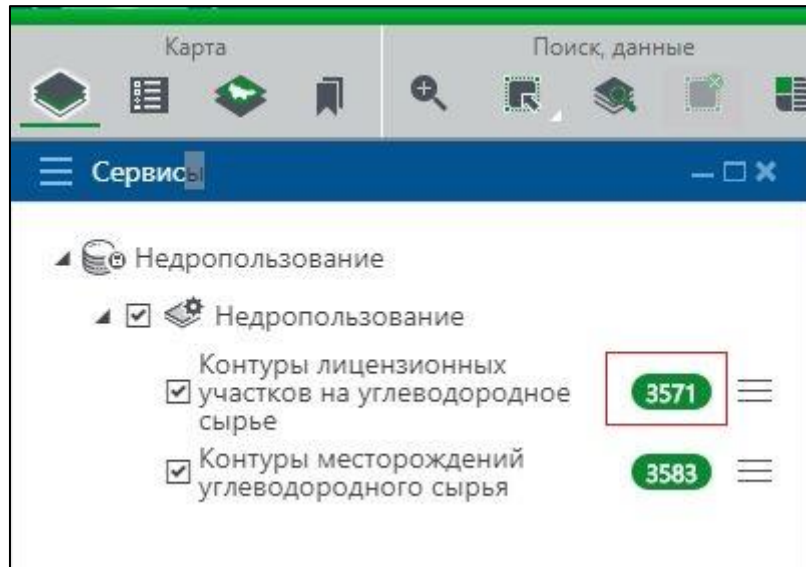




Рисунок 17. Пример перехода к экстену тематического слоя

5. ПРОСМОТР ЛЕГЕНДЫ СЛОЯ

Для просмотра легенд подгруженных на карту слоев служит вкладка «Легенда карты» , которая расположена в левой части панели управления в разделе «Карта».

Для того чтобы просмотреть легенду выбранного картографического сервиса, необходимо нажать левой клавишей мыши на кнопку «Меню»  окна «Легенда карты» и выбрать значение «Развернуть легенду» (Рисунок 18).

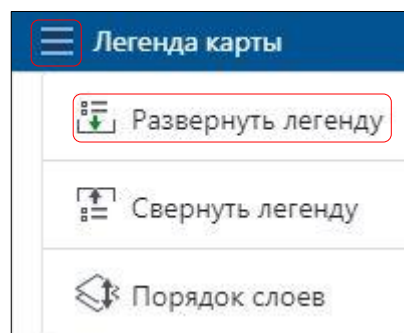


Рисунок 18. Пример выбора пункта контекстного меню легенды карты

Откроются легенды всех выбранных слоев (Рисунок 19).

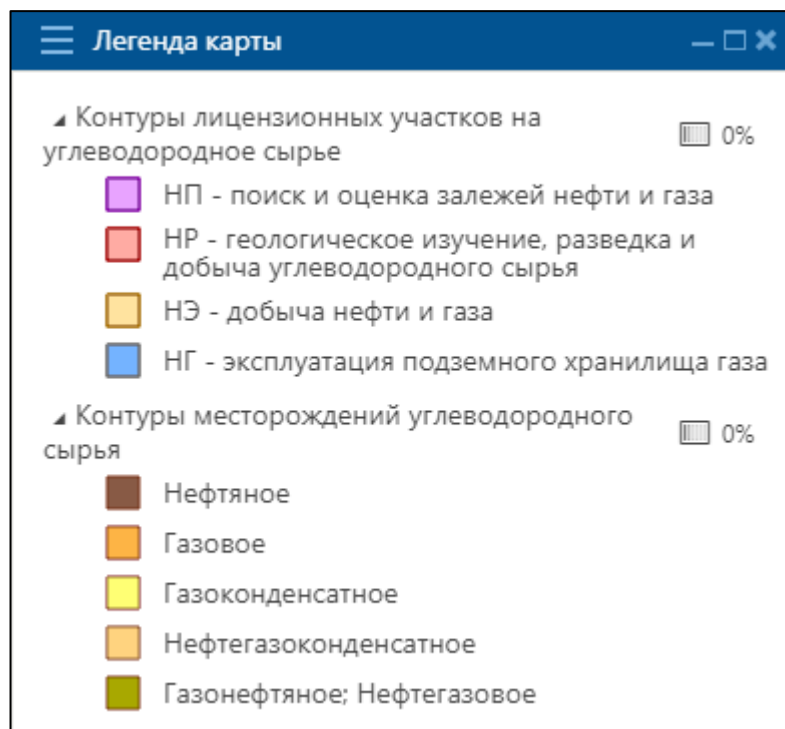




Рисунок 19. Пример просмотра легенды векторных слоев

Чтобы просмотреть легенду одного из векторных слоев какого-либо картографического сервиса, необходимо раскрыть список слоев выбранного сервиса, щелкнув левой клавишей мыши по значку , расположенному слева от названия сервиса. Затем щелкнуть левой клавишей мыши по значку , расположенному слева от названия векторного слоя. Откроется легенда выбранного векторного слоя (Рисунок 20).

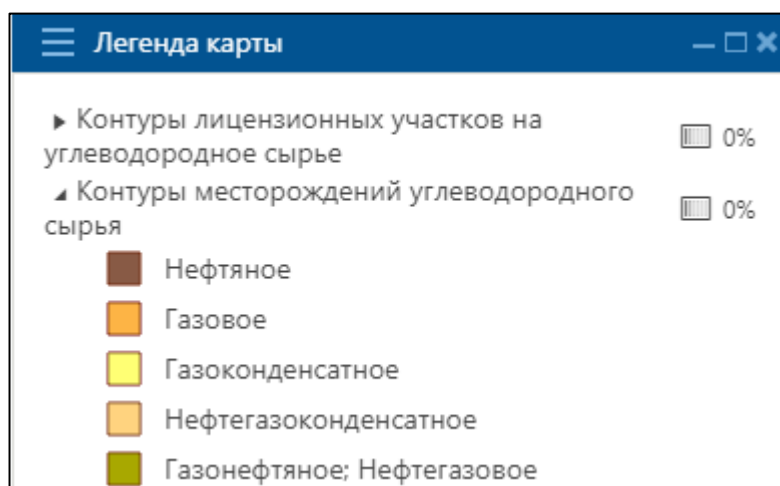



Рисунок 20. Пример просмотра легенды выбранного векторного слоя

Функционал меню «Легенда карты» позволяет настраивать прозрачность отображаемых слоев. Настроить прозрачность слоев можно в меню «Легенда карты», нажав левой клавишей мыши на значке «Прозрачность»  0%, который



расположен справа от названия слоя. Во всплывающем окне «Прозрачность» переместите ползунок до нужного значения и нажмите на клавиатуре кнопку Esc (Escape). Заданное значение прозрачности будет применено при отображении слоя (Рисунок 21).

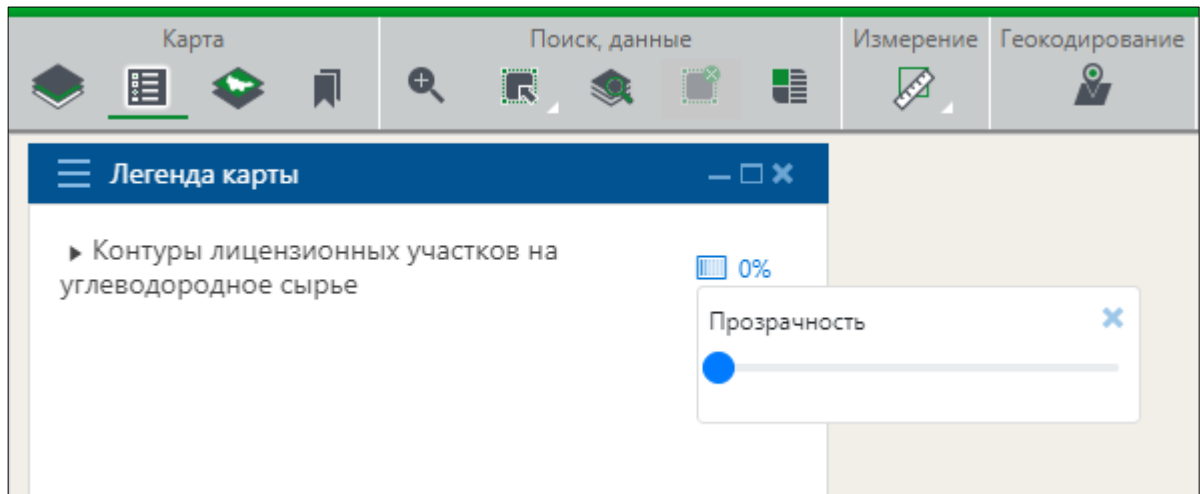





Рисунок 21. Установка прозрачности векторного слоя


Свернуть легенду можно двумя способами:

1. Нажать левой клавишей мыши на кнопку «Меню»  окна «Легенда карты» и выбрать значение «Свернуть легенду».
2. Щелкнуть левой клавишей мыши по значку , расположенному слева от названия сервиса или векторного слоя.

6. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ ИСТОЧНИКОВ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ»

Инструмент «Подключение внешних источников данных» предназначен для добавления в список вкладки «Сервисы» новых источников пространственных данных.

Чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо нажать на вкладку «Сервисы» , расположенную на панели управления в разделе «Карта».

В открывшемся окне «Сервисы» перейти на вкладку «Меню»  и выбрать «Добавить источник» (Рисунок 22).

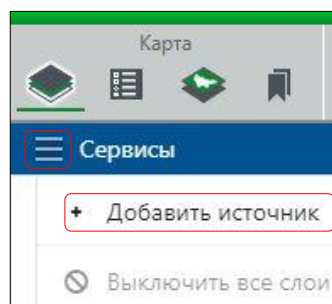


Рисунок 22. Вкладка «Меню» окна «Сервисы»

В открывшемся окне «Добавление источника данных» необходимо заполнить поля: наименование источника данных и url (адрес источника). Нажать кнопку «Добавить источник» (Рисунок 23).

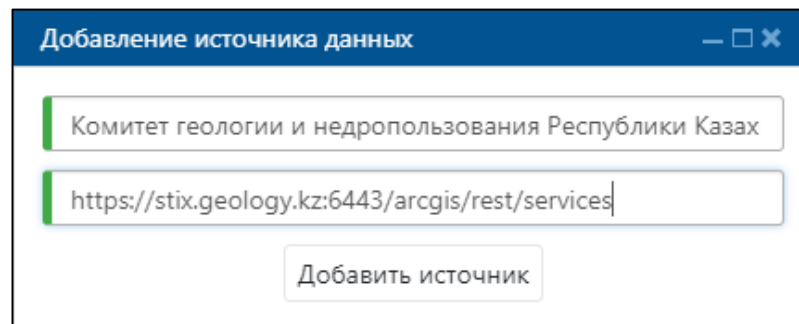



Рисунок 23. Контекстное меню вкладки «Добавление источника данных»

В списке сервисов появился новый источник данных «Комитет геологии и недропользования Республики Казахстан». Если url адрес верный, рядом с названием сервиса появится зеленая галочка  (Рисунок 24).

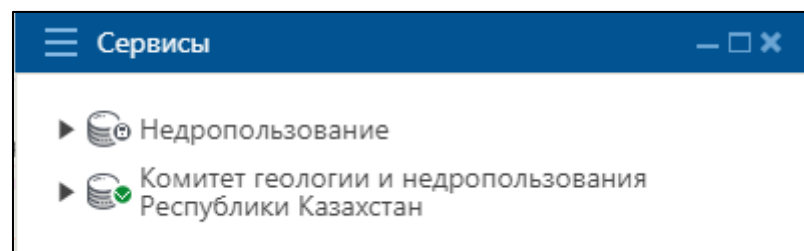


Рисунок 24. Пример отображения нового источника данных

Пространственные данные внешнего источника доступны для просмотра (Рисунок 25).

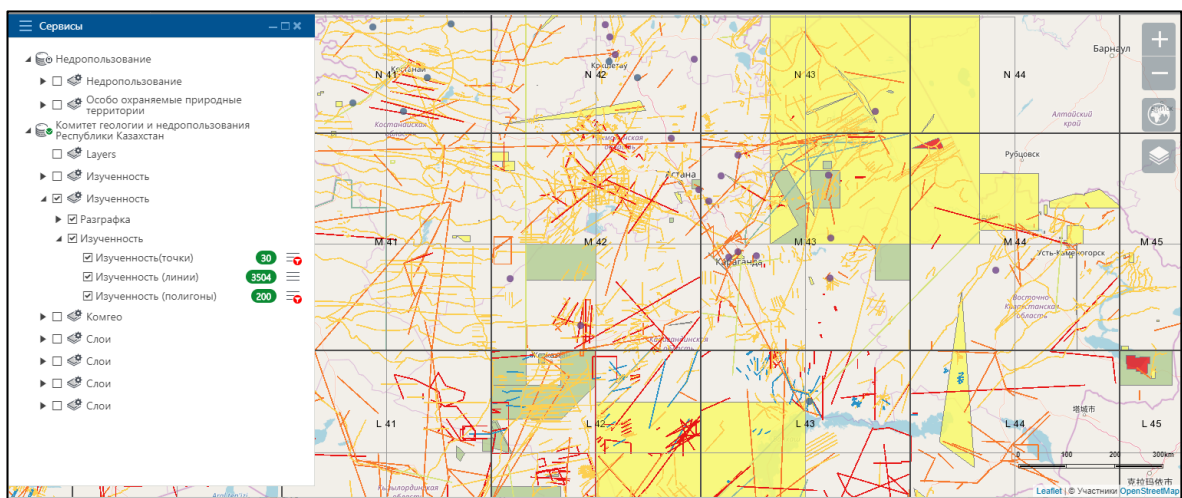



Рисунок 25. Пример отображения векторных слоев нового источника данных



Если данные введены с ошибкой, появится красный крестик  перед источником пространственных данных.

Чтобы удалить источник данных, необходимо навести курсор мыши на источник данных в окне «Сервисы», отобразятся сервисные кнопки «Редактирование» и «Удаление» (Рисунок 26). Редактирование позволяет изменить название и url ссылку сервиса. Удаление – только удалить источник данных.

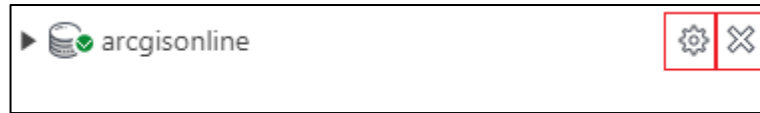








Рисунок 26. Отображение сервисных кнопок нового источника данных

7. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ИНТЕРАКТИВНОЕ СКРЫТИЕ СЛОЕВ»

Инструмент «Интерактивное скрывание слоев»  расположен на панели управления в разделе «Дополнительно». Данный инструмент применяется для временного скрывания слоев в окне карты. Инструмент активируется нажатием левой клавиши мыши, после нажатия под значком инструмента появляется зеленая черта . Деактивируется повторным нажатием левой клавиши мыши на значке инструмента.

После активации инструмента курсор при наведении на окно карты изменяет свой вид с обычного  на  (скрывание справа-налево\слева-направо) или  (скрывание сверху-вниз\снизу-вверх).

Для того чтобы скрыть слой, необходимо навести курсор на одну из четырех сторон окна карты, зажать левую клавишу мыши и, не отпуская кнопку, перемещать курсор в нужном направлении (Рисунок 27).

Примечание: инструмент «Интерактивное скрывание слоев» применяется для последнего слоя, который был активирован галочкой , в списке слоев.

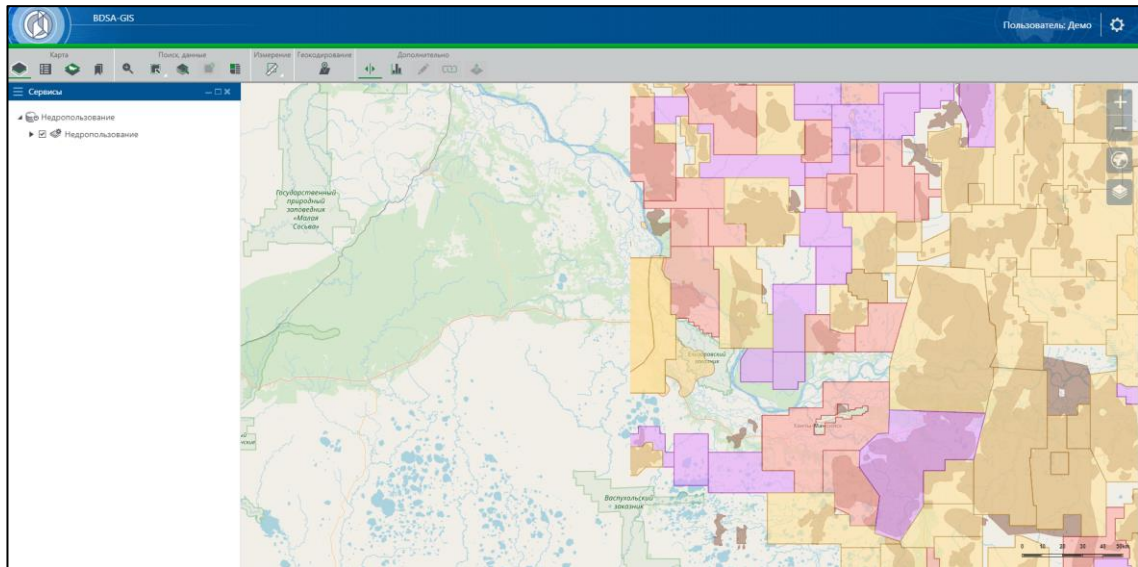


Рисунок 27. Пример работы инструмента «Интерактивное скрывание слоев»

8. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ СЛОЕВ

Идентификация объектов предназначена для просмотра атрибутивной информации по объектам слоев, отображаемых в окне карты.

Чтобы воспользоваться идентификацией объектов, необходимо нажать левой клавишей мыши на объекты, отображаемые в окне карты. Откроется окно «Атрибутивные данные». В левой части окна отображаются слои, объекты которых были идентифицированы, а в правой атрибутивные данные объектов идентификации (Рисунок 28).

Контуры месторождений углеводородного сырья	Полный номер лицензии	Название лицензионного участка	Площадь лицензионного участка в км2	Дата начала действия лицензии	Дата окончания действия лицензии
Контуры лицензионных участков на углеводородное сырье	СЛХ 02083 НЭ	ЗАПОЛЯРНЫЙ	1521,420654	13.08.1993	31.12.2114

1 - 1 объектов из 1

Рисунок 28. Окно «Атрибутивные данные»

9. РАБОТА С ГРУППОЙ ИНСТРУМЕНТОВ «ВЫДЕЛЕНИЕ ОБЪЕКТОВ»

Пространственная выборка объектов по заданной области позволяет интерактивно выделять объекты на карте.

Чтобы воспользоваться одним из инструментов группы «Выделение объектов», в верхней части экрана на панели инструментов наведите курсор на значок



«Выделение объектов» и в выпадающем меню выберите необходимое значение (Рисунок 29).

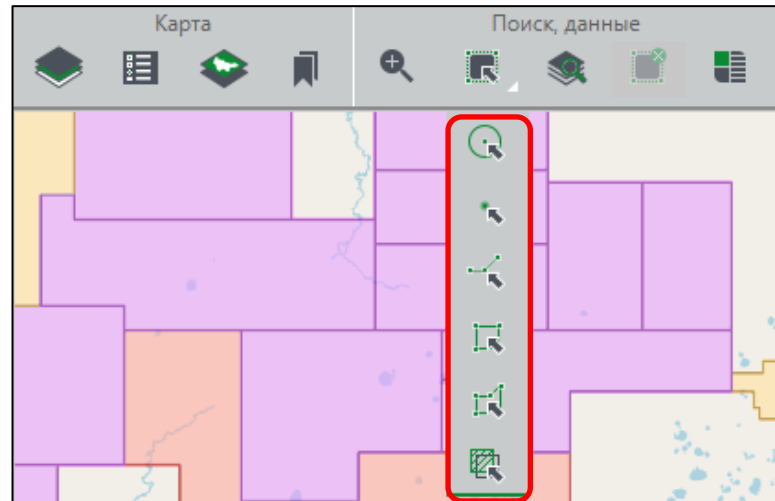


Рисунок 29. Расположение группы кнопок «Выделение объектов» на панели инструментов

Инструмент «Выделение точкой» .

Однократным нажатием левой клавиши мыши указать место на карте, в котором требуется выделить объекты. Выделенные объекты подсветятся на карте, а внизу отобразится окно атрибутивной информации слоев, количество выбранных объектов в слое и количество выбранных объектов на странице (Рисунок 30).

Чтобы изменить выбор объектов, однократным нажатием левой клавиши мыши указать другое место на карте. Подсвелятся вновь выбранные объекты, а прежнее выделение будет снято.

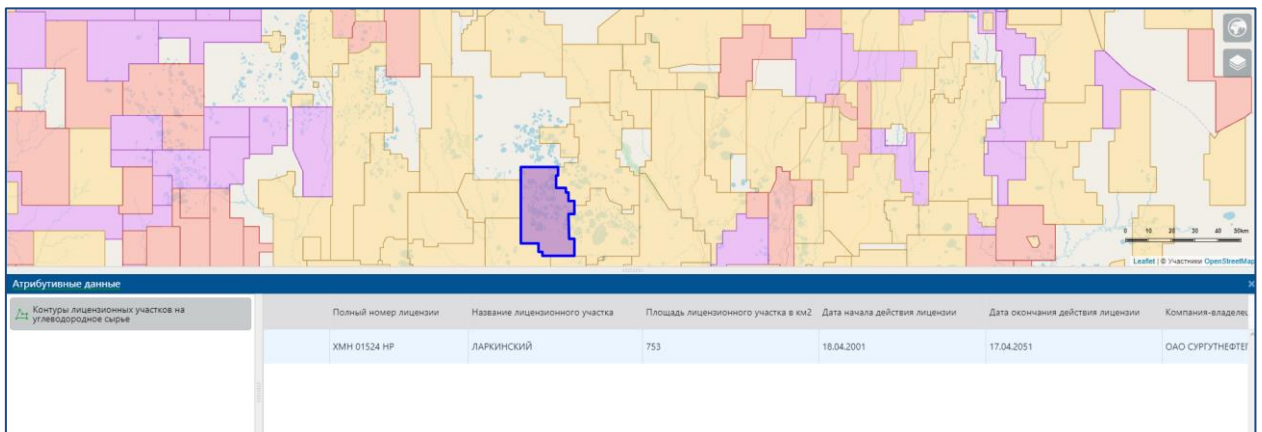


Рисунок 30. Объект, выбранный инструментом «Выделение точкой»

Инструмент «Выделение полилинией» .

Однократным нажатием левой клавиши мыши указать место на карте для построения линии, при пересечении с которой будут выделяться объекты. Затем отвести курсор от отмеченной на карте точки в нужном направлении. За курсором протянется пунктирная линия (система в сплывающем окне выведет подсказку, как завершить ввод). Можно построить произвольное число отрезков, каждый раз протягивая курсор в нужном направлении от очередного места фиксации. Чтобы



завершить построение линии, необходимо двойным щелчком левой клавиши мыши указать место ее окончания (Рисунок 31).

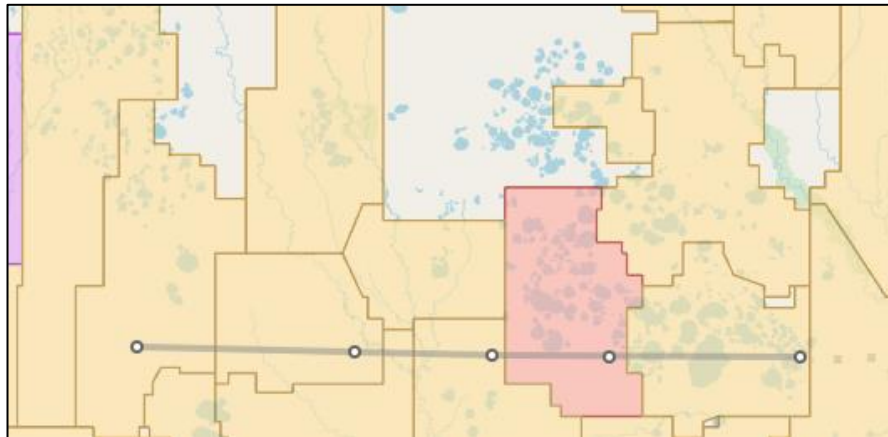


Рисунок 31. Пример построения полилинии произвольной конфигурации

Изображение линии исчезнет, выделенные объекты подсветятся на карте, а внизу отобразится окно атрибутивной информации слоев, количество выбранных объектов в слое и количество выбранных объектов на странице (Рисунок 32).

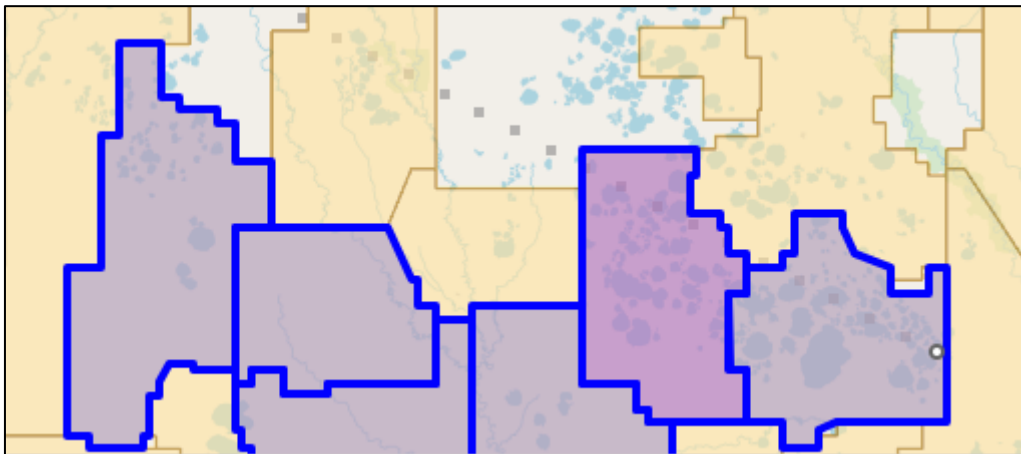



Рисунок 32. Объекты, выбранные инструментом «Выделить с помощью линии»

Чтобы изменить выбор объектов, необходимо построить новую линию на карте. Подсветятся вновь выбранные объекты, а прежнее выделение будет снято.

Инструмент «Выделение прямоугольником» .

Поместить курсор на карте, нажать левую клавишу мыши и, удерживая ее в нажатом состоянии, растянуть прямоугольник на область, на пересечении с которой будут выделяться объекты. Внутренняя часть области прямоугольника будет закрашена (Рисунок 33).

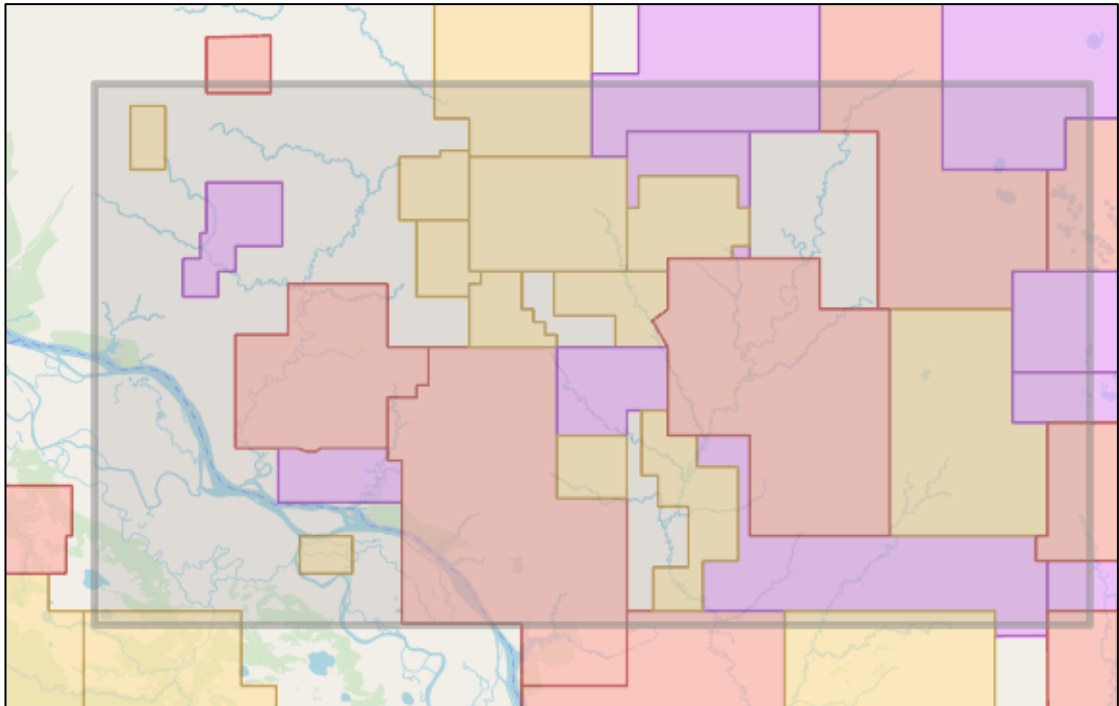



Рисунок 33. Пример построения прямоугольника инструментом «Выделение прямоугольником»

Отпустить левую клавишу мыши. Изображение прямоугольника исчезнет, выделенные объекты подсветятся на карте, а внизу отобразится окно атрибутивной информации слоев, количество выбранных объектов в слое и количество выбранных объектов на странице (Рисунок 34).

Название месторождения	Год открытия	Субъект РФ	Состояние	Тип месторождения по УБ составу
ЮНЛОРСКОЕ	1968	ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА	в разработке	Нефтегазоконденсатное
ТОННИНСКОЕ	1988	ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА	в разработке	Нефтяное
СЕВЕРО-ТОННИНСКОЕ	1997	ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА	в разработке	Нефтяное
ВАНЧИМСКОЕ	1970	ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА	в разработке	Нефтегазопыльный

Рисунок 34. Объекты выбранные инструментом «Выделение прямоугольником»

Если необходимо изменить выбор объектов, постройте новый прямоугольник. Подсвелятся вновь выбранные объекты, а прежнее выделение будет снято.

Инструмент «Выделение многоугольником» .

Однократным нажатием левой клавиши мыши указать место на карте, где начнется построение фигуры произвольной конфигурации, на пересечении с которой будут выбираться объекты. Затем отвести курсор от отмеченной на карте точки в нужном направлении. За курсором протянется пунктирная линия (система в сплывающем окне выведет подсказку, как завершить ввод). Внутренняя часть многоугольника будет закрашена. Можно построить произвольное число отрезков, ограничивающих область многоугольника. Чтобы завершить построение многоугольника, необходимо двойным щелчком левой клавиши мыши указать место его окончания (Рисунок 35).

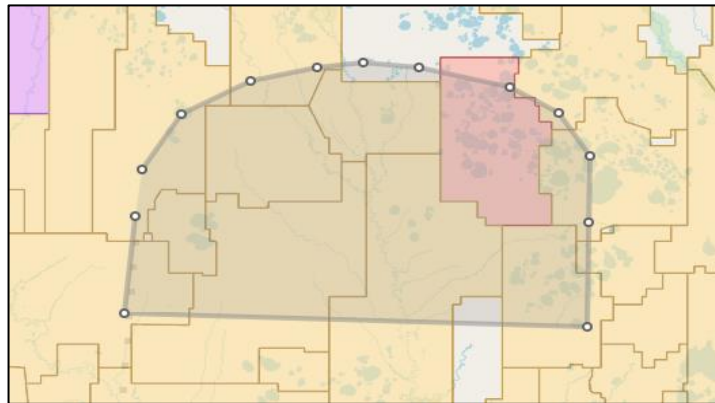


Рисунок 35. Пример построения многоугольника произвольной конфигурации

Изображение многоугольника исчезнет, выделенные объекты подсветятся на карте, внизу отобразится окно атрибутивной информации слоев, количество выбранных объектов в слое и количество выбранных объектов на странице (Рисунок 36).

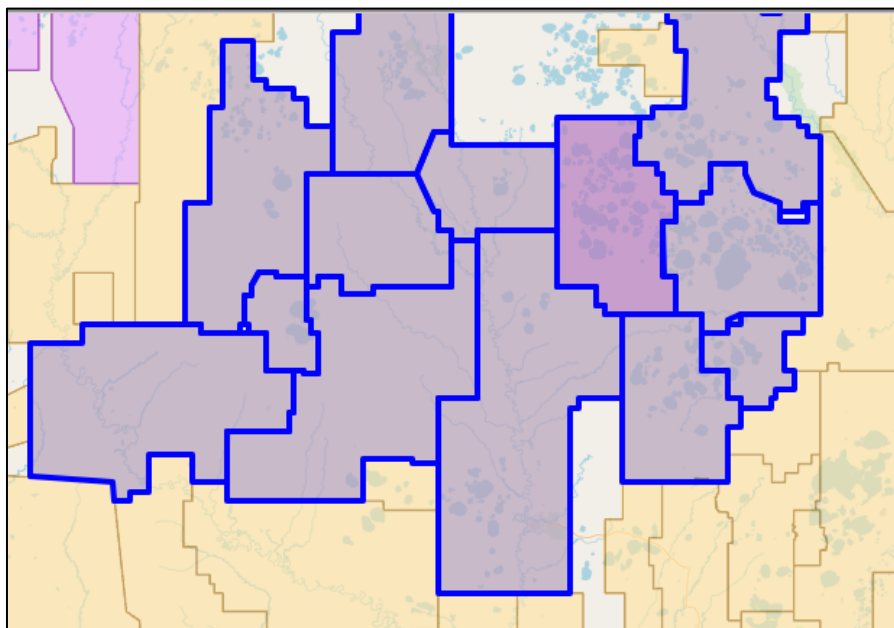
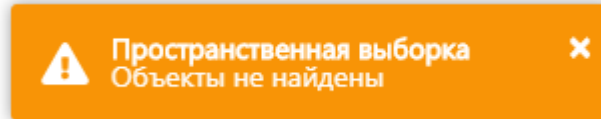


Рисунок 36. Объекты, выбранные инструментом «Выделить многоугольником»







Чтобы изменить выбор объектов, постройте новый многоугольник. Подсветятся вновь выбранные объекты, прежнее выделение будет снято.

Если не было найдено ни одного объекта, пересекающегося с областью выбора объектов, появится сообщение Системы:



Инструмент «Выделение слоем» позволяет выделить пространственные объекты слоя, пересекающиеся с выделенными объектами другого слоя.

Откройте список источников, опубликованных пространственных данных «Сервисы». Нажмите на кнопку  слева от раздела «Недропользование». Отметьте «Контурные лицензионных участков на углеводородное сырье» и «Контурные месторождений углеводородного сырья» галочкой . На панели инструментов «Выделение объектов»  нажмите кнопку «Выделение слоем» . Система отобразит окно «Выделение слоем» (Рисунок 37).

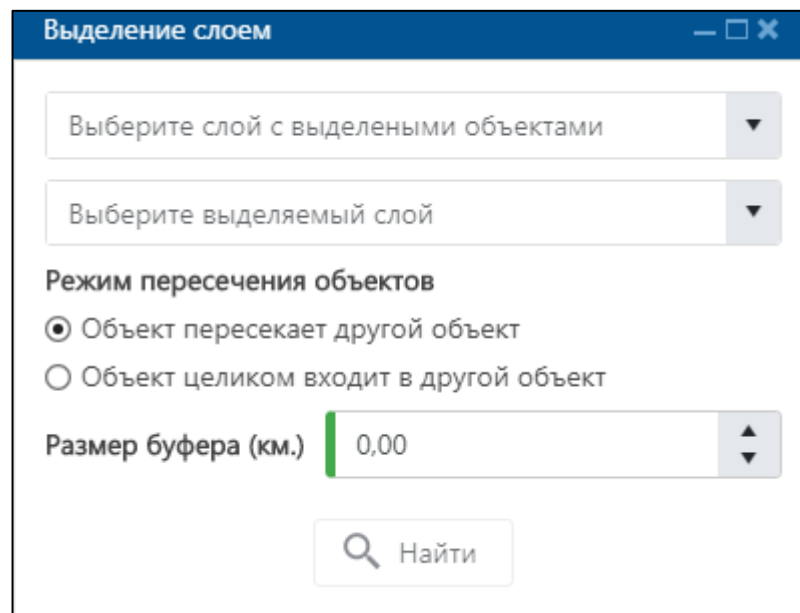


Рисунок 37. Окно «Выделение слоем»

В появившемся окне «Выделение слоем» установите следующие значения:

- в поле «Выберите слой с выделенными объектами» – Контурные лицензионных участков на углеводородное сырье;
- в поле «Выберите выделяемый слой» – Контурные месторождений углеводородного сырья;
- в области «Режим пересечения объектов» – Объект целиком входит в другой объект;
- в поле «Размер буфера (км.)» – 5.

Левой клавишей мыши нажмите кнопку «Найти».

На карте будут выделены объекты, удовлетворяющие условиям выборки (Рисунок 38).

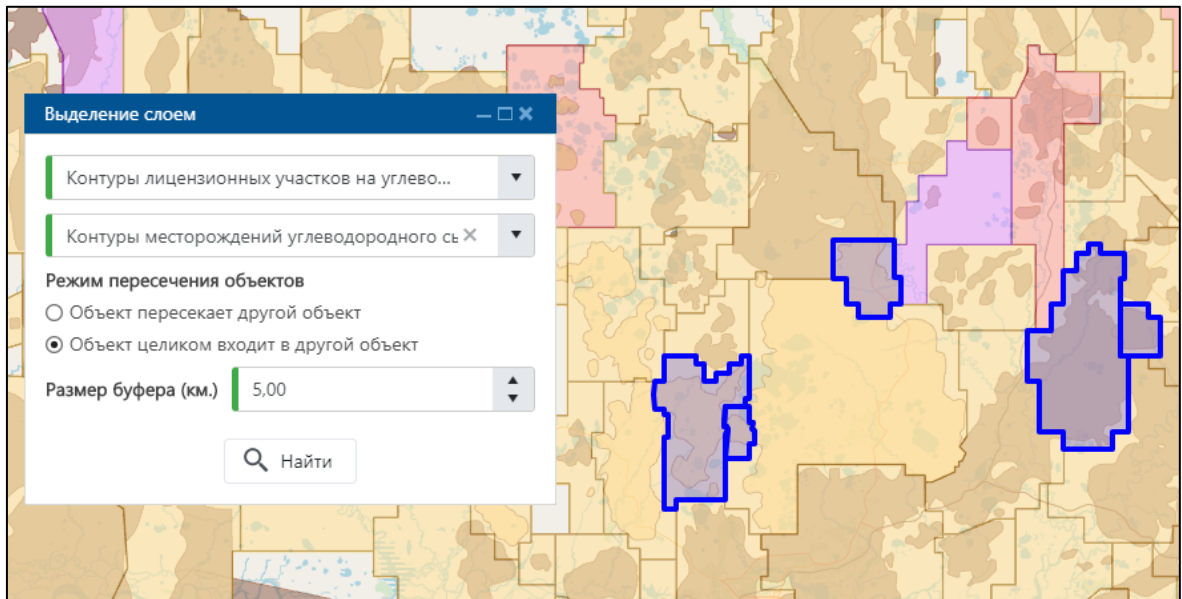


Рисунок 38. Объекты, выбранные на карте инструментом «Выделение слоев»


Примечание: Операция выделения пространственных объектов выделенными объектами другого слоя может занять длительное время, если в слое, по объектам которого будет производиться выборка, выделено большое количество объектов.

Для того чтобы снять выделение объектов на карте, необходимо нажать кнопку

«Снять выделение» , расположенную на панели инструментов.

10. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ИЗМЕРЕНИЕ»

Инструмент «Измерение» предназначен для определения координат указанной точки, измерения расстояния и определения площади выделенных на карте объектов. Для того чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо

нажать кнопку «Измерение» , расположенную на панели инструментов. Появится вариативное окно инструмента «Измерение» (Рисунок 39).

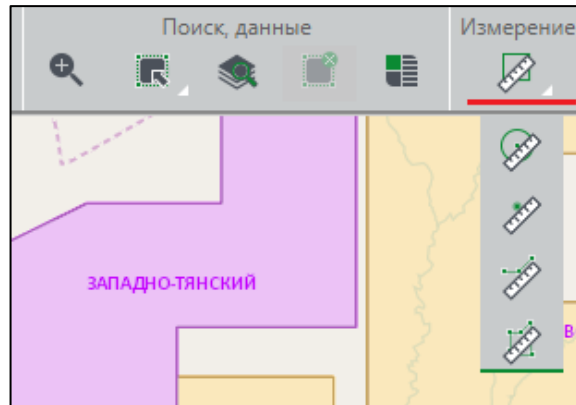



Рисунок 39. Окно инструмента «Измерение»

Инструмент «Точка» .

Однократным нажатием левой клавиши мыши указать место на карте, координаты которого требуется определить. Выбранная точка будет выделена серым цветом, и отобразятся значения координат (Рисунок 40).

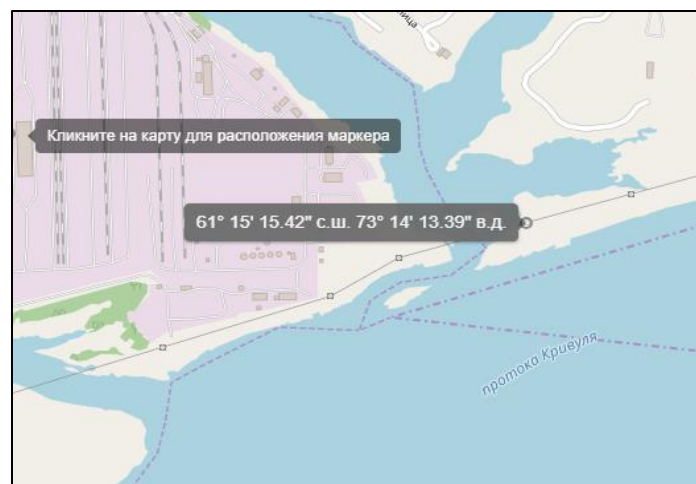


Рисунок 40. Определение координат инструментом «Точка»

Чтобы определить координаты новой точки, однократным нажатием левой клавиши мыши указать другое место на карте. Подсветится вновь выбранная точка, прежняя точка будет удалена.

Инструмент «Полилиния» .

Однократным нажатием левой клавиши мыши указать на карте начальную точку измерения расстояния. Затем отвести курсор от отмеченной на карте точки в нужном направлении. За курсором протянется пунктирная линия (система в сплывающем окне выведет информацию о длине линии и подсказку, как завершить ввод). Чтобы завершить построение линии, необходимо двойным щелчком левой клавиши мыши указать место ее окончания. После завершения измерения на карте отображается объект и подписывается длина всего участка (Рисунок 41).

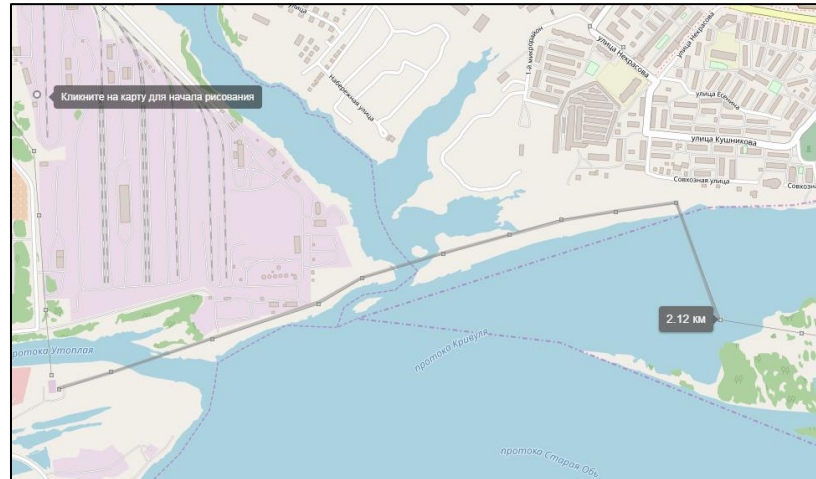


Рисунок 41. Результат измерения расстояния инструментом «Полилиния»

Инструмент «Полигон» .

Однократным нажатием левой клавиши мыши указать на карте начальную точку для построения полигона произвольной конфигурации и отвести курсор от отмеченной на карте точки в нужном направлении. За курсором протянется пунктирная линия (система в сплывающем окне выведет информацию о длине линии, площади и подсказку, как завершить ввод). Завершить построение полигона двойным щелчком левой клавиши мыши. В окне карты отображается введенный полигон и информация о его площади в квадратных метрах или квадратных километрах (Рисунок 42).

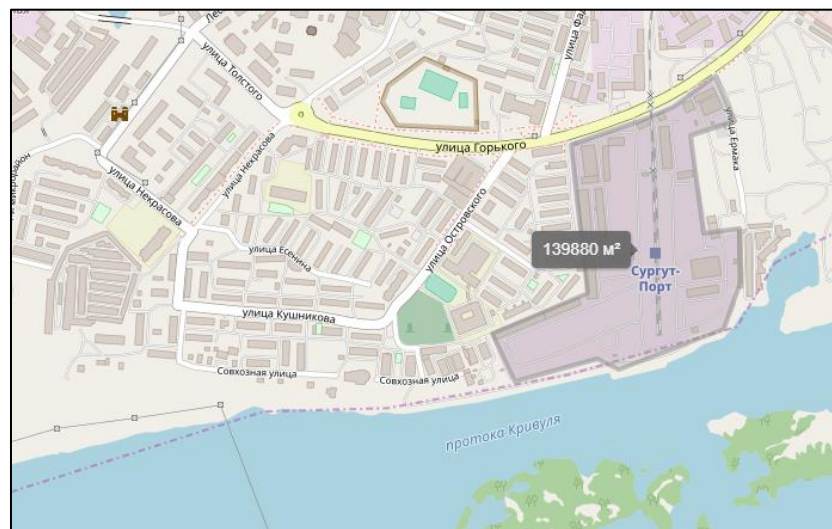


Рисунок 42. Результат измерения периметра и площади объекта инструментом «Полигон»

Инструмент «Круг» .

Однократным нажатием левой клавиши мыши поставить точку и, не отпуская клавиши, протянуть для получения необходимой окружности (система в



сплывающем окне выведет информацию о радиусе окружности, площади и подсказку, как завершить ввод) (Рисунок 43).

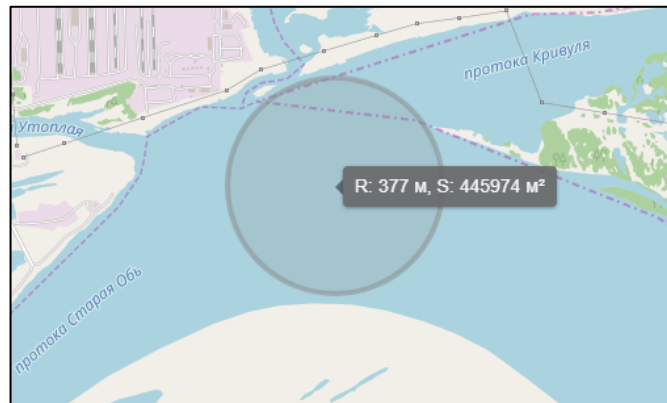



Рисунок 43. Результат измерения радиуса и площади объекта инструментом «Круг»

11. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПЕЧАТЬ КАРТЫ»

Инструмент «Печать карты» предназначен для вывода на печать изображения карты, находящегося в окне отображения информационной системы.

Чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо активировать меню «Настройки»  в правой части панели управления.

В открывшемся меню выбрать опцию «Печать». Отобразится окно печати карты (Рисунок 44).

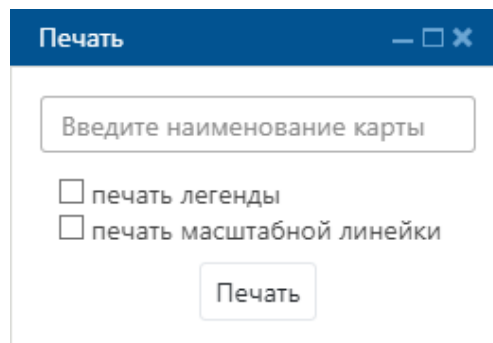


Рисунок 44. Окно «Печать»

В окне «Печать» ввести название карты, выбрать, какие элементы карты необходимо включить (отображение легенды, отображение масштабной линейки). Левой клавишей мыши нажать на кнопку «Печать».

Появится окно выбора принтера и параметров печати (Рисунок 45).

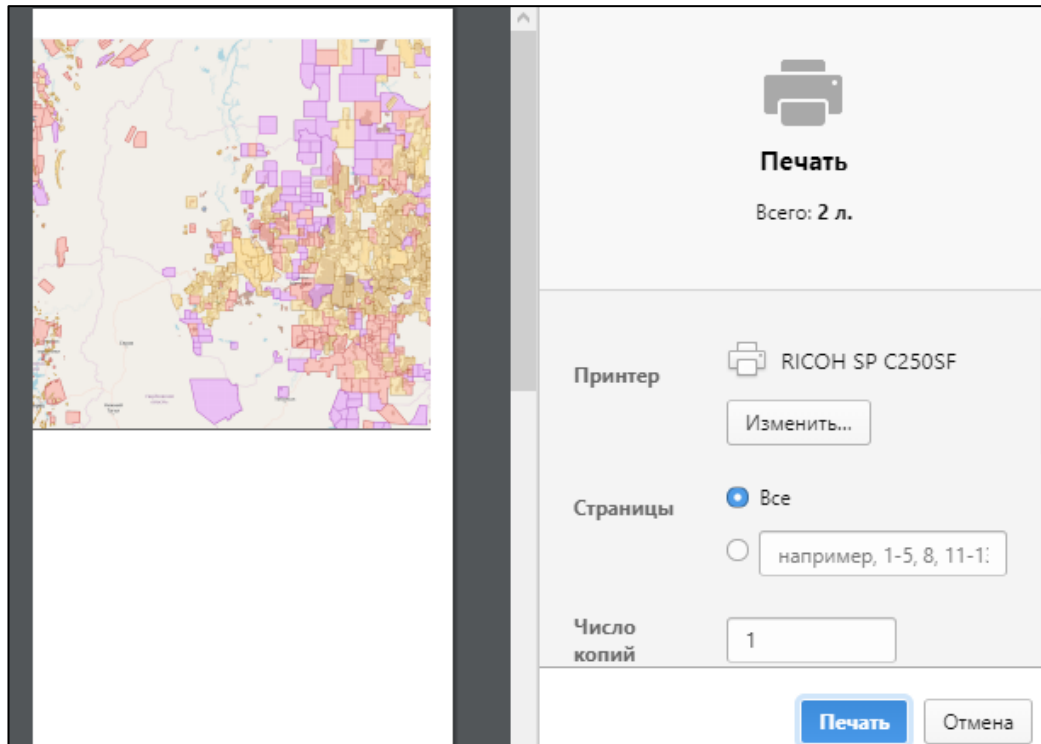



Рисунок 45. Окно браузера «Печать»

Задать необходимые настройки, левой клавишей мыши нажать кнопку «Печать».

На печать будет выведено изображение карты.

12. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПРОСМОТР АТРИБУТИВНЫХ ДАННЫХ»

Инструмент «Просмотр атрибутивных данных» предназначен для отображения атрибутивных данных выделенных объектов слоя.

Чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо нажать кнопку «Атрибутивные данные» , расположенную на панели инструментов или щелкнуть левой клавишей мыши по интересующему объекту.

В нижней части окна информационной системы откроется окно «Атрибутивные данные», содержащее атрибутивную информацию по выделенным объектам слоев, количество выбранных объектов в слое и количество выбранных объектов на странице (Рисунок 46).

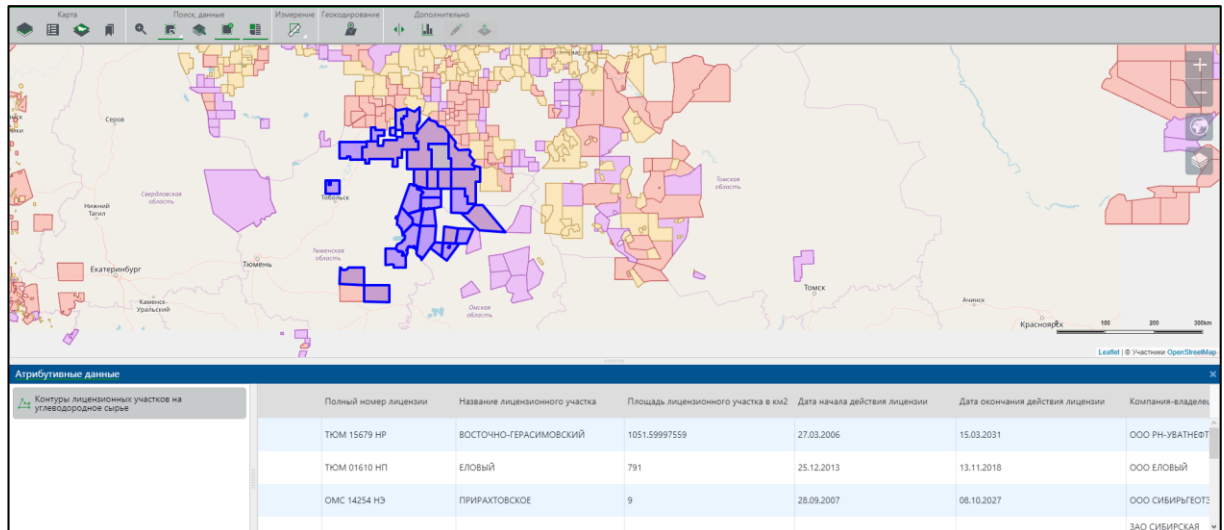


Рисунок 46. Окно просмотра атрибутивных данных выделенных пространственных объектов

Щелчок левой клавиши мыши на объекте в списке атрибутивных данных приближает окно отображения карты к объекту (Рисунок 47).

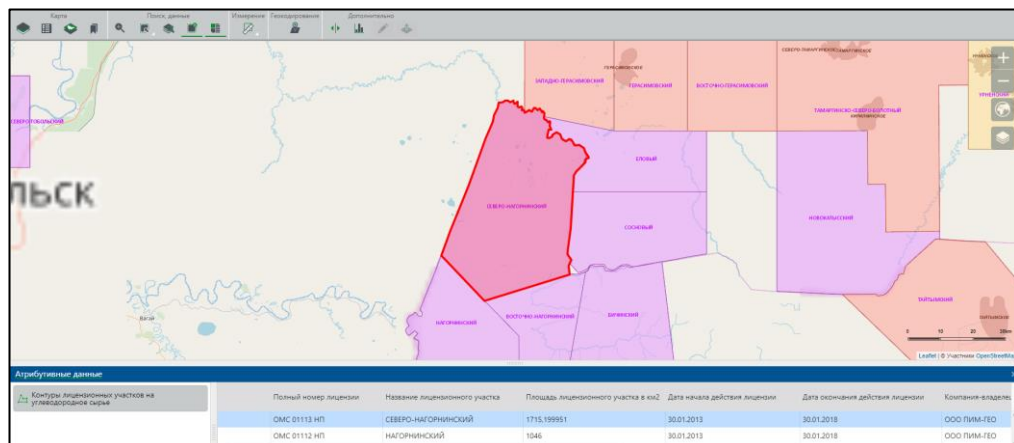






Рисунок 47. Экстент выделенного объекта

Чтобы закрыть окно просмотра атрибутивной информации, нажмите кнопку «Атрибутивные данные» , расположенную на панели инструментов, или щелкните левой клавишей мыши по значку закрыть  окна просмотра атрибутивных данных.

13. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПОИСК»

Инструмент «Поиск»  предназначен для выбора объектов слоя по атрибутивным данным.

Чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо в окне «Сервис» включить отображаемые слои, нажать кнопку «Поиск» .



Появится окно «Поиск», позволяющее осуществлять поиск объектов по атрибутам. Дополнительная опция «Расширенный поиск» предоставляет более широкий набор возможностей для поиска данных.

В строке «Выберите слой» нажать  и из выпадающего списка выбрать слой, в котором необходимо найти интересующие объекты (Рисунок 48).

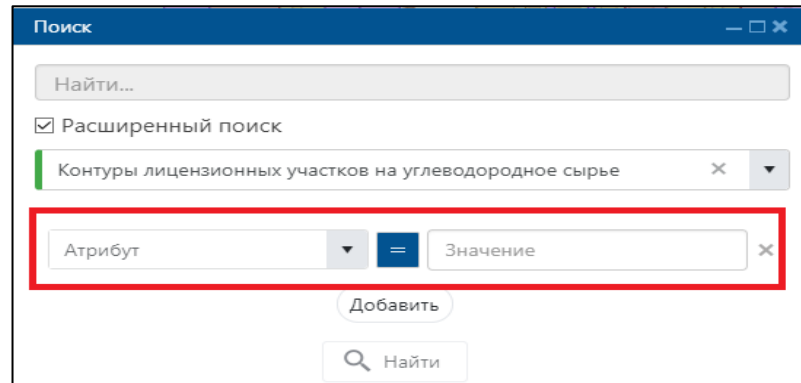


Рисунок 48. Окно «Поиск»

Поиск осуществляется при помощи трех параметров: «Атрибут», «Функция» и «Значение». Первоначально устанавливается атрибут, тип которого может быть текстовым или числовым. В зависимости от этого количество условий (функций) будет меняться. Для текстового типа атрибута их будет 5 (Рисунок 49), а для числового 8 (Рисунок 50).



Рисунок 49. Меню функций для текстового поля



Рисунок 50. Меню функций для числового поля

Поле «Значение» позволяет выбрать либо задать значение атрибута. После установки всех условий нажмите кнопку «Найти». На карте и в атрибутивной таблице отобразятся все объекты, удовлетворяющие заданному условию (Рисунок 51).



The screenshot displays the search results in the BDSA-GIS application. The top part shows a map with several blue-outlined license plots. A search window is open, showing the search criteria: "Контур лицензионных участков на углеводородное сырье" and "Регион: ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ...". Below the map is a table of results.

Полный номер лицензии	Название лицензионного участка	Площадь лицензионного участка в км2	Дата начала действия лицензии	Дата окончания действия лицензии
СЛХ 16077 НР	НЯХАРТИНСКИЙ	2755.19995117	01.06.2016	30.05.2043
СЛХ 02454 НР	НОВОЧАТЫЛЬКИНСКИЙ	0	07.10.2015	06.10.2040


Рисунок 51. Результаты выполнения инструмента «Поиск»

Если необходимо найти объекты, отвечающие сразу нескольким условиям, при помощи кнопки «Добавить» можно добавить необходимые условия для выборки объектов. Появятся новые строки для установки параметров, атрибутивный фильтр, задающий условия «И/ИЛИ» (Рисунок 52).


The screenshot shows the search window with the search criteria: "Контур лицензионных участков на углеводородное сырье" and "Регион: ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ...". The search criteria are added to the "Атрибутивный фильтр" section. The filter is set to "И" (AND) and includes the conditions: "Регион = ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ..." and "Вид лицензии = НЭ". The "Добавить" button is visible at the bottom.

Рисунок 52. Пример поиска объектов по нескольким условиям

Чтобы очистить результаты поиска, воспользуйтесь инструментом «Снять


выделение» .

14. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «АНАЛИЗ»

Инструмент «Анализ»  предназначен для построения круговой диаграммы на основе атрибутивных данных всех или выделенных пространственных объектов слоя и отображения этих объектов на карте в соответствии с их характеристикой.

Рассмотрим работу инструмента на примере слоя «Лицензионные участки на углеводородное сырье».

В окне «Сервисы» раскройте список сервиса «Недропользование» и выберите тематический слой «Лицензионные участки на углеводородное сырье». Система отобразила на карте выбранные значения согласно легенде.

В верхней части экрана наведите курсор на блок панели инструментов с общим названием «Дополнительно». В этом блоке левой клавишей мыши выберите инструмент «Анализ» . Система создала новое окно с названием «Анализ».

Убедитесь, что в поле выбрано значение «Лицензионные участки на углеводородное сырье».

В открытом окне «Анализ» раскройте выпадающий список у поля «Анализируемое поле» нажатием левой клавиши мыши на элемент управления



. В выпадающем списке выберите значение «Вид лицензии».

В нижней части окна «Анализ» активируйте кнопку «Провести анализ данных» (Рисунок 53).

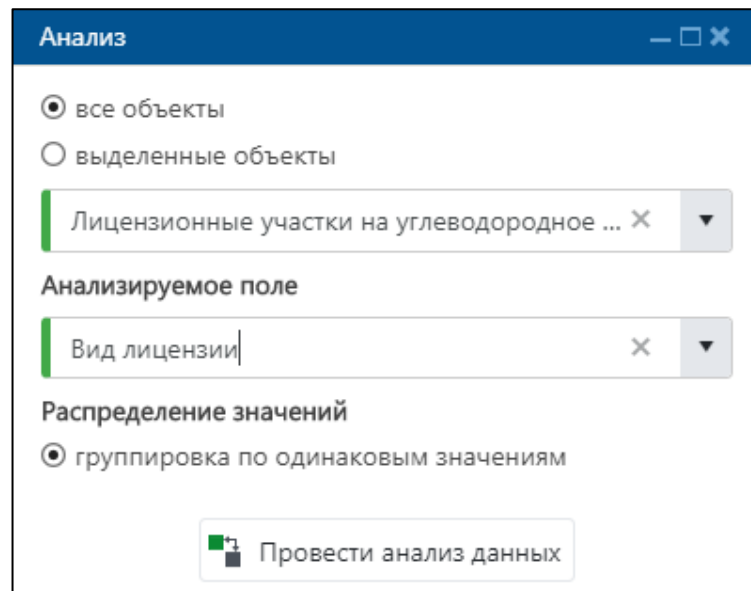


Рисунок 53. Окно «Анализ»

В нижней части окна «Анализ» Система создала диаграмму с анализом данных. При наведении курсора на сегменты диаграммы система отображает информацию результата анализа (Рисунок 54).

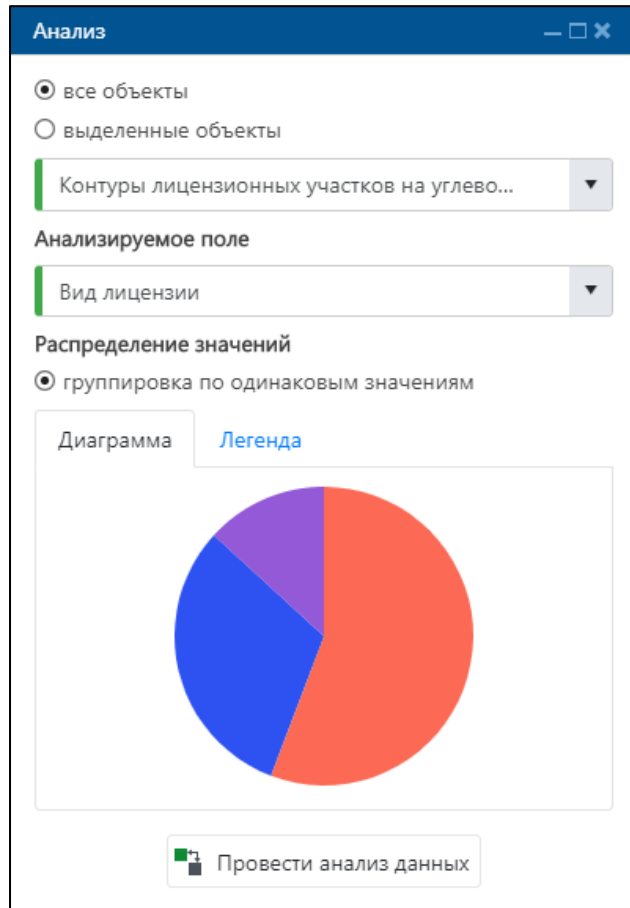


Рисунок 54. Результаты анализа пространственных объектов векторного слоя «Лицензионные участки на углеводородное сырье»

В зависимости от типа поля инструмент будет предлагать различные опции распределения значений. Чтобы определить вид анализа, необходимо выбрать требуемое значение из выпадающего списка строки «Распределение значений» (Рисунок 55).

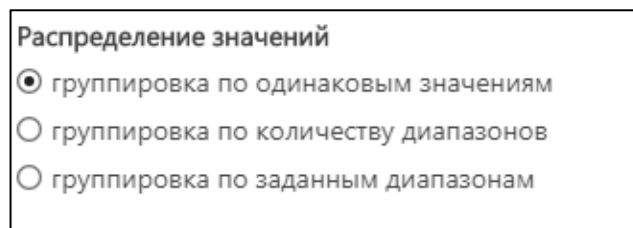


Рисунок 55. «Распределение значений» в окне «Анализ»

Примечание: Вид анализа «Группировка по одинаковым значениям» предназначен для атрибутивных данных любого типа, а виды «Группировка по количеству диапазонов» и «Группировка по заданным диапазонам» предназначены только для атрибутивных данных числового типа.

Если выбран вид анализа «Группировка по количеству диапазонов», то появится строка, в которой можно задать количество диапазонов, по которым будут распределены значения выбранного атрибутивного поля (Рисунок 56).



The screenshot shows a dialog box with two radio button options: "группировка по количеству диапазонов" (selected) and "группировка по заданным диапазонам". Below the options is a numeric input field containing the value "3". At the bottom of the dialog is a button labeled "Провести анализ данных" (Perform data analysis).

Рисунок 56. Пример определения количества диапазонов значений для анализа

Если выбран вид количественного анализа «Группировка по заданным диапазонам», появится строка, в которой можно задать количество и рамки диапазонов, по которым будут распределены все значения выбранного поля (система отобразит максимальное и минимальное значение анализируемого поля) (Рисунок 57).

The screenshot shows a dialog box titled "Экстремальные значения" (Extreme values) with the text "минимум: 0, максимум: 62649". Below this is a section titled "Точки разрывов" (Break points) containing three input fields with values "10", "20", and "30". Each input field has a minus sign button to its right. Below the input fields is a plus sign button. At the bottom of the dialog is a button labeled "Провести анализ данных" (Perform data analysis).

Рисунок 57. Пример определения количества и рамок диапазонов для анализа

Левой клавишей мыши нажмите кнопку «Провести анализ». Система создала диаграмму с анализом данных (Рисунок 58).

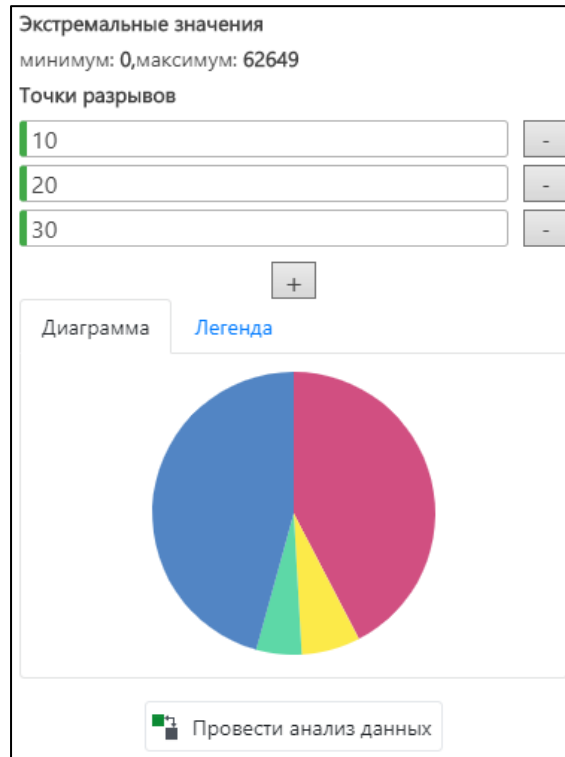


Рисунок 58. Результаты анализа по заданным диапазонам пространственных объектов векторного слоя «Лицензионные участки на углеводородное сырье»

Объекты слоя будут окрашены в цвета, соответствующие результату проведенного анализа (Рисунок 59).

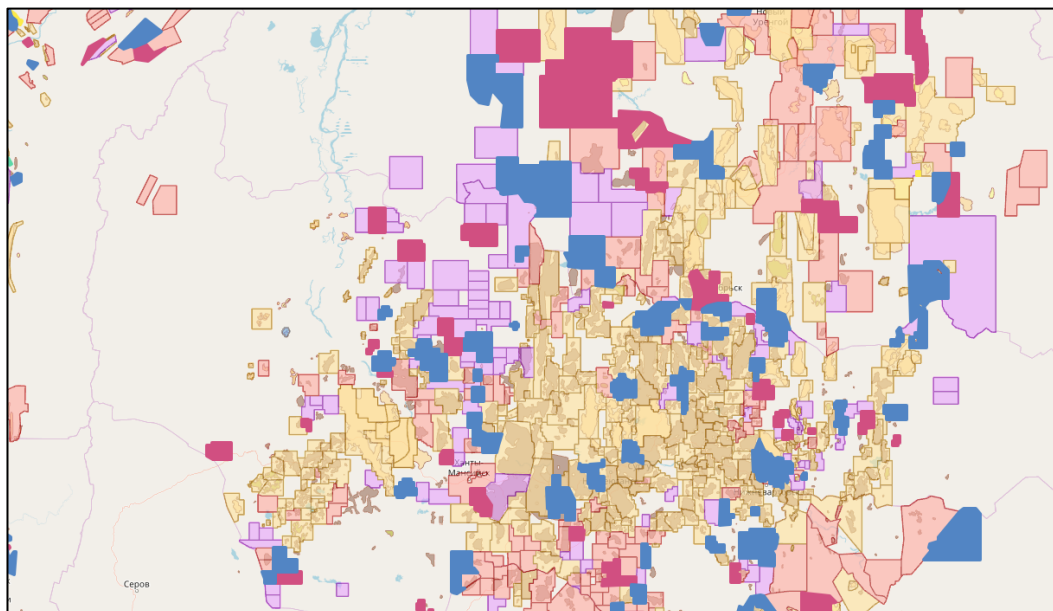


Рисунок 59. Пример отображения пространственных объектов векторного слоя «Лицензионные участки на углеводородное сырье» по результатам анализа

Если условия для проведения анализа введены некорректно, кнопка «Провести анализ данных» будет неактивна, и система оповестит об ошибке (Рисунок 60).

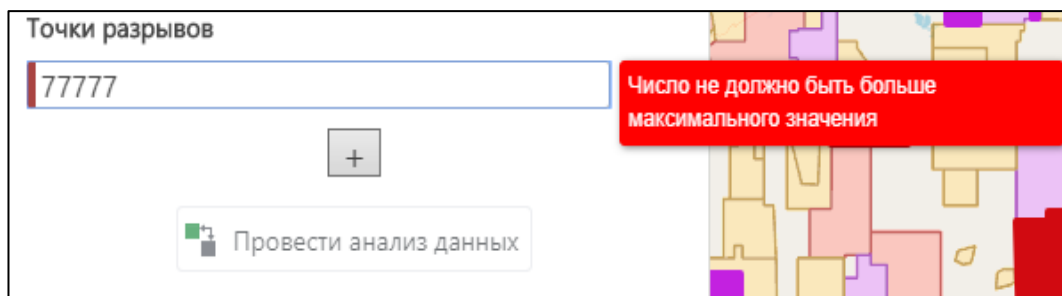


Рисунок 60. Сообщение о некорректных входных данных для анализа

Чтобы просмотреть легенду круговой диаграммы, необходимо перейти на вкладку «Легенда» окна «Анализ» (Рисунок 61).

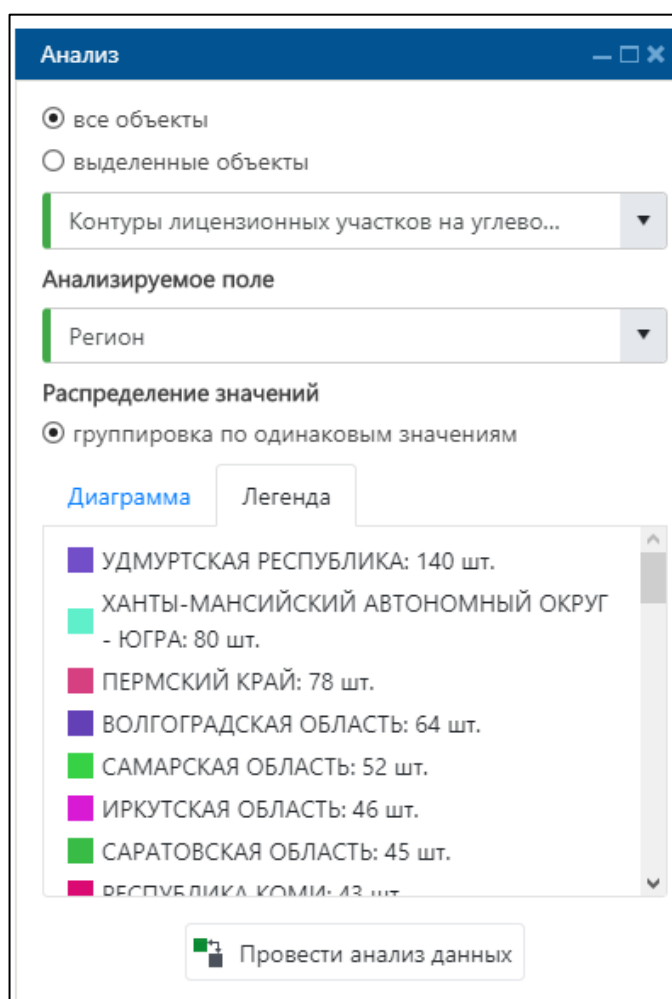




Рисунок 61. Легенда окна «Анализ»

15. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «РАБОЧИЕ НАБОРЫ»

Инструмент «Рабочие наборы»  позволяет размещать слои карт в каталогах, сохранять и загружать рабочие наборы.

Для того чтобы создать рабочий набор, необходимо выбрать слои, которые необходимо включить в рабочий набор.



В верхней левой части экрана наведите курсор на блок панели инструментов из четырех кнопок с общим названием «Карта». В этом блоке левой клавишей мыши выберите элемент управления «Сервисы» . В раскрытой ветке «Недропользование» левой клавишей мыши поставьте отметку  у следующих пространственных слоев:

- Сервис «Особо охраняемые природные территории»:
 - Особо охраняемые природные территории;
 - Биосферные резерваты (Федеральные).
- Сервис «Недропользование»:
 - Контуры лицензионных участков на углеводородное сырье;
 - Контуры месторождений углеводородного сырья.
- Система отобразила на карте выбранные слои.



В верхней левой части экрана наведите курсор на блок панели инструментов из четырех кнопок с общим названием «Карта». В этом блоке левой клавишей мыши выберите элемент управления «Рабочие наборы» . Система создала новое окно с названием «Рабочие наборы» (Рисунок 62).



Рисунок 62. Окно «Рабочие наборы»

В верхней левой части окна «Рабочие наборы» левой клавишей мыши активируйте элемент управления «Меню» . Активируйте элемент управления «Создать набор». Система создала новое окно с названием «Создание рабочего набора» (Рисунок 63).

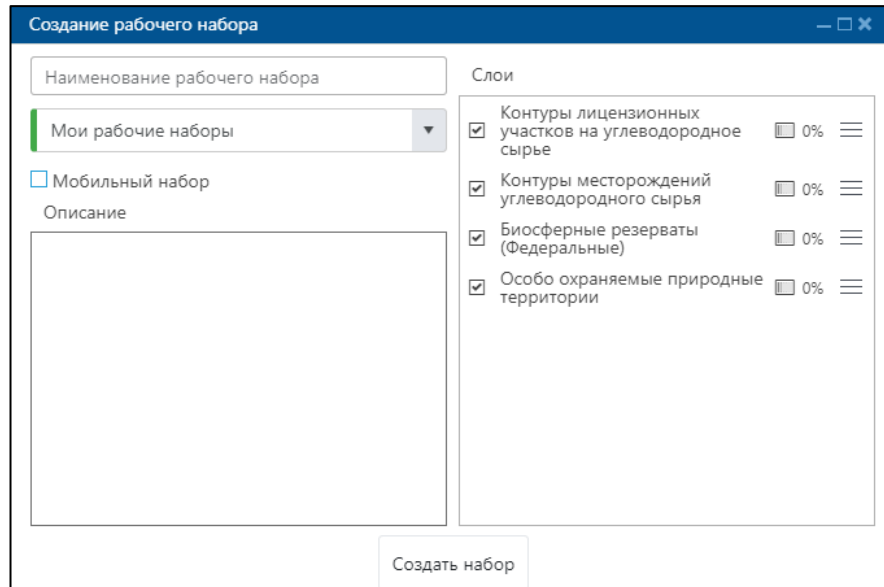


Рисунок 63. Окно «Создание рабочего набора»

В окне «Создание рабочего набора» при помощи клавиатуры в поле «Наименование рабочего набора» наберите «Тестовый набор».

Убедитесь, что во втором поле выбрано значение «Мои рабочие наборы».

При необходимости нажатием левой клавиши мыши на это поле в выпадающем списке найдите и выберите значение «Мои рабочие наборы».

Убедитесь, что в поле «Слои» выбраны значения:

- Особо охраняемые природные территории;
- Биосферные резерваты (Федеральные);
- Контурные лицензионных участков на углеводородное сырье;
- Контурные месторождений углеводородного сырья.

В нижней части окна «Создание рабочего набора» активируйте кнопку «Создать набор». Подождите, пока Система будет создавать новый рабочий набор.

Система оповестит о создании рабочего набора кратковременным всплывающим окном: «Рабочий набор успешно создан» в правом нижнем углу.

В списке вкладки «Мои рабочие наборы» появится созданный рабочий набор. (Рисунок 64).

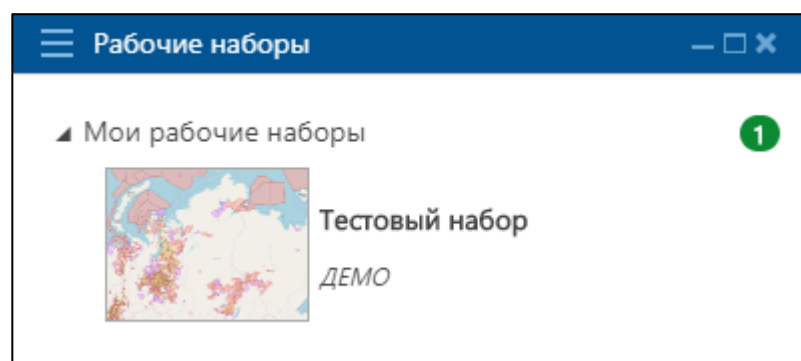



Рисунок 64. Пример создания нового рабочего набора



Чтобы открыть рабочий набор, в верхней левой части экрана наведите курсор на блок панели инструментов из четырех кнопок с общим названием «Карта». В этом блоке левой клавишей мыши выберите элемент управления «Рабочие наборы» . В окне «Рабочие наборы» левой клавишей мыши выберите значение «Мои рабочие наборы». Из выпадающего списка двойным нажатием левой клавишей мыши активируйте значение «Тестовый набор». В результате Система загрузила на карту данные по выбранному рабочему набору (Рисунок 65).

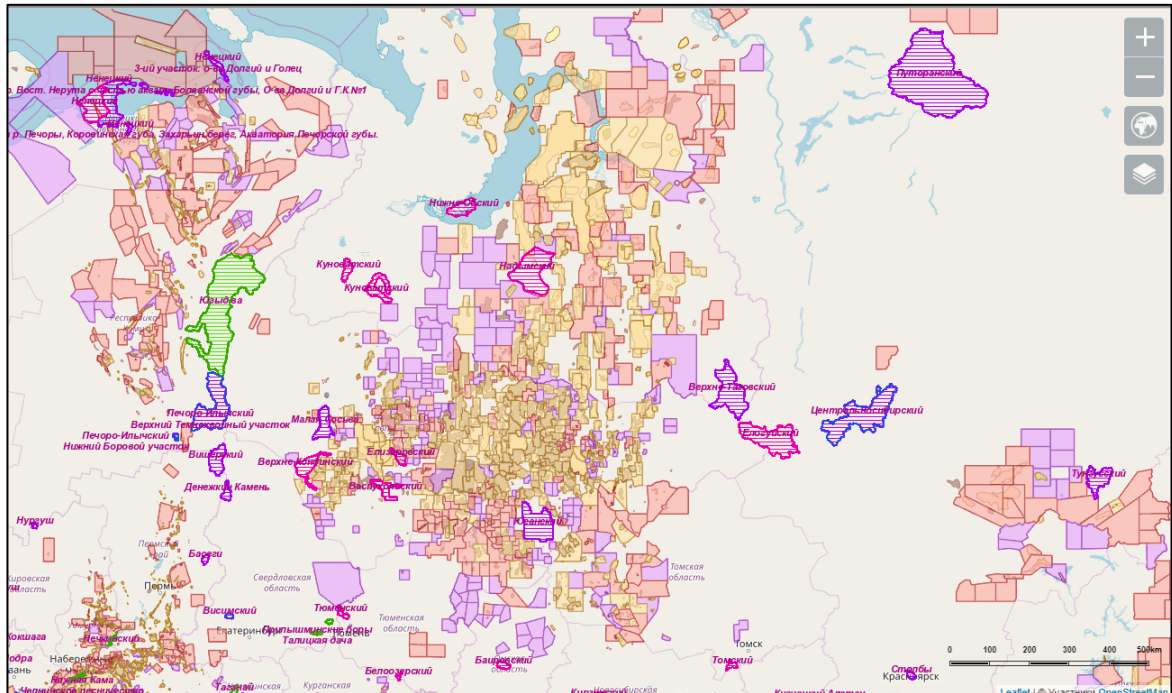



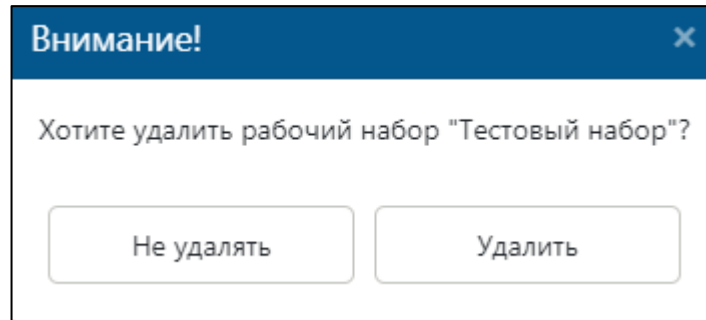


Рисунок 65. Отображение рабочего набора «Тестовый набор»

Удаление рабочего набора

В окне «Рабочие наборы» в раскрытом древовидном списке «Мои рабочие наборы» наведите курсор на значение «Тестовый набор». При наведении курсора у этого значения появятся 2 элемента управления: «Редактирование»  и «Удаление» . Левой клавишей мыши активируйте элемент управления «Удаление» .





Система отобразит новое окно



Нажмите кнопку «Удалить».

Система оповестит об удалении рабочего набора кратковременным всплывающим окном: «Рабочий набор успешно удален» в правом нижнем углу.

Редактирование рабочего набора

В окне «Рабочие наборы» в раскрытом древовидном списке «Мои рабочие наборы» наведите курсор на значение «Тестовый набор». При наведении курсора у этого значения появятся 2 элемента управления: «Редактирование»  и «Удаление» . Левой клавишей мыши активируйте элемент управления «Редактирование» . В поле «Слои» левой клавишей мыши снимите отметку  у значения «Биосферные резерваты (Федеральные)».

При снятии отметки Система удалит выбранное значение из поля «Слои» и уберет с карты все объекты выбранного слоя. В поле «Описание» введите краткое описание рабочего набора (Карта недропользования) (Рисунок 66).

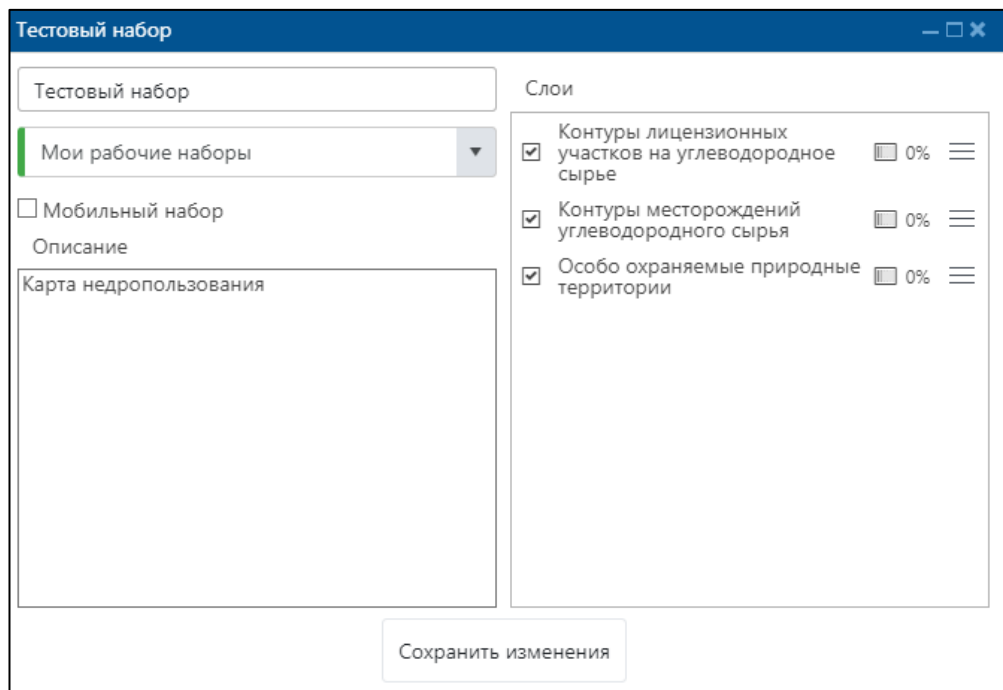


Рисунок 66. Изменение рабочего набора




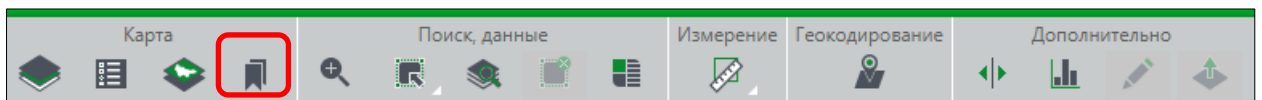
Левой клавишей мыши активируйте кнопку «Сохранить изменения». Подождите, пока Система будет сохранять внесенные изменения.


Система оповестит об успешном изменении рабочего набора кратковременным всплывающим окном «Изменения сохранены успешно» в правом нижнем углу экрана.

16. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ЗАКЛАДКИ»

Закладка указывает на фрагмент карты (местоположение, масштаб), которому присвоено уникальное имя. Это имя можно использовать для последующего быстрого доступа к требуемому фрагменту карты.

Инструмент «Закладки»  расположен на панели управления в разделе «Карта».



Чтобы добавить закладку, необходимо установить фрагмент карты, закладку на который необходимо сохранить. Щелчком левой клавиши мыши на вкладке открыть контекстное меню  окна «Закладки» и выбрать строку «Создать закладку».

Откроется окно «Создание закладки» (Рисунок 67).

Создание закладки

Введите наименование закладки

Введите описание

Добавить закладку

Рисунок 67. Окно «Создание закладки»

В окне «Создание закладки» введите наименование закладки (Аган), если необходимо, ее краткое описание (Тест) и нажмите кнопку «Добавить закладку».

Система оповестит «Закладка успешно создана в кратковременном всплывающем окне в правом нижнем углу».

В списке ранее созданных закладок появится новая строка (Рисунок 68).

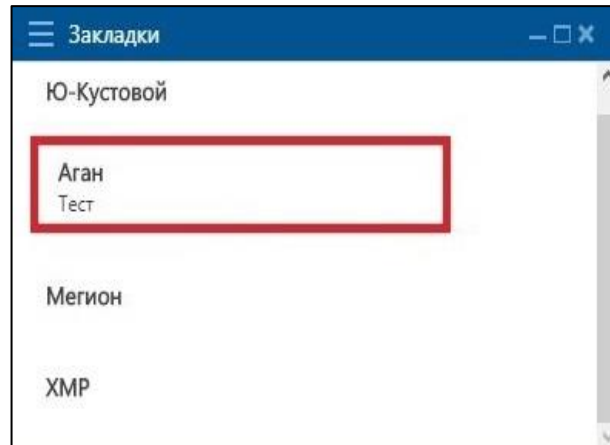
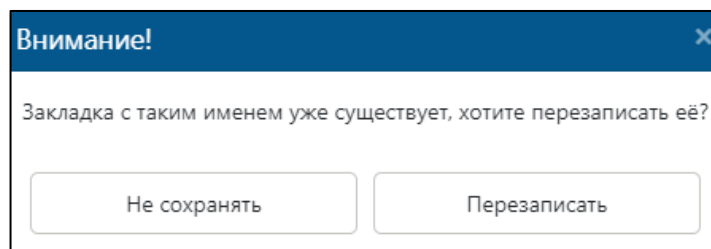


Рисунок 68. Пример добавления строки в список закладок

Перейти к закрепленному в закладке фрагменту карты можно двойным щелчком левой клавиши мыши по названию закладки на вкладке «Закладки». В правой части окна информационной системы отобразится фрагмент карты, закрепленный в выбранной закладке.

Если введенное наименование закладки существует в списке закладок, система выдаст сообщение



При выборе кнопки «Перезаписать» предыдущая закладка будет изменена.

Система оповестит «Изменения сохранены успешно» в кратковременном всплывающем окне в правом нижнем углу.

Чтобы удалить закладку, необходимо открыть окно «Закладки» и выбрать из списка требуемое значение. Система начинает отображать значок «Удаление»




у выбранной закладки. Во всплывшем окне Система просит подтвердить действие по удалению закладки.левой клавишей мыши активируйте значок «Удалить».

Система оповестит об удалении выбранной закладки кратковременным всплывающим окном «Закладка успешно удалена» в правом нижнем углу экрана.

17. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЕЙ»

Инструмент «Подключение модулей» предназначен для расширения функциональных возможностей приложения.

Чтобы воспользоваться данным инструментом, необходимо нажать кнопку

«Настройки» , расположенную в верхней правой части панели Управления.



В раскрывшемся контекстном меню выбрать значение «Настройки».

В открывшемся окне «Настройки» содержится список модулей, которые могут быть подключены к приложению. В нижней части окна отображается краткое описание выделенного модуля.

Чтобы подключить модуль, необходимо поставить «галочку» около требующейся записи в списке и нажать кнопку «Сохранить изменения» (Рисунок 69).

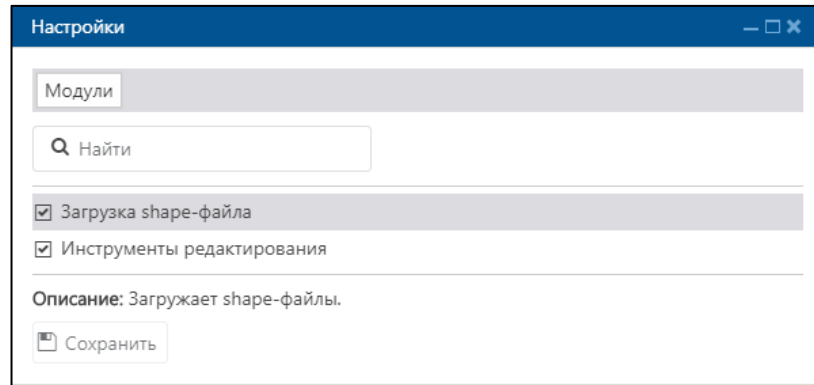



Рисунок 69. Выбор модулей для подключения

Модуль будет подключен. На панели управления приложения в разделе «Дополнительно» будут добавлены новые инструменты.




Появится сообщение Системы «Изменения сохранены» в кратковременном всплывающем окне в правом нижнем углу.

Чтобы отключить модули, необходимо нажать кнопку «Настройки» , расположенную в верхней правой части панели инструментов. В открывшемся окне «Настройки» перейти на вкладку «Подключаемые модули». Убрать «галочки» около требующихся записей в списке и нажать кнопку «Сохранить изменения».

Появится сообщение Системы «Изменения сохранены» в кратковременном всплывающем окне в правом нижнем углу.

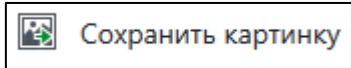
18. РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ «СОХРАНЕНИЕ ТЕКУЩЕГО ОКНА КАРТЫ»

Инструмент «Сохранение текущего окна карты» предназначен для вывода в отдельный файл изображения карты, находящегося в данный момент в правой части окна информационной системы.

Чтобы воспользоваться данным инструментом, в верхней правой части экрана нажмите левой клавишей мыши на значок настроек .



В выпадающем меню выберете значение «Сохранить картинку»



Система сохранила изображение с экрана в формате *.png в выбранную директорию (Рисунок 70).

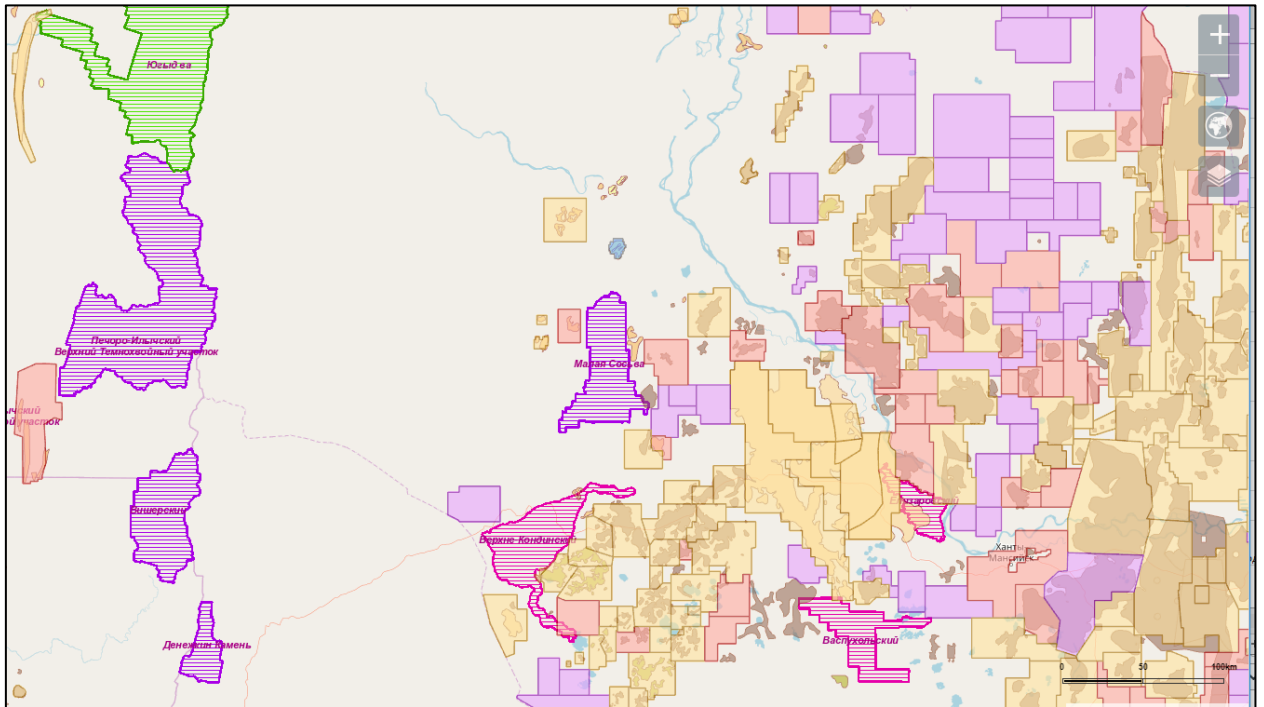




Рисунок 70. Пример сохранения текущего окна карты


19. РАБОТА С МОДУЛЕМ «РЕДАКТИРОВАНИЕ»

Дополнительный модуль «Редактирование»  предназначен для редактирования пространственных объектов (изменения, добавления, удаления). Инструмент «Редактирование» – подключаемый модуль. Порядок подключения описан в п.17 данного Руководства пользователя.


Предупреждение: для работы с модулем «Редактирование» пользователь должен иметь права на редактирование пространственных объектов.

Прежде чем начать работу с модулем, убедитесь, что он подключен – на блоке панели управления в разделе «Дополнительно» должна отображаться кнопка «Редактирование» .



Чтобы воспользоваться данным инструментом, на панели управления выберите «Сервисы» .

Раскройте выпадающий список у значения «Недропользование (редактирование)» и выберите пространственный слой, который необходимо

изменить. Например, сервис «Геолого-геофизическая изученность», слой «Сейсморазведочные работы 3D». Активируйте элемент управления «Редактирование» .

Появится окно «Редактирование» (Рисунок 71).

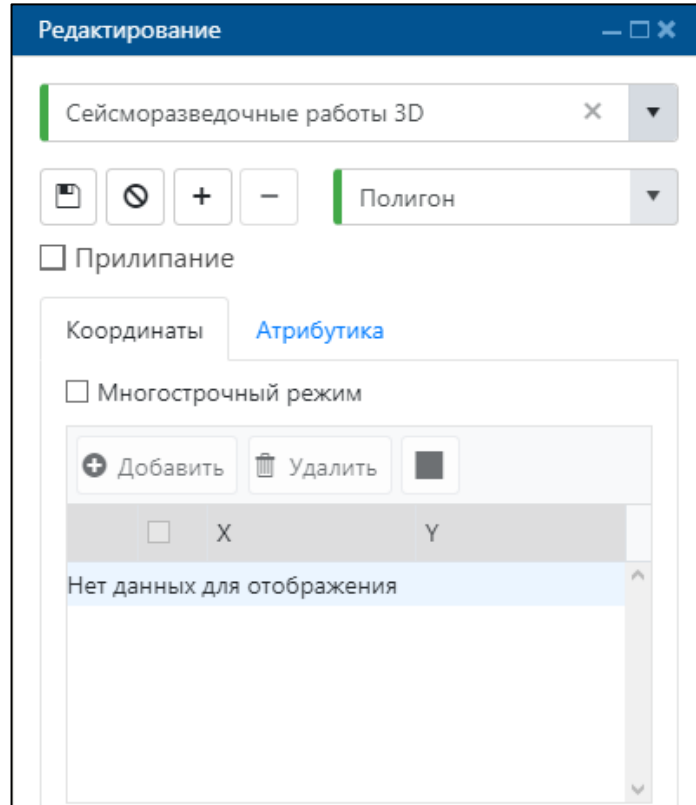



Рисунок 71. Окно «Редактирование»

В режиме редактирования можно внести изменения:

- изменить расположение, размер и конфигурацию объекта, работая с выделенными белым цветом точками;
- изменить значения полей с атрибутивными данными на вкладке «Атрибуты» окна «Редактирование»;
- создать объект;
- удалить объект.

Создание пространственного объекта


Чтобы создать объект, на вкладке окна «Редактирование» необходимо нажать кнопку «Добавить» . На карте изобразить объект требуемой конфигурации. Тип объекта зависит от геометрии редактируемого слоя (точка, линия, полигон). Во время движения курсора по карте Система отображает маленький серый круг с надписью «Кликните на карту для начала рисования».

Кликните на карте в необходимом месте для начала рисования нового пространственного объекта. После создания первой точки от нее исходит штрихпунктирная линия, которая будет отмерять расстояние до следующей точки



на карте. Во время движения курсора по карте Система отображает надпись «Кликните для продолжения рисования». Отмерив нужное расстояние, левой клавишей мыши кликните на карте для создания второй, а затем и следующих точек будущего пространственного объекта. Завершить построение объекта необходимо двойным щелчком левой клавиши мыши.

Система отобразит созданный пространственный объект.

В окне «Редактирование» левой клавишей мыши активируйте кнопку «Сохранить» .

Система оповестит о сохранении кратковременным всплывающим окном «Сохранение прошло успешно» в правом нижнем углу экрана

Чтобы определить способ создания объекта, в выпадающем списке текстового поля окна «Редактирование» выбрать фигуру требующегося вида. Список будет содержать те виды фигур, которые определены типом объектов редактируемого слоя: точка (Рисунок 72), полилиния (Рисунок 73), полигон (Рисунок 74).

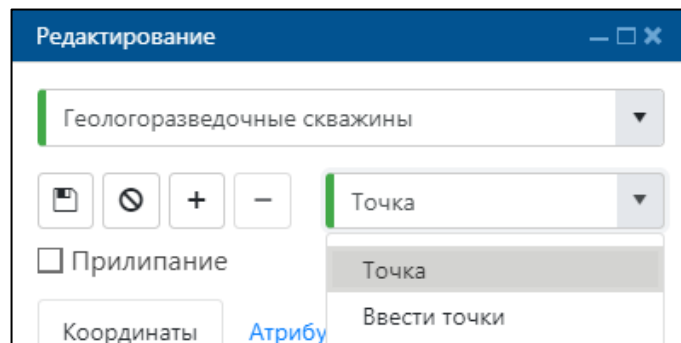


Рисунок 72. Окно редактирования объектов типа «Точка»

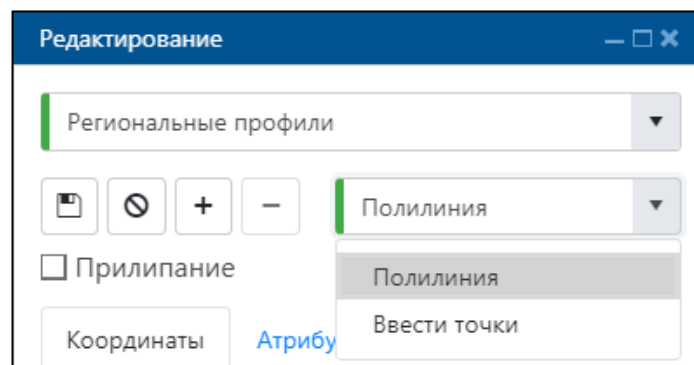


Рисунок 73. Окно редактирования объектов типа «Полилиния»

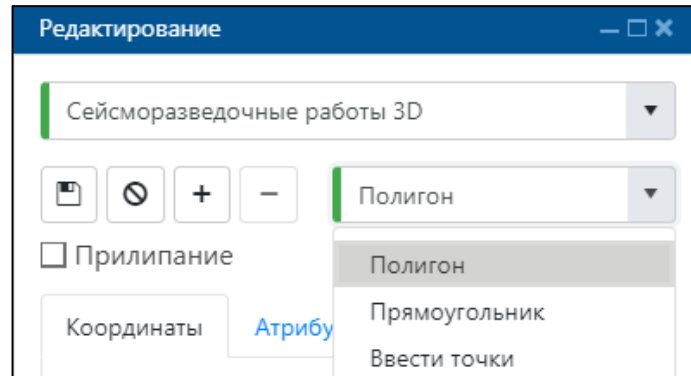


Рисунок 74. Окно редактирования объектов типа «Полигон»

Создание пространственного объекта по координатам.

Если необходимо создать объект по координатам его вершин, то в выпадающем списке текстового поля окна «Редактирование» необходимо выбрать строку «Ввести точки» (Рисунок 75).

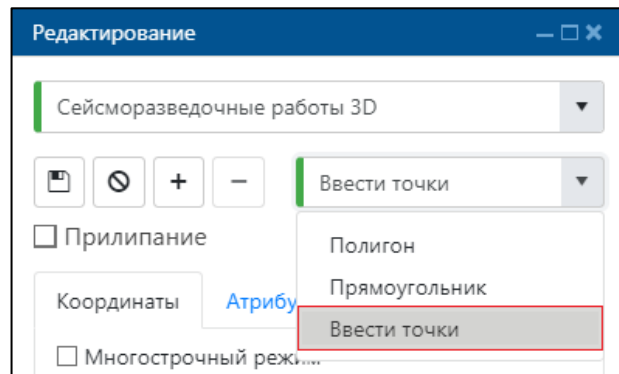


Рисунок 75. Пример выбора режима ввода по координатам

В открывшемся окне «Координаты» ввести значения координат вершин создаваемого объекта (Рисунок 76).

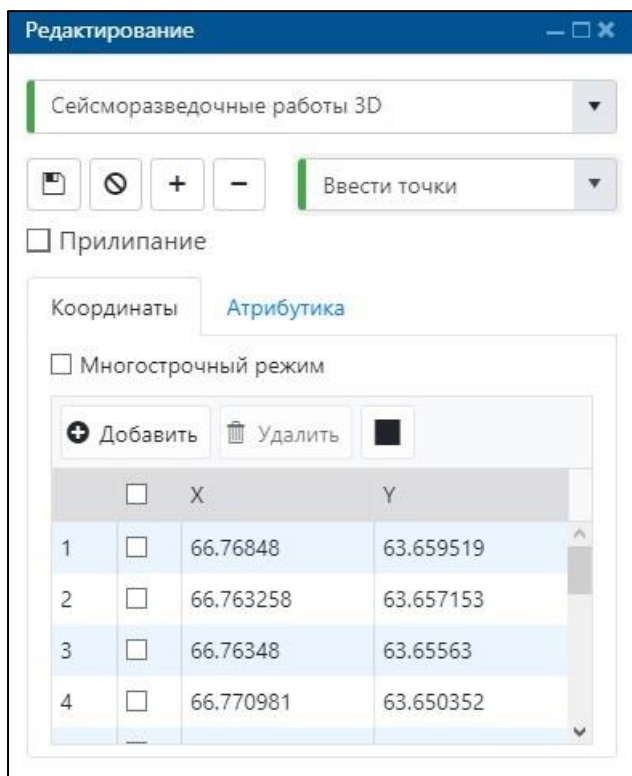


Рисунок 76. Пример режима ввода по координатам

При наличии файла координат объекта можно скопировать координаты из файла и вставить в окно «Координаты», (предварительно выбрать «Многострочный режим» и соответствующий разделитель координат) (Рисунок 77).

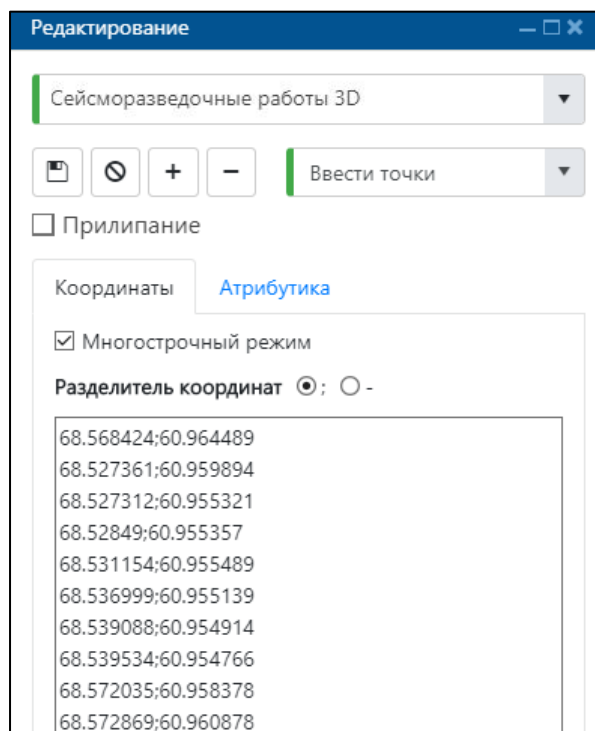


Рисунок 77. Пример введения координат вершин объекта типа «Полигон»



При завершении ввода нажать кнопку «Применить». На карте будет создан новый объект по введенным координатам вершин (Рисунок 78).

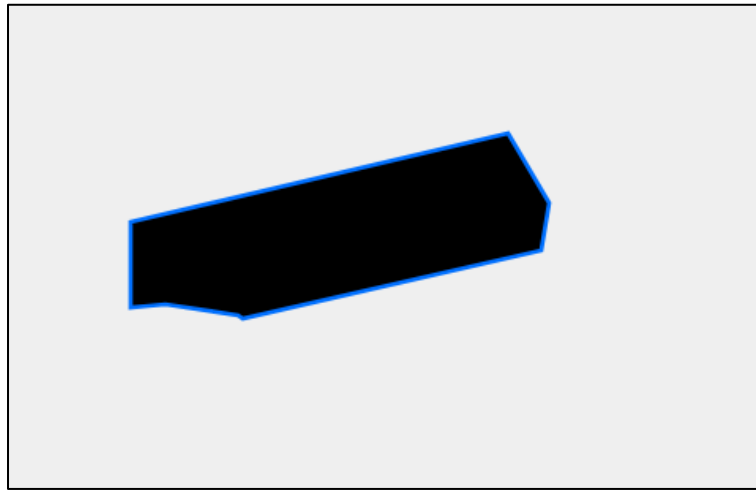



Рисунок 78. Пример создания объекта типа «Полигон» по координатам вершин

В окне «Редактирование» левой клавишей мыши активируйте кнопку «Сохранить» .

Система оповестит о сохранении кратковременным всплывающим окном «Сохранение прошло успешно» в правом нижнем углу экрана.

Предупреждение: Вводить координаты необходимо в десятичных градусах, чередуя: координата X-разделитель - координата Y-разделитель - координата X-разделитель - координата Y. Необходимо следить за тем, чтобы разделитель между двумя координатами был только один.


Редактирование пространственного объекта.

Для редактирования объекта на карте левой клавишей мыши кликните на пространственный объект, который необходимо изменить. По границам пространственного объекта отобразятся серые точки.

Наведите курсор на любую пограничную серую точку у созданного объекта, нажмите левой клавишей мыши (не отпуская), потяните в сторону, видоизменяя пространственный объект.

Таким образом, зажав левой клавишей мыши любую из пограничных серых точек и потянув в сторону, можно полностью видоизменить весь объект.

На карте левой клавишей мыши наведите курсор на видоизмененный пространственный объект (игнорируя пограничные серые точки) и, зажав левую клавишу мыши, переместите объект в произвольную точку карты.

В окне «Редактирование» левой клавишей мыши активируйте кнопку «Сохранить» .



Система оповестит о сохранении кратковременным всплывающим окном «Сохранение прошло успешно» в правом нижнем углу экрана.




Удаление пространственного объекта.

На карте левой клавишей мыши кликните на пространственный объект, который необходимо удалить.


По границам пространственного объекта Система отобразит серые точки.


В окне «Редактирование» в панели инструментов левой клавишей мыши активируйте кнопку «Удалить» . Система удалила на карте выбранный пространственный объект. В окне «Редактирование» левой клавишей мыши активируйте кнопку «Сохранить» .

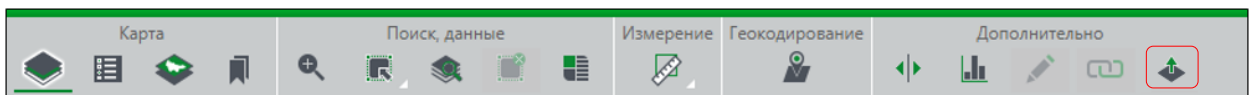
Система оповестит о сохранении кратковременным всплывающим окном «Сохранение прошло успешно» в правом нижнем углу экрана.

Если закрыть окно «Редактирование» до нажатия кнопки «Сохранить изменения» , все внесенные изменения будут утрачены.


20. РАБОТА С МОДУЛЕМ «ЗАГРУЗИТЬ SHARE-ФАЙЛ»

Дополнительный модуль «Загрузка share-файла»  предназначен для добавления объектов в пространственные слои (добавления объектов в формате Esri – share-файл). «Загрузка share-файла» – подключаемый модуль. Порядок подключения описан в п.17 данного Руководства пользователя.


Прежде чем начать работу с модулем, убедитесь, что он подключен. На панели управления в разделе «Дополнительно» должна отображаться кнопка «Загрузка share-файла» .



Предупреждение: для работы с модулем «Загрузка share-файла» пользователь должен иметь права на редактирование пространственных объектов, которые он предполагает редактировать. Необходимо наличие файла с описанием проекции загружаемых данных (файл с расширением *.prj).

Чтобы воспользоваться данным инструментом, на панели управления выберите элемент управления «Сервисы» .

Раскройте выпадающий список у значения «Недропользование (редактирование)» и выберите пространственный слой, в который должны загружаться объекты. Например, сервис «Геолого-геофизическая изученность», слой «Сейсморазведочные работы 3D».

На панели управления в разделе «Дополнительно» выберите инструмент «Загрузка share-файла» . Система создала новое окно с названием «Загрузка share-файла» (Рисунок 79).

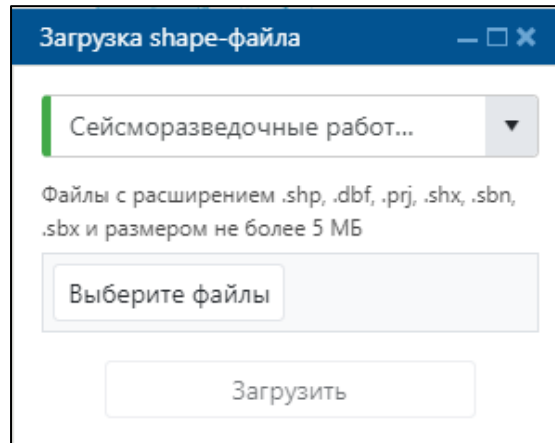


Рисунок 79. Окно «Загрузка share-файла»

Убедитесь, что в первом поле выбрано значение «Сейсморазведочные работы 3D».

В окне «Загрузка share-файла» левой клавишей мыши активируйте элемент управления «Выберите файлы».

Система выводит подсказку необходимых для загрузки файлов и предлагает выбрать share-файл для загрузки. Выберите share-файл, определив путь к нему (выбрать группу требующихся файлов форматов DBF, PRJ, SBN, SBX, SHP, SHX и нажать кнопку «Открыть») (Рисунок 80).

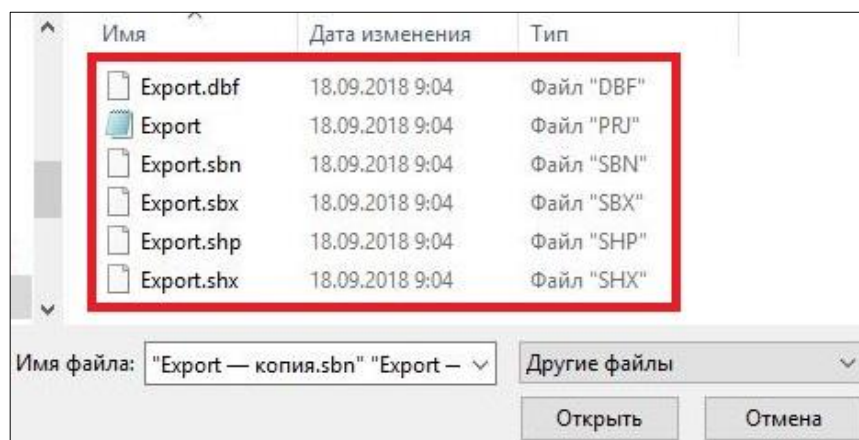


Рисунок 80. Окно выбора share-файла

В окне «Загрузка share-файла» должны отразиться загруженные файлы. В нижней части окна «Загрузка share-файла» активируйте кнопку «Загрузить».

Подождите, пока Система будет создавать новые пространственные объекты.

По окончании загрузки появится сообщение Системы о количестве созданных новых объектов кратковременным всплывающим окном в правом нижнем углу.

На карте появятся новые объекты (Рисунок 81).

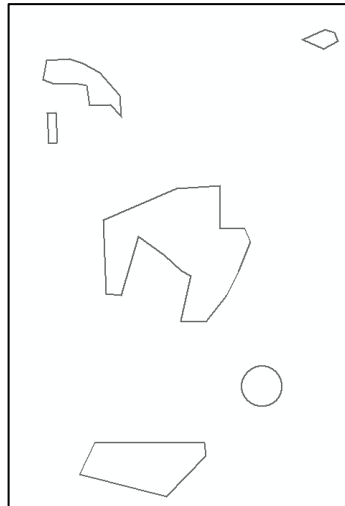


Рисунок 81. Пример отображения загруженных объектов

Если будут выбраны не все файлы, в окне «Загрузка share-файла» красным цветом появится сообщение о необходимом наборе файлов для загрузки, и кнопка «Загрузить» будет не активна (Рисунок 82).

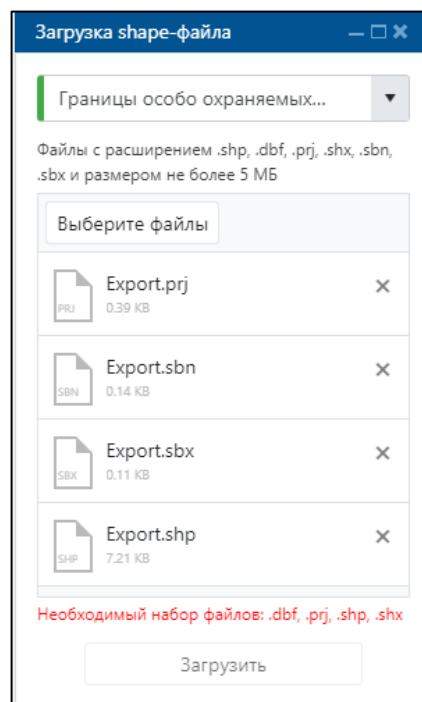


Рисунок 82. Окно выбора share-файла

Необходимо закрыть окно сообщения и повторить процедуру загрузки share-файла.

Если геометрия загружаемых объектов не соответствует геометрии слоя, появится соответствующее сообщение Системы:

