

МҮ**СЕОМАР** РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Количество листов 41

Москва 2025



АННОТАЦИЯ

Документ содержит сведения по эксплуатации MyGeoMap.ru (далее – Платформа).

Программа МуGeoMap-БД предназначена для работы платформы Муgeomap.ru с возможностью подключения к другим ресурсам, позволяет собирать и хранить структурированные пространственные, табличные и другие данные энергетического сектора, включая, но не ограничиваясь следующими объектами: геология, геофизика, бурение, нефть и газ, лицензирование, транспортная инфраструктура, энергетика, экология и многое другое, при этом функциональные возможности позволяют: записывать, изменять/редактировать, читать, связывать, вычислять, удалять и преобразовывать данные, создавать расчетные функции и выборки, делать запросы и другие операции.



СОДЕРЖАНИЕ

1 Начало работы	5
1.1 Системные требования	5
1.2 Запуск	5
1.3 Порядок регистрации	5
1.4 Порядок авторизации	6
2 Элементы сайта	
2.1 Шапка	7
2.2 Поиск	7
2.3 Панель инструментов	8
2.4 Слои и Работа со слоями	14
2.5 Загрузка собственных данных (типы и форматы)	20
3 Информация об объекте	21
3.1 Вкладка «Свойства»	21
3.2 Вкладка «Доп. Свойства»	25
3.3 Вкладка «Графики»	26
3.4 Вкладка «Дополнительная информация»	26
3.5 Вкладка «Привязанные карты»	27
4 Приложения / инструменты:	29
4.1 Геопривязка	29
4.2 Просмотр las файлов	32
4.3 Подсчет запасов	33
4.4 Поиск месторождений-аналогов	36
5 Загрузка данных в базу	38
6 Горячие клавиши	40
7 Личный Кабинет	41



ТЕРМИНЫ И СОКРЩЕНИЯ

ОС – операционная система

ПКперсональный компьютер

ПО – программное обеспечение



1 НАЧАЛО РАБОТЫ

1.1 Системные требования

Для использования программного обеспечения "МуGeoMap-БД" необходим браузер и подключение к сети интернет.

Поддерживаемыми (рекомендуемыми) считаются браузеры на основе Chromium, начиная с указанных версий и по последнюю версию:

- Google Chrome начиная с версии 78;
- Яндекс. Браузер начиная с версии 17.3
- Орега начиная с версии 51.0.2830.34;
- Edge начиная с версии 44 (IE не поддерживается совсем).

В браузерах, которых нет в перечне, работа программного обеспечения возможна, но не регламентируется.

1.2 Запуск

Доступ к программному обеспечению осуществляется по адресу в сети интернет: https://mygeomap.ru , В правом верхнем углу нужно нажать кнопку "вход / регистрация". Если у пользователя уже имеется логин и пароль, необходимо пройти порядок авторизации, если нет, то порядок регистрации.

1.3 Порядок регистрации

Порядок регистрации пользователя. После нажатия кнопки "регистрация", необходимо заполняя следующе поля:

- Имя пользователя*
- Пароль*
- Подтверждение пароля*
- Адрес электроном почты
- Имя



- Фамилия
- Организация*

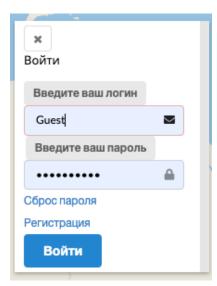
После заполнения необходимых полей для регистрации, нужно нажать кнопку "регистрация". На указанный при регистрации адрес электроном почты придет письмо со ссылкой для подтверждения электронного почтового ящика. Для завершения регистрации необходимо пройти по ссылке.

Порядок регистрации считается пройденным, если выполняются следующие условия ниже:

- заполненные поля, отмеченные со "*"
- подтвержден электронный почтовый ящик по переходу ссылке, указанной в письме

1.4 Порядок авторизации

Для авторизации необходимо пройти по url: https://mygeomap.ru, в правом верхнем углу нужно нажать кнопку "вход / регистрация", выбрать вариант "вход", войти личный кабинет, введя логин и пароль, указанный при регистрации и нажать кнопку "Войти".





2 ЭЛЕМЕНТЫ САЙТА

Элементы сайта — основные клавиши, расположенные на главной странице сайта: шапка, панель инструментов, просмотр координат и масштаба, линейка, шестиугольник (полигон).

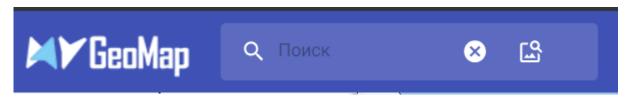
2.1 Шапка

В ней расположены кнопка «слои» для открытия дополнительной вкладки, логотип сайта, поисковая строка, меню с основными клавишами для работы на сайте (загрузка собственного слоя, помощь и инструменты — полезные приложения), клавиша смены языка на английский, вход в личный кабинет, клавиша сброса настроек (для удаления файлов cookie)



2.2 Поиск

Для того чтобы начать поиск интересующего объекта, необходимо перейти в поисковую строку, расположенную справа от логотипа MyGeoMap в левом верхнем углу.



С помощью поисковой строки можно быстро переходить от одного объекта изучения к другому, в том числе, доступен поиск любых объектов из доступных в базе слоев. По умолчанию поиск всегда ищет из слоев лицензионные блоки, месторождения и бассейны. Если включить другие слои, то объекты в этих слоях добавятся к поиску. Дополнительным свойством поиска является поиск по координатам — для этого необходимо вести координаты X и Y через запятую и поиск по OpenStreetMap (OSM) при нажатии на клавишу Enter, например, тут могут



быть заданы названия города, села и т.д.

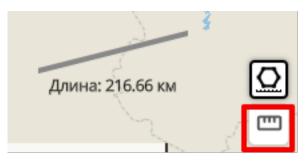
2.3 Панель инструментов

В правом нижнем углу расположены инструменты измерения площади и расстояния:

1. Клавиша шестиугольника позволяет замерять площадь выделенного полигона



2. Линейка позволяет узнать расстояние от нулевой точки до любой другой на выделенном точками пути.



3. Ниже расположена информация о координатах местоположения курсора и масштабе области на экране



•

•

п

٠,٠

Ÿ,

②

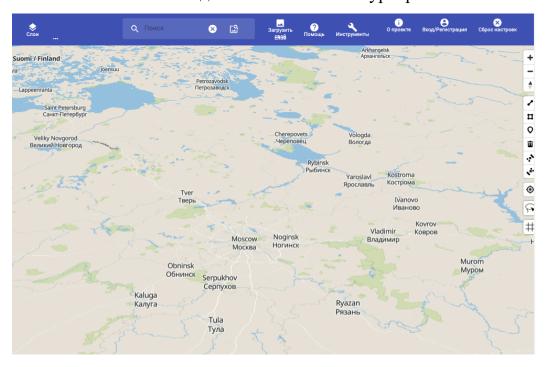
23

#

4. Непосредственно панель инструментов.

В основном панель инструментов нужна для рисования или оцифровки объектов, которые можно в последствии добавить, как пользовательские объекты в базу данных. Это могу быть объекты из любого доступного пользователю для просмотра стоя, например, месторождение или геообъект произвольного пользовательского слоя.

- Клавиши + и для приближения и отдаления объектов относительно центра экрана, расположенных в видимом поле зрения.
- Клавиша компаса для поворота на 360 градусов против и по часовой стрелке объектов, расположенных на карте. При нажатии на компас и круговом движении курсора по часовой стрелке, топооснова будет вращаться в обратном направлении. При этом, стрелка компаса темной стороной всегда будет указывать на север.
- При нажатии, удержании и движения правой кнопки мыши вверх можно перейти в режим 3Д, вниз обратно в 2Д. Тоже самое можно делать и при зажатии клавиши «control» и движении зажатого курсора.





• Клавиша «отрезок», с помощью которой можно рисовать ломанные кривые и прямые линии



После рисования при нажатии на свободное место и кривая из пунктирной превращается в сплошную линию без точек



• Клавиша «квадрат», при нажатии на которую можно рисовать полигоны на карте



При нажатии на маленькие дополнительные точки между изломами можно дополнительно искривлять полигон и добавлять новые дополнительные точки излома

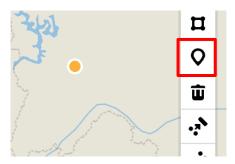




После рисования при нажатии на свободное место полигон из пунктирного превращается в сплошные линии без точек



• Клавиша «координата точки», с помощью которой можно поставить точку на карте или ввести координаты точки, добавить ее на карту с помощью «добавить точку» или приблизиться к ней с помощью «приблизить к точке»



После нажатия на свободное место:





• Клавиша «мусорка» для очистки нарисованного содержимого на экране



• Клавиша для включения геолокации и определения местонахождения пользователя, так же эта функция доступна в мобильной версии.

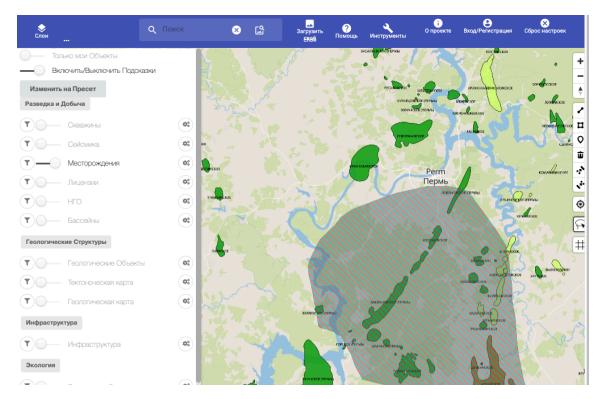


• Клавиша отрисовки круговой области



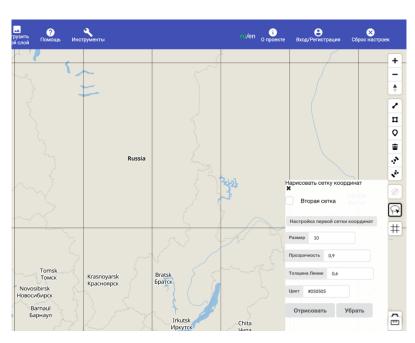
После активации данной клавиши зажать кнопку Alt и двигать курсором для выделения объектов на карте. После отрисовки области, появится таблица ниже с объектами в этой области.





• Клавиша

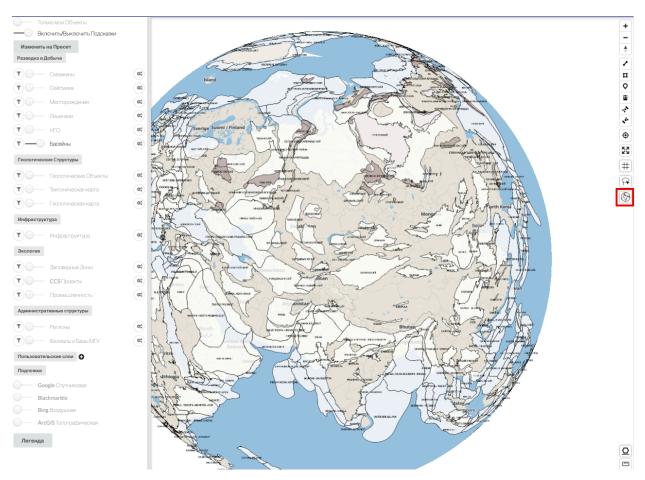
визуализации координатной Перед рисованием сетки. нужно задать размер, прозрачность, толщину линии и цвет сетки. Также, возможно добавить вторую сетку (проставить соответствующую галочку) И задать ee характеристики, аналогичные



первой. Далее, кнопка «отрисовать» для показа сетки на экране или «убрать» для удаления сетки с экрана.

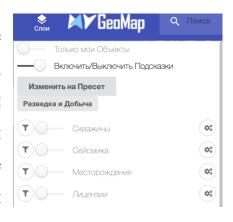
• Клавиша глобуса меняет проекцию со стандартной прямоугольной на вид типа «земной шар» и обратно.





2.4 Слои и Работа со слоями

Вкладка «слои» предназначена для работы с различными тематическими слоями, объектами, привязанными растровыми изображениями и подложками, а также для фильтрации и настройки объектов. Слои визуализирует геопространственные объекты и мета данные (информацию) из базы данных.



Для удобства работы слои разделены по группам:

- 1)Разведка и Добыча
- 2) Геологические структуры
- 3) Инфраструктура
- 4) Экология



- 5) Административные структуры
- 6)Пользовательские слои
- 7) Подложки.

В группу Разведка и Добыча входят тематические слои:

- Скважины,
- Сейсмика,
- Месторождения,
- Лицензии,
- Нефтегазовые области (НГО),
- Бассейны.

В группу Геологические структуры входят слои:

- Геологические объекты,
- Тектоническая карта,
- Геологическая карта.

В группу Инфраструктура входит один одноименный слой.

В группу Экология входит слой:

- Заповедные Зоны.
- ССЅ Проекты
- Промышленность

В группу Административные структуры входит слой:

- Регионы.
- Филиалы и Базы МГУ

В группу Подложки входят слои:

- Google Спутниковая,
- Blackmarble Ночная спутниковая,
- Bing Воздушная,
- ArcGIS Топографическая.

Для отображения слоя необходимо включить переключатель слева от



названия слоя.

2.4.1 Фильтрация

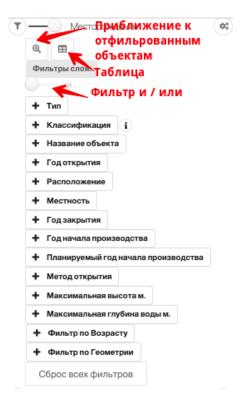
Для работы со слоями необходимо перейти в меню слоев, для этого нажмите на выпадающее меню «слои», расположенное в левом верхнем левом



углу слева от логотипа MyGeoMap.

Далее, в независимости от пользовательского вида или вида по умолчанию «пресет» слева от названия слоя, расположена кнопка отображения самого слоя и его фильтр (в пользовательском между отображением слоя и фильтром расположена также кнопка перемещения слоя в списке).

Нажав на крайнюю левую кнопку, открывается выпадающее меню, в котором доступны разные категории для просмотра по определенным критериям.



2.4.2 Приближение к отфильтрованных объектам

При выборе определенных критерий поиска объектов, для того чтобы приблизиться к ним на карте, необходимо нажать на кнопку лупы, расположенную внизу под названием слоя.

2.4.3 Сброс фильтра

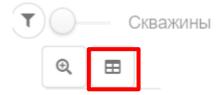
Для сброса фильтрации в самом низу настройки слоя присутствует кнопка «Сброс всех фильтров» – для сброса всех настроек.

2.4.4 Таблица с данными

Вне зависимости от выбранного слоя, при наложенной фильтрации на поиск объектов, все данные, соответствующие критериям поиска, отображаются в



таблице с данными. Для того чтобы просмотреть содержимое таблицы, необходимо нажать на иконку, расположенную внизу под кнопкой отображения слоя. После чего в рабочем окне МудеоМар отобразиться таблица.

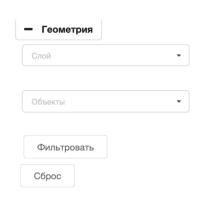


2.4.5 Фильтр по значению

Нижний переключатель «и» — «или» либо отображает залежи, соответствующие всем выбранным категориям, либо отображает залежи, соответствующие хотя бы одному из выбранных условий (переключатель «ИЛИ»).

2.4.6 Фильтр по геометрии

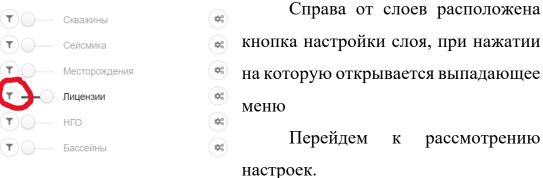
Фильтр по геометрии позволяет выбрать только те месторождения, которые входят в состав либо определенного региона, либо бассейна. Для выбора необходимого поиска в меню Слои необходимо выбрать Регионы или Бассейны. А затем в разделе Объект выбрать интересующий объект. Стоит отметить, что поиск по



регионам осуществляется пока только в пределах Российской Федерации, когда же при выборе бассейна доступны любые.



2.4.7 Настройка слоя



Двет заливки:
Одиночная

Цвет обводки:
Прозрачность

Вом
Отобразить
текст

Расположение

Выделение
Всплывающее
Окно

В независимости от выбранного слоя предоставляется один и тот же набор возможных настроек подписей.

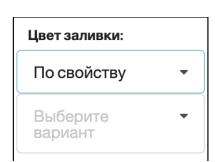
Цвет заливки

Доступны четыре опции:

- одиночная;
- по свойству;
- градиентная;
- стандартная.

Одиночная заливка предполагает закрашивание объектов одним выбранным цветов.

Заливка **по свойству** предоставляет возможность залить отдельные объекты в слое по одной из доступных категорий, соответствующих категориям в фильтрах слоя.



Также заливка по свойству позволяет раскрашивать и собственные загруженные слои.

Градиентная заливка предполагает закрашивание объектов градиентом двух выбранных цветов.

Стандартная заливка — заливка по умолчанию.

Цвет обводки позволяет выбрать цвет обводки объектов.

Режим **Прозрачность** позволяет редактировать прозрачность объектов в пределах слоя для более удобного восприятия информации в случае наложения



объектов разных слоев друг на друга.

Функция Отобразить текст позволяет отобразить информацию по одной из выбранных категорий в пределах объекта.

При включенной функции **Выделение** при наведении курсора на объект, он будет подсвечиваться.

При включенной функции **Всплывающее Окно** при наведении курсора мыши на объект, будет отображаться его название.

2.4.8 Легенда

В самом низу меню «Слои» расположена вкладка «Легенда», при нажатии на которую открывается выпадающее меню. Здесь располагается список условных обозначений. При включенной функции «Отобразить текст» в настройке подписей дополнительно автоматически создается легенда в зависимости от выбранной категории.

2.4.9 Настройка пользовательского и стандартного меню

Одним из дополнительных удобств при работе с MyGeoMap является настройка отображения меню. В самой верхней части располагается кнопка «Изменить на пользовательский» или «Изменить на пресет». Пользовательская настройка меню позволяет редактировать расположение слоев в том порядке, которое будет более комфортным для использования.

2.4.10 Отображение собственных объектов

МуGеоМар предлагает широкий спектр инструментов для работы с геоинформационными системами. Одной из ключевых возможностей является добавление объектов, для удобства визуализации только собственных объектов в самой верхней части меню «Слои» расположен переключатель «Только мои объекты».





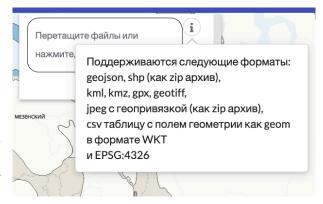
2.5 Загрузка собственных данных (типы и форматы)

Загрузка данный производится при нажатии иконки "Загрузить свой слой". Поддерживаются следующие форматы: geojson, shp (как zip архив), kml, kmz, gpx, geotiff, jpeg с геопривязкой (как zip архив),



csv таблицу с полем геометрии в формате WKT или поля X и Y или Long, Lat, и системе координат EPSG:4326.

Для того чтобы загрузить необходимый объект необходимо либо нажать на прямоугольник с подписью "Перетащите файлы или нажмите, чтобы выбрать" и выбрать файл, либо перетащить файл в эту область. После выбора файла объекты отобразятся на карте и добавятся как слой с раздел «Пользовательские слои»



Чтобы понимать какие форматы поддерживаются для загрузки существует подсказка, всплывающая при наведении на элемент или при нажатии кнопки «информация»



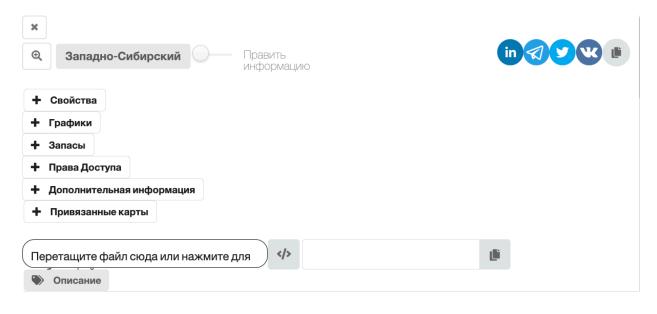
3 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

В программе можно узнать и добавить информацию о скважинах, сейсмике, месторождениях, лицензии, НГО, бассейнах, геологические объекты, Тектонической карте, Геологической карте.

Чтобы узнать информацию об объекте необходимо один раз нажать на интересующий объект. При нажатии в правой части экрана появляется иконка со следующей информацией:

- Свойства,
- Доп. Свойства,
- Графики,
- Права Доступа,
- Дополнительная информация,
- Привязанные карты

Помимо этого, для многих объектов в нижней части иконки появляется поле "Описание" с кратким описанием объекта и ссылкой на литературу, откуда была взята информация.



3.1 Вкладка «Свойства»

При нажатии на окошко «Свойства» открывается общая информация об



объекте:

Для тектонических объектов:

- 1) Название
- 2) Морфологический тип
- 3) Тектонический тип
- 4) Порядок
- 5) Источник откуда взята информация
- 6) Год информации

Для месторождений:

- 1) Название Месторождения
- 2) Площадь
- 3) Источник информации
- 4) Класс Месторождения
- 5) Местоположение
- 6) Тип месторождения
- 7) Стадия разработки
- 8) Метод открытия
- 9) Местность
- 10) Год открытия
- 11) Год ликвидации
- 12) Год начала добычи
- 13) Запланированный год начала добычи
- 14) Максимальная альтитуда
- 15) Максимальная глубина моря

Для наземной сейсмики

- 1) Длина
- 2) Имя
- 3) Номер
- 4) Область



- 5) Тип
- 6) Источник сигнала
- 7) Год полевых работ
- 8) Год Обработки
- 9) Имя оператора
- 10) Имя компании
- 11) Номер РГФ
- 12) Год отчета РГФ
- 13) Ссылка РГФ

Для бассейна и НГО

- 1) Название
- 2) Гео Индекс Начало
- 3) Гео Индекс конец
- 4) Площадь распространения
- 5) Источник информации
- 6) Возраст
- 7) Класс
- 8) Степень уверенности
- 9) Тип полезных ископаемых

Для лицензий

- 1) Имя
- 2) Номер лицензии
- 3) Название компании оператора
- 4) Площадь
- 5) Оплаченная стоимость
- 6) Начальная цена аукциона
- 7) Разница в цене
- 8) Участники аукциона
- 9) Дата аукциона



- 10) Ссылка на аукцион
- 11) Родительские лицензии
- 12) Материнская компания
- 13) Год
- 14) Источник информации
- 15) Степень уверенности
- 16) Статус Лицензии
- 17) Тип Лицензии
- 18) Дата выдачи
- 19) Дата окончания

Для скважин

- 1) Дата изменения
- 2) Имя
- 3) Альтитуда устья скважины
- 4) Альтитуда ротора
- 5) Забой
- 6) Целевой резервуар
- 7) uwi
- 8) Альтернативные Имена
- 9) Год
- 10) Источник информации
- 11) Текущий статус
- 12) Дата начала статуса
- 13) дата конца статуса
- 14) Фонд скважины
- 15) Тип Скважины

Для геологических объектов

- 1) Название
- 2) Типа объекта



- 3) Географическое положение
- 4) Ссылка
- 5) Стратон

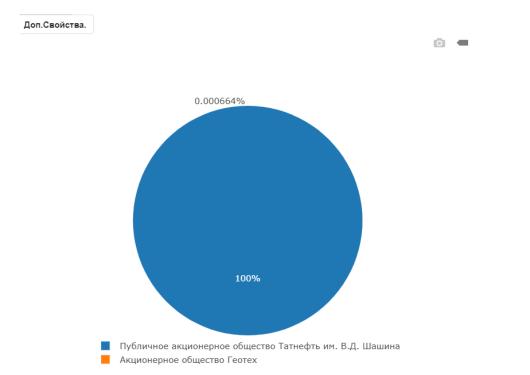
Для CCS проектов

- 1) Имя
- 2) Ёмкость Хранилища
- 3) Тип Коллектора
- 4) Тип хранилища
- 5) Статус
- 6) Название Горизонта
- 7) Год Начала Проекта
- 8) Год Конца Проекта
- 9) Оператор

3.2 Вкладка «Доп. Свойства»

При нажатии на окошко «Доп. Свойства» можно увидеть, различные дополнительные параметры, которые рассчитываются для данного объекта в слое, например, для слоя с месторождениями, можно посмотреть кто оператор лицензионного участка, а для слоя лицензионных блоков рассчитывается плотность сетки сейсморазведочных работ 2Д. Для слоя промышленность посмотреть все выбросы промышленных объектов в радиусе 250км.





В Доп. Свойствах можно сохранить скриншот приведённых диаграмм или других данных.

3.3 Вкладка «Графики»

Нажав на это окошко, вы можете составить график для объекта, выбрав следующие параметры:

- 1) Тип графика
- 2) Слой
- 3) Значения

Можно также выбрать, хотите ли вы сравнивать данные.

вы сравнивать данные.

После выбора всех параметров

необходимо нажать на окошко «Построить» тогда график построиться или перестроиться или кнопку «Добавить», тогда новый график добавится ниже.

Тип графика:

Слой: Слой

Значение:

Типграфика

3.4 Вкладка «Дополнительная информация»

При нажатии на окошко «Дополнительная информация» появляется таблица, содержащая названия статей про интересующий объект, автор, ссылка, дата и тип



+ Добавить информацию

Имя публикации:

Год Публикации: Ссылка:

Теги: Теги

Автор:

Doi:

публикации. Так же тут содержится прикреплённую авторами различная дополнительная информация об объекте: публикации, отчеты, LAS фалы, данные СРР, GIRD сетки и другая информация. При этом на уровне бассейна можно увидеть информацию по НГО и месторождениям, а на уровне месторождения можно увидеть также и доступную информацию по каждой скважине. Все данные, содержащиеся в разделе, имеют настройки прав доступа () и видны пользователю если он состоит в этой группе.

+ Добавить в	+ добавить энформации Таблица Дополнительной Информации											
Поиск:												
Индекс	Имя э	Автор Ф	Doi o	Ссылка Ф	Тип Информации ¢	Теги¢	Год ¢	Слой 🗈	Редактировать	Права доступа	Удалить	
0	Not Availible		https://doi.org/		Статья		2015	Бассейны				
1	Сводный геолого-литологический разрез Ен- Яхинского месторождения		https://doi.org/	link	Дополнительная информация			Месторождения	ß,	121	×	
2	Сборник научных трудов Особенности подсчета запасов нефти в баженовских отложениях Западной Сибири		https://doi.org/		Монография		1985	Бассейны				

В приложении также присутствует возможность поиска по представленному списку и добавления собственной информации. Помимо этого, возможна сортировка таблицы при нажатии на названия в шапке таблицы, а также изменения информации ()

заполнения, необходимо нажать на прикрепление файла.

Для чтобы добавить того информацию Тип информации: Тип информации Перетащите файл сюда или нажмите для необходимо "Добавить нажать на окошко выбора файла информацию", добавить информацию о названии, Сохранить авторе, годе публикации, указать ссылку. Помимо этого, можно добавить теги и тип публикации, выбрать кто может просматривать загруженную информацию, нажав на клавишу "Показать/Скрыть Изменение Прав Доступа". После

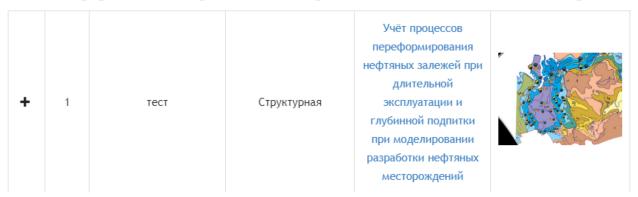
3.5 Вкладка «Привязанные карты»

При нажатии на это окошко, появляется возможность просмотреть таблицу со всеми картами, которые находятся в этой области объекта или в которых находится объект.



В таблице есть информация о названии карты, её типе. Есть возможность посмотреть карту в главном окне, а также скачать её.

Информацию во привязанных картах можно дополнить (см. Геопривязка)



Окошко "Запасы" для объекта месторождение

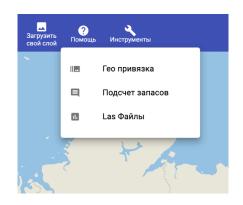
Нажав на данное окошко, пользователь может получить информацию по каждой залежи о запасах и подсчетных параметрах месторождения, или группы месторождении, есть вызвать меню запасов на уровне бассейна или региона.



4 ПРИЛОЖЕНИЯ / ИНСТРУМЕНТЫ:

Основные приложение, которые представлены на платформе:

- Геопривязка
- Просмотр las файлов
- Подсчет запасов
- Поиск Аналогов
- Библиотека
- Гео Модель



Для использования дополнительных приложений необходимо нажать на «Инструменты». В открывшемся окне появится выпадающий список необходимых функций: геопривязка, подсчет запасов, las файлы. Рассмотрим подробнее каждую из них.

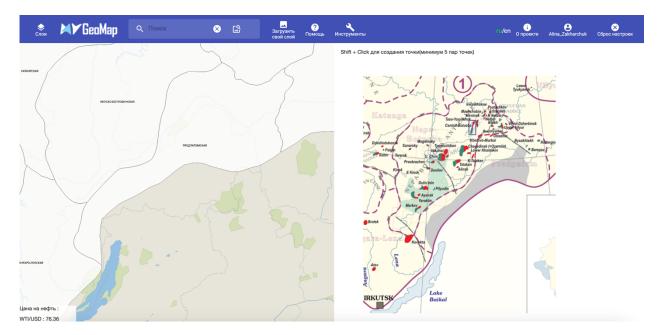
4.1 Геопривязка

Эта функция необходима для привязки изображений с расширениями jpeg, jpg и png к базовой топографической основе сайта и дополнительным топоосновам во вкладке «подложки».

План привязки:

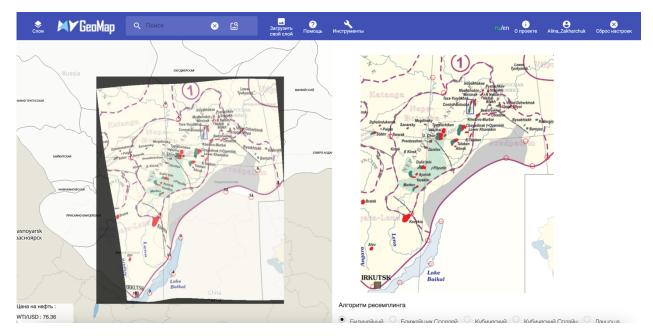
- 1. Нажать на клавишу «геопривязка»
- 2. Вставить необходимое для привязки изображение двумя способами:
 - в появившемся окне нажать на область с текстом «Нажмите или перетащите файл сюда», затем выбрать файл с изображением
 - Перетащить файл с изображением в область с текстом «Нажмите или перетащите файл сюда»





- 3. Осуществить геологическую привязку: зажав клавишу shift, кликнуть сначала на растровое изображение, затем на топографическую основу. Повторить действие минимум 5 раз для точной привязки. Размер растрового изображения можно менять с помощью ролика мышки или движением двумя пальцев вверх/вниз по тачпаду ноутбука.
- 4. Перейти вниз окошка привязки. Выбрать подходящий «алгоритм ресемплинга» метод привязки изображения. Установить нужную прозрачность и нажать клавишу «Предпросмотр»: привязанное изображение появится на топооснове.
- 5. Если изображение оказалось плохо привязанным, возможно удаление точек в таблице внизу окошка нажатием на «крестик» напротив нужной точки в последнем столбце таблицы. После чего следует повторить пункты 3-4.

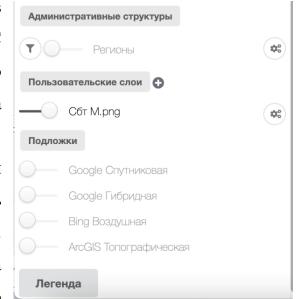




6. После успешной привязки изображения его можно скачать на ПК или добавить, как слой во вкладку «слои». Затем закрыть окно «геопривязка».

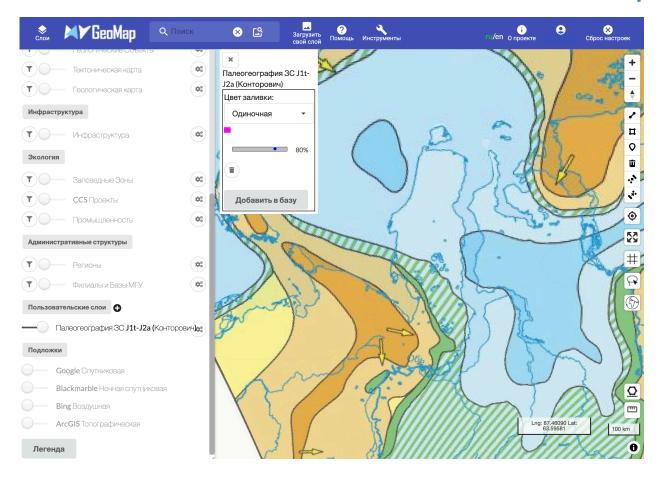
Привязанное изображение появится в «пользовательских слоях» вкладки «слои». С помощью нажатия на его название, можно скрывать и показывать изображение на топооснове.

При нажатии на шестеренки, появится дополнительное окошко, где можно менять тип, цвет заливки файлов и их прозрачность. Также в окошке содержится клавиша «Добавить в Базу», с помощью которой можно



выкладывать привязанные изображения для других пользователей (глава «Загрузка данных в базу»).





4.2 Просмотр las файлов

Для просмотра файлов с расширением las необходимо кликнуть на одноименную клавишу, затем выбрать нужный файл, нажав «Выбрать файл». После добавления файла загрузить его клавишей «Отправить». Нужный файл отобразится в виде каротажных кривых в рабочем окне «Инструмент Las». Далее нужно настроить вид отображения на нажать «Построить график» После завершения просмотра файла закрыть рабочее окно.

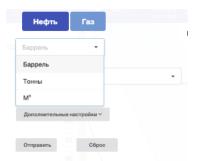




4.3 Подсчет запасов

Для подсчета запасов пользователем выбирается территория с известными в ней характеристиками, необходимыми в расчетах. Затем выполняются следующие действия:

1. Выбрать закладку флюида, по которому будут посчитываться запасы (нефть или газ)



2. Выбрать единицы расчета: баррель, тонны, м³.

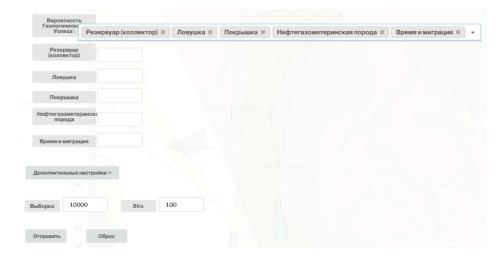


3. Заполнить обязательные (отмечено*) и необязательные параметры для подсчета. Для каждого параметра определять тип распределения (выбрать для каждой распределение из выпадающего списка) и задать численные значения, описывающие его: средние значение, стандартное отклонение, минимальное и максимальное значения и тд.



- 4. Также, некоторые распределения требуют заполнения дополнительных окошек. Например, для бета-распределения необходимо вбить значения альфа (а) и бета (b).
- 5. Вероятность геологического успеха вероятность, с которой произойдет открытие залежи, оцениваемая c учетом всех существующих неопределенностей. Включает в себя 5 коэффициентов (факторов): нефтегазоматеринская порода и ее зрелость (НГМП), время и пути миграции, наличие ловушки, наличие покрышки, наличие резервуара (коллектора). Каждый коэффициент оценивается по шкале вероятности от 0 (признак полностью отсутствует) до 1 (признак присутствует). В случае отсутствия информации, позволяющей подтвердить ИЛИ опровергнуть наличие признака, коэффициент будет равен 0,5.
- 6. В дополнительных настройках можно выбрать количество реализаций подсчета запасов по алгоритму Monte-Carlo (рекомендовано вводить 5 000-10 000) и количество бинов для визуализации результирующих гистограмм.







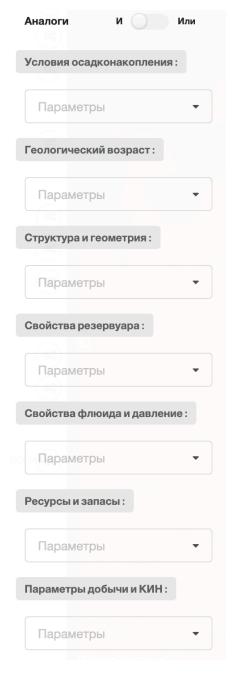
4.4 Поиск месторождений-аналогов

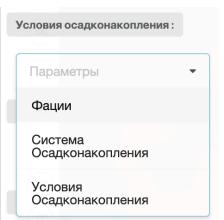
Этот инструмент позволяет искать залежи – аналоги по заданные критериям фильтра. Фильтр позволяет выбрать месторождения, включающие в себя залежи сразу по нескольким категориям. Первый классификационный признак «параметры» предоставляет выбрать одну или несколько характеристик, разделенных на группы, как указанно на рисунке справа. При этом для каждой характеристики искомого параметра можно задать начальное и конечное значения. Например, нужны все залежи с проницаемостью от 1 до 10 мД.

Основным рекомендованным признаком для поиска аналогов является «Условия осадконакопления», предлагающие следующие категории Фации, Система Осадконакопления и Условия осадконакопления

Условия осадконакопления предлагает выбрать тип обстановки: континентальные обстановки, морские обстановки и переходные обстановки.

Система Осадконакопления предоставляет возможность выбрать условия осадконакопления: Аллювиальная, Глубоководная, Дельта И эстуарий, Делювиальная, Ледниковая, Прибрежно-Лимническая, Магматическая, морская, Пролювиальная, Шельфовая, Эвапоритовая, Элювиальная, Эоловая.







Фации позволяет выбрать залежи, накапливающиеся в определенных фациальных обстановках.



5 ЗАГРУЗКА ДАННЫХ В БАЗУ

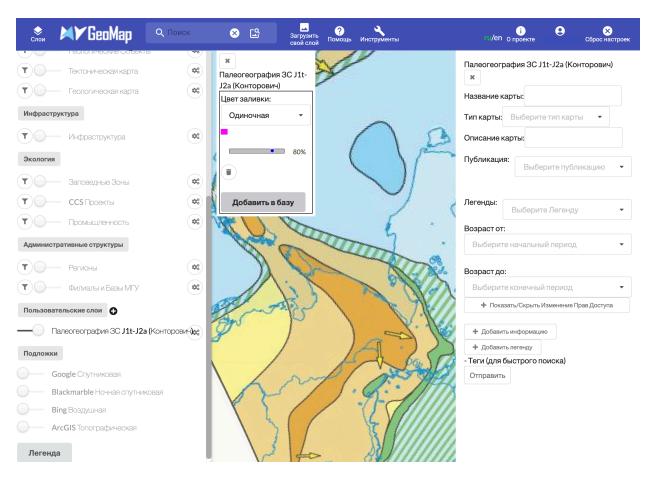
При нажатии на данную клавишу справа от топоосновы открывается окошко редактирования описания привязанного изображения для дальнейшей загрузки его в общее пользование.

- 1. <u>Название карты</u>*: имя привязанного файла, которое в дальнейшем будет отображаться в пользовательских слоях.
- 2. <u>Тип карты</u>*: выбирается из выпадающего по стрелке списка, при отсутствии подходящего типа выбрать «----».
- 3. Описание карты*: добавляется пользователем самостоятельно.
- 4. <u>Публикация</u>*: название публикации, в которой содержится привязанное изображение, выбирается из выпадающего по стрелке списка. В случае отсутствия публикации из списка выбирается пустое окно.
- 5. <u>Легенды</u>: название ранее созданной легенды выбирается из выпадающего по стрелке списка
- 6. Показать / Скрыть Изменение Прав Доступа: находится в разработке
- 7. Добавить новую информацию: находится в разработке
- 8. <u>Добавить новую легенду</u>: добавление собственной легенды. Имя и источник заполняется пользователем самостоятельно, затем выбирается файл, содержащий легенду, и нажимается клавиша «сохранить» для ее сохранения.

После завершения редактирования при нажатии кнопки «send» выбирается чат/область, в которых будет храниться привязанное изображение в общем пользовании.

*Обязательные поля







6 ГОРЯЧИЕ КЛАВИШИ

- Зажатая клавиша Ctrl + ЛКМ позволяет менять положение камеры (выполняет ту же самую функцию, что и зажатая ПКМ).
- При нажатии на объект с зажатой клавишей Ctrl возможно выделение сразу нескольких объектов.
- При зажатой клавише Shift можно выбрать зону и приблизиться к ней.
- При нажатии на правую кнопку мыши появляется окошко с тремя функциями:
- Поиск возле точки карты, на которую было произведено нажатие
- Скопировать координаты точки, на которую было произведено нажатие, в буфер обмена устройства
- Создать точку в месте, где было произведено нажатие

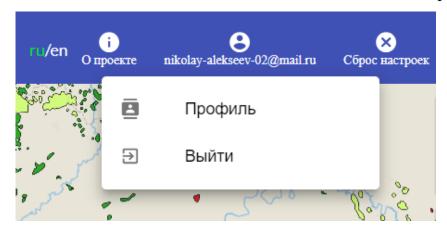


• При зажатии клавиши «shift» и движении зажатого курсора можно выделить область для интерактивного приближения карты.



7 ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Чтобы зайти в личный кабинет необходимо нажать на клавишу с изображением человечка. Появится маленькое окошко с клавишей «Профиль».



При нажатии на клавишу «Профиль» открывается личный кабинет пользователя.

В личном кабинете при нажатии на клавишу «Изменить личную информацию» появляется возможность указать ФИО пользователя, почту, название организации.

В личном кабинете при нажатии на клавишу «Изменить пароль» появляется возможность сменить пароль.

В личном кабинете при нажатии на клавишу «Мои объекты» появляется возможность появляется возможность просмотреть объекты, которые были добавлены пользователем.

В личном кабинете при нажатии на клавишу «Документы» появляется возможность просмотреть документы, которые были добавлены пользователем.

