|  |  |
| --- | --- |
| **Предприятие – недропользователь:** | ООО «ГЕОПРОГРЕСС» |
| **Предприятие – проектировщик:** |  |
| **Раздел плана:** | геологоразведочные работы |
| **Этап геологического изучения:** | поисково-оценочный этап |
| **Полезное ископаемое:** | углеводородное сырье |
| **Наименование объекта:** | Александровский лицензионный участок,  Ново-Николаевская структура |
| **Статус участка недр:** | геологический отвод и горный отвод |
| **Местонахождение объекта:** | Оренбургская область, Красногвардейский и Александровский районы |
| **Тектоническое положение объекта** | Восточно-Оренбургское валообразное поднятие  Бузулукская впадина |
| **Нефтегазогеологическое районирование** | Северо-Бузулукский нефтегазоносный район Бузулукской нефтегазоносной области  Восточно-Оренбургский нефтегазоносный района Уфимско-Оренбургской нефтегазоносной области Волго-Уральской провинции |
| **Источник финансирования:** | собственные средства недропользователя |

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на проведение работ по:**

**1)** «**Проектная документация на проведение работ по геологическому изучению недр, включая поиски и оценку месторождений углеводородного сырья в пределах Александровского участка недр Оренбургской области»;  
2) «Комплексная интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки на в пределах Александровского лицензионного участка Оренбургской области».**

* 1. **Основание проведения работ:**

1. Лицензия на пользование недрами ОРБ 15077 НР от 21.01.2011 г. (Изменения от 19.11.2015 г, от 17.08.2022 г., от 14.06.2023 г.) Целевое назначение: для геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, разведки и добычи полезных ископаемых.
2. Паспорт на **Ново-Николаевский (Тальниковский)** объект, подготовленный под поисковое бурение на Александровском лицензионном участке. ООО «ПетроТрейс», г. Москва, 2021.
3. **Источник финансирования:** собственные средства недропользователя.
4. **Целевое назначение:**

Целью работ является геологическое изучение Александровского участка недр, поиск и оценка залежей углеводородов в пределах Ново-Николаевской структуры Александровского лицензионного участка, и оценка их запасов по категории С1.

Повышение достоверности сейсморазведочного прогноза нефтегазоперспективности в пределах Александровского лицензионного участка Оренбургской области за счет привлечения дополнительной информации об объектах поиска, латеральных и вертикальных неоднородностей геологического разреза, извлекаемой из геопотенциальных полей.

1. **Пространственные границы объекта:**

Российская Федерация, Оренбургская область, Красногвардейский и Александровский районы, Александровский лицензионный участок.

Границы участка недр ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами угловых точек (ГСК-2011):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  точки | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
| градусы | минуты | секунды | градусы | минуты | секунды |
| 1 | 52 | 47 | 00.898 | 53 | 54 | 54.985 |
| 2 | 52 | 45 | 18.879 | 53 | 33 | 42.957 |
| 3 | 52 | 46 | 06.880 | 53 | 34 | 00.956 |
| 4 | 52 | 53 | 18.888 | 53 | 33 | 42.939 |
| 5 | 52 | 54 | 18.893 | 53 | 38 | 34.944 |
| 6 | 52 | 58 | 12.913 | 53 | 57 | 15.962 |
| 7 | 52 | 58 | 12.917 | 54 | 01 | 14.968 |
| 8 | 52 | 59 | 36.918 | 54 | 01 | 27.965 |
| 9 | 52 | 59 | 30.923 | 54 | 07 | 24.974 |
| 10 | 52 | 55 | 00.919 | 54 | 07 | 54.985 |
| 11 | 52 | 55 | 00.913 | 54 | 00 | 54.975 |
| 12 | 52 | 52 | 04.914 | 54 | 06 | 02.989 |
| 13 | 52 | 51 | 30.904 | 53 | 55 | 54.976 |

**Верхняя граница** – нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии – граница земной поверхности и дна водоемов и водотоков.

**Нижняя граница** – на период геологического изучения статус геологического отвода – без ограничения по глубине, а в пределах открытых месторождений полезных ископаемых статус горного отвода – на период разведки месторождений полезных ископаемых – без ограничения по глубине, а на период добычи полезных ископаемых – 100 метров ниже подошвы продуктивного пласта в уточненных границах месторождений, не выходящих за границы участка недр.

**Статус участка недр** – геологический отвод и горный отвод.

**Площадь участка недр составляет** – 576,3 км2. Номенклатурные листы N-39-120, N-40-109, масштаб 1:100 000.

Географические координаты угловых точек площади проведения проектируемых работ по комплексной интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки совпадают по площади с Александровским участком недр. Площадь работ составляет – 576,3 км2

Географические координаты угловых точек Ново-Николаевской структуры (ГСК-2011)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер  точки | Северная широта | | | Восточная долгота | | |
| Градусы | минуты | секунды | градусы | минуты | секунды |
| 1 | 52 | 54 | 38.3872 | 053 | 49 | 31.7844 |
| 2 | 52 | 51 | 29.6974 | 053 | 52 | 47.6844 |
| 3 | 52 | 52 | 35.3545 | 053 | 55 | 32.6853 |
| 4 | 52 | 55 | 25.7103 | 053 | 51 | 55.7740 |

1. **Основные оценочные параметры:**

**5.1.** Основные оценочные параметры, их численные значения и уровни их значимости, принимаемые для оценки объекта, которым он должен соответствовать:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  оценочного параметра | Значение  оценочного параметра | Уровень значимости |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Комплексная интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки | 576,3 км2 |  |
| 2 | Прирост геологических/извлекаемых  запасов УВ по категории С1  на Ново-Николаевской структуре: | 1549/682 тыс.т нефти  57/28 млн. м3 растворенного газа | рекомендуемый |

**5.2.** Полнота и качество получаемых результатов должны соответствовать условиям лицензии, геологическому заданию и требованиям следующих нормативных документов, обязательных при выполнении работ:

РД 153-39.0-069-01. Техническая инструкция по проведению геолого-технологических исследований нефтяных и газовых скважин, утвержденная приказом Минэнерго России от 09.02.2001 № 39;

ГОСТ Р 53375-2016. Геолого-технологические исследования. Общие требования;

РД 153-39.0-072-01. Техническая инструкция по проведению геофизических исследований и работ приборами на кабеле в нефтяных и газовых скважинах, утвержденная приказом Минэнерго России от 07.05.2001 № 134;

ГОСТ Р 53709-2009. Скважины нефтяные и газовые. Геофизические исследования и работы в скважинах. Общие требования;

РД 153-39.0-062-00. Техническая инструкция по испытанию пластов инструментами на трубах, утвержденная приказом Минэнерго России от 02.02.2001 № 33;

ГОСТ Р 53240-2008. Скважины поисково-разведочные нефтяные и газовые. Правила проведения испытаний;

ГОСТ Р 53579-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов в области геологического изучения недр (СОГИН). Отчет о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению;

Федеральные [нормы и правила](consultantplus://offline/ref=ECBA553301B29430DA92AA4571CE3291F8B21641A1BA26713B6488B6B6E52AC9DCD6DBF29461DE7A43ZAO) в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. N 534., Москва, 2020 г.;

Правила подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых, утвержденные приказом Минприроды России от 14.06.2016 г. № 352;

Приказ Минприроды РФ от 29.05.2018 №226 «О внесении изменений в правила подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых, утвержденные приказом министерства природных ресурсов и экологии российской федерации от 14 июня 2016 г. N 352;

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 15 августа 2023 г. N 521 «Об утверждении Примерного перечня мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, при условии выполнения которых осуществляется пользование недрами»;

Правила осуществления государственного мониторинга состояния недр и мониторинга состояния недр на участке недр, предоставленном в пользование», утвержденные постановлением Правительства РФ от 29.11.2023 № 2029;

Приказ Минприроды России и Роснедр от 23.08.2022 г №548/05 «Об утверждении перечней первичной геологической информации о недрах и интерпретированной геологической информации о недрах, представляемых пользователем недр в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, фонды геологической информации субъектов Российской Федерации по видам пользования недрами и видам полезных ископаемых»;

Приказ Минприроды России и Роснедр от 23.08.2022 г. №547/04 «Об утверждении Порядка представления геологической информации о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, фонды геологической информации субъектов Российской Федерации»;

Приказ Минприроды России и Роснедр от 23.08.2022 г. №549/06 «Об утверждении требований к содержанию геологической информации о недрах и формы ее представления».

И других действующих нормативных документов, регламентирующих выполнение геологоразведочных работ.

1. **Основные геологические задачи, последовательность и основные методы их решения.**
   1. **Основные геологические задачи:**

**6.1.1 При проведении комплексной интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки:**

* Уточнение геологического строения недр Александровского участка недр;
* Уточнение тектонической модели Александровского участка недр;
* Выдача рекомендаций по направлениям дальнейших геологоразведочных работ на Александровском участке недр.

**6.1.2 При бурении поисково-оценочных скважин:**

* установление факта наличия или отсутствия промышленных запасов УВ;
* выявление в разрезе нефтеносных и перспективных горизонтов коллекторов и покрышек и определение их геофизических свойств (параметров);
* выделение, опробование и испытание нефтеперспективных пластов и горизонтов, получение промышленных притоков нефти, и установление свойств флюидов и фильтрационно-емкостных характеристик;
* открытие месторождения и постановка запасов на государственный баланс;
* выбор объектов для проведения оценочных работ;
* установление основных характеристик месторождения (залежей);
* оценка запасов месторождения (залежей).
  1. **Последовательность выполнения работ:**
* Комплексная интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки в объеме 576,3 км2;
* Составление геологического отчета по результатам выполненных работ по комплексной интерпретации данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки;
* Строительство независимой поисково-оценочной скважины №6 Ново-Николаевской;
* Подготовка отчета по подсчету запасов углеводородного сырья и представление его на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых.
  1. **Основные методы решения геологических задач:**

**6.3.1 Комплексная интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки в объеме 576,3 км2**

1. Подготовка и ввод исходного материала: карты гравитационного поля в редукции Буге в условном уровне; карты магнитного поля. Поиск данных геопотенциальных полей (гравитационного и магнитного) в объеме 576,3 км2 входит в выполнение работ Исполнителя, сейсморазведочные и скважинные данные предоставляет Заказчик.
2. Разделение гравитационного поля на региональную и локальную составляющие. Выполнение трансформаций различными радиусами осреднения. Привлечение данных магниторазведки (при наличии) для учета влияния фундамента
3. Построение и анализ карт сходства (КП1) и различия (КП2) нормированных магнитного и гравитационного наблюденных полей;
4. Построение трехмерной структурно-плотностной модели Александровского участка недр на основании материалов сейсморазведки и скважинных данных;
5. Решение прямой задачи гравиразведки. Анализ карты остаточного поля;
6. Итерационный процесс подбора аномалообразующих объектов в разрезе осадочного чехла для минимизации невязок наблюденного и рассчитанного поля;
7. Выдача рекомендации на проведение дальнейших ГРР на участке недр;
8. Составление геологического отчета по результатам выполненных работ по комплексной интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки.

Обработка и интерпретация данных гравимагниторазведки должна быть осуществлена с помощью отечественного программного комплекса «GravMagInv3D», предназначенного для решения трехмерной прямой и обратной задачи гравиразведки и магниторазведки для сеточных (грид) и блочных моделей.

**6.3.2 Строительство поисково-оценочных скважин:**

Скважина №6 Ново-Николаевская закладывается в пределах Ново-Николаевской структуры. Проектная глубина скважины 3150 м. Проектный горизонт – венд. Alt. (земля) +186 м. Координаты скважины 52°52'57,3828" СШ и 53°52' 35,1436" ВД (ГСК-2011).

Проведение комплекса геолого-геофизических исследований (отбор керна и шлама; геолого-технологические, геофизические, геохимические исследования; опробование и испытание перспективных горизонтов; лабораторные исследования);

* + 1. Систематизация геолого-геофизических материалов и составление отчета о результатах поисково-оценочных работ.
    2. В случае открытия месторождения – составление отчета о подсчете запасов с последующим их утверждением.

1. **Ожидаемые результаты работ:**

**7.1 По результатам работ по комплексной интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки:**

* Будет уточнено геологическое строение недр Александровского участка недр;
* Будет уточнена тектоническая модель Александровского участка недр;
* Будут выданы рекомендации по направлениям дальнейших геологоразведочных работ на Александровском участке недр.

По завершению работ по комплексной интерпретации будут получены и переданы Заказчику следующие материалы:

Карты трансформант геопотенциальных полей (на бумажном и цифровом носителях);

Карты сходства (КП1) и различия (КП2) нормированных магнитного и гравитационного наблюденных полей (на бумажном и цифровом носителях).

Геологический отчет о результатах выполненных работ с графическими приложениями, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53579-2009 и отраслевыми нормами Российской Федерации на бумажном носителе, в формате MSWord и PDF на электронных носителях (DVD или HD) (Далее – Отчет);

**7.2. По результатам бурения скважин:**

* открытие залежей углеводородов в отложениях каменноугольной и девонской систем;

- подсчет геологических и извлекаемых запасов углеводородов, а также сопутствующих компонентов в соответствии с действующими нормативными документами;

- постановка запасов углеводородов на государственный баланс.

Перечень первичной геологической информации:

а) геологическая документация по скважине (дело скважины);

б) документированное описание образцов керна, пластовых флюидов, полученных в ходе проведения геологического изучения недр, полевые журналы отбора керна;

в) отчеты и материалы лабораторно-аналитических исследований;

г) геологическая документация полевых геолого-геофизических наблюдений, включая цифровые записи всех видов наблюдений;

д) геологическая документация скважинных исследований и испытаний;

е) геологическая информация, представленная в образцах керна, пластовых флюидов, передаваемых на хранение или временное хранение (за исключением материальных носителей первичной геологической информации о недрах, которые в соответствии с национальным или международным стандартом, а в случае отсутствия указанных стандартов - стандартом организации, по своим физико-химическим свойствам при соблюдении условий их хранения сохраняют информативность в течение менее чем 8 лет) в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

Перечень интерпретированной геологической информации о недрах:

а) отчеты и материалы о результатах всех видов поисковых, оценочных, поисково-оценочных работ, в том числе отчеты и материалы по поисковому бурению;

б) отчеты и материалы по подсчету запасов полезных ископаемых всех вовлекаемых в освоение и разрабатываемых месторождений, коэффициентов извлечения нефти, оперативному изменению состояния запасов полезных ископаемых по результатам геологоразведочных работ и переоценки этих запасов, подсчету запасов полезных ископаемых выявленных месторождений полезных ископаемых;

в) учетные карточки, картограммы и контурные карты по геологической, гидрогеологической, инженерно-геологической, геоэкологической, геохимической и геофизической изученности;

г) паспорт месторождения и проявлений полезных ископаемых;

д) геологическая отчетность пользователей недр, осуществляющих геологическое изучение недр, для составления и ведения государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых и государственного баланса запасов полезных ископаемых;

е) информационные массивы геологической информации о недрах (текстовые и графические файлы, сканобразы, файлы с данными геофизических наблюдений), цифровые таблицы, геоинформационные проекты, банки геологических данных, составленные по результатам работ по геологическому изучению недр, на электронном носителе в виде электронного документа.

Формы отчетной документации:

* Отчет по результатам геологического изучения Александровского участка недр, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53579-2009 и отраслевыми нормами Российской Федерации;
* Подписанный Подрядчиком и Заказчиком Отчет по подсчету запасов с графическими приложениями, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53579-2009 и отраслевыми нормами Российской Федерации на бумажном носителе и в электронном виде.

**8**. **Порядок апробации отчетных материалов:**

Подписанный «Отчет по подсчету запасов месторождения углеводородного сырья» с графическими приложениями, оформленный в соответствии с «Требованиями по составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов нефти и горючих газов», утвержденным приказом Минприроды России № 564 от 28.12.2015 г., на бумажном носителе и в электронном виде проходит экспертизу в ФБУ «ГКЗ» с получением протокола Роснедр.

1. **Порядок приемки отчетных материалов:**

Отчетные материалы, в том числе перечень первичной и интерпретированной информации (утверждённые приказом Минприроды России и Роснедр от 23.08.2022 № 548/05), подготавливаются в соответствии с «Требованиями содержания геологической информации о недрах», утвержденных приказом Минприроды России и Роснедр от 23.08.2022 № 549/06 и представляется в соответствии с «Порядком представления геологической информации о недрах в Федеральный фонд», утвержденный приказом Минприроды России и Роснедр от 23.08.2022 № 547/04.

**10 Сроки выполнения работ:**

Сроки работ по проектированию:

Начало работ – октябрь 2025 г.

Окончание работ – январь 2026 г.

Сроки работ по геологическому изучению:

Работы по комплексной интерпретация данных геопотенциальных полей и данных сейсморазведки с составлением отчета:

Начало работ – январь 2026 г.

Окончание работ – май 2026 г.

1. **Рассылка отчетных материалов:**

Отчеты на электронных (DVD дисках) и бумажных носителях оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53579-2009 и отраслевыми нормами Российской Федерации, в формате Word, Excel, ASCII формате и в формате PDF рассылаются по следующим адресам:

- ООО «ГЕОПРОГРЕСС» – 2 экз на бумажном носителе, 2 экз. в электронном виде;

- ФБУ ТФГИ по Приволжскому федеральному округу – 1 экз. на бумажном носителе, 1 экз. в электронном виде;

- ФГБУ «Росгеолфонд» – 1 экз. на бумажном носителе, 1 экз. в электронном виде.