

**Министерство природных ресурсов и экологии
Воронежской области
(Минприроды ВО)**

ПРИКАЗ

«24» июня 2024 года

№ 246

г. Воронеж

**Об утверждении заключения государственной экспертизы запасов
полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о
предоставляемых в пользование участках недр местного значения**

В соответствии с Федеральным Законом Федеральным Законом от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», постановлением Правительства РФ от 01.03.2023 № 335 «О государственной экспертизе запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, об определении размера и порядка взимания платы за ее проведение», приказом департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области от 07.10.2022 № 383 «Об утверждении Административного регламента департамента природных ресурсов и экологии Воронежской области по предоставлению государственной услуги «Проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения, а также запасов общераспространенных полезных ископаемых и запасов подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технического водоснабжения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки»

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить заключение от 24.06.2024 № 278 экспертной комиссии государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения, а также запасов общераспространенных полезных ископаемых и запасов подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технического водоснабжения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, по отчёту о результатах работ по объекту: «Геологическое изучение недр, включающее поиски и оценку месторождения песков строительных на участке недр местного значения «Петровский» в Борисоглебском городском округе Воронежской области». Лицензия ВРЖ 018353 ТП от 03.10.2023 г.

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра С.В. Гурову.

Министр



Н.В. Ветер

Экспертная комиссия государственной экспертизы запасов (ЭК ГЭЗ) полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр местного значения, а также запасов общераспространенных полезных ископаемых и запасов подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технического водоснабжения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки (далее – государственная экспертиза), утвержденная приказом министерства природных ресурсов и экологии Воронежской области от 31.05.2024 № 192, в составе:

- Мануковский Сергей Викторович – инженер в отделе инженерной геологии научно – исследовательского института геологии ФГБОУ ВО «ВГУ» – руководитель экспертной комиссии;

- Старухин Евгений Александрович – советник отдела лицензирования недропользования министерства природных ресурсов и экологии Воронежской области – секретарь экспертной комиссии;

- Воротникова Галина Владимировна – заместитель начальника Единого центра расшифровки Воронежского центра диагностики и мониторинга устройств инфраструктуры - структурного подразделения Дирекции диагностики и мониторинга инфраструктуры - структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры - филиал открытого акционерного общества «Российские железные дороги» – член экспертной комиссии,

- Кондауров – Виктор Викторович – горный инженер – член экспертной комиссии.

рассмотрела отчёт о результатах работ по объекту: «Геологическое изучение недр, включающее поиски и оценку месторождения песков строительных на участке недр местного значения «Петровский» в Борисоглебском городском округе Воронежской области».

Заказчик государственной геологической экспертизы – общество с ограниченной ответственностью ООО «Торговый Дом Маслина».

1. Экспертной комиссией рассмотрены:

1.1. Отчет «Геологическое изучение недр, включающее поиски и оценку месторождения песков строительных на участке недр местного значения «Петровский» в Борисоглебском городском округе Воронежской области». Ответственный исполнитель: Горюшкин В.В

1.2. Дополнительно представленные материалы:
Экспертные заключения Воротниковой Г.В. и Кондаурова В.В.

2. Экспертная комиссия отмечает

2.1. Отчетные материалы. Отчет состоит из 1 книги, 101 страниц текста, 3 рисунков, 12 таблиц, 10 текстовых приложений на 34 листах, 5 графических приложения на 5 листах. Полнота и качество отчетных материалов, структура и объем отчета соответствуют следующим нормативным документам:

- «Требованиям к составу и правилам оформления представленных на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов твердых полезных ископаемых» (Приказ МПР от 23.05.2011г., № 378);

- «Порядку представления геологической информации о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды, фонды геологической информации субъектов РФ» Приказ МПР РФ от 04.05.2017 г. № 216.

Основанием для проведения работ явились: - лицензия на пользование недрами, выданная ООО «Торговый Дом Маслина»; - геологическое задание Заказчика на геологическое изучение.

Работы выполнены в 2023 - 2024 годах обществом с ограниченной ответственностью «Геоконект» (ООО «Геоконект») за счет средств недропользователя, в соответствии с техническим (геологическим) заданием заказчика – обществом с ограниченной ответственностью ООО «Торговый Дом Маслина», Государственный регистрационный номер работ № 20-24-16988.

ООО «Торговый Дом Маслина» осуществляет недропользование на основании лицензии на пользование недрами ВРЖ 018353 ТП. Лицензия зарегистрирована Департаментом природных ресурсов и экологии Воронежской области 03.10.2023 г. Дата окончания действия лицензии 21.09.2028 г.

Геологическое задание утверждено генеральным директором ООО «Торговый Дом маслина» Ушаковым И.В. от 25.10.2023 г.

Постановка и проведение геологоразведочных работ (ГРР) являются обоснованными.

Целевое назначение работ - выявление в границах геологического отвода площадью 55,9 га месторождения строительных песков с запасами по категории С₂ и на участке детализации - по категории С₁; оценка промышленной ценности месторождения, утверждение запасов в установленном порядке; обоснование его дальнейшей разведки в качестве минерально-сырьевой базы песчаного сырья ООО «Торговый Дом Маслина» для производства строительных работ и для строительства автодорог.

Работы были выполнены в соответствии с утвержденным проектом, получившим положительное экспертное заключение в ФБУ «Росгеолэкспертиза» №061-02-19/2024 от 21 марта 2024г.

Экспертная комиссия считает, что отчетные материалы, с учетом корректив, внесенных по замечаниям экспертизы, отвечают предъявляемым требованиям государственной экспертизы. Материалы достаточны для оценки качества выполненных работ, подсчета запасов полезных ископаемых на участке недр «Петровский» и отнесения его по степени изученности к группе оцененных. Достоверность фактических данных, положенных в обоснование подсчета запасов, подтверждена актом их приемки.

Участок недр «Петровский» расположен в 625 м северо-восточнее с. Петровское Борисоглебского городского округа Воронежской области. Номенклатурный лист М-38-І международной разграфки масштаба 1:200 000. Площадь участка составляет 0,56 км² (55,9 га).

Основные геологические задачи:

- изучение геологического строения лицензионного участка;
- изучение условий залегания и морфологии полезной толщи;
- изучение вещественного состава полезных ископаемых;
- определение горно-геологических параметров полезной толщи;
- ТЭО временных разведочных кондиций не разрабатывать;
- произвести геологическое изучение и выполнить подсчет запасов строительных песков, пригодных для использования в строительных целях.

Материалы по результатам геологического изучения недр представлены на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр в установленный срок.

Основные геологические задачи:

- изучение особенностей геологического строения участка, условий залегания и морфологии полезной толщи;
- изучение вещественного состава полезных ископаемых;
- изучение гидро- и инженерно-геологических условий участка недр;

- определение горно-геологических параметров полезной толщи;
- выявление и оконтуривание месторождения полезных ископаемых;
- оценка запасов песков по категории C_2 и на участке детализации - по категории C_1 .

По заключению экспертизы техническое (геологическое) задание по оценке качества и подсчету запасов полезных ископаемых на участке недр «Петровский» выполнено полностью.

Для решения поставленных задач был выполнен полный комплекс ГРР, включающий полевые, лабораторно-аналитические, камеральные работы и защиту запасов на ЭК ГЭЗ.

2.2. Степень изученности территории, как геологическая, так и гидрогеологическая, находится на достаточно высоком уровне. Территория исследования, включающая участок недр, расположена в пределах листа масштаба 1:200 000 М-38-I, на площади которого выполнены геологическая и гидрогеологическая съемки масштаба 1:200 000. Проведено ГГК-500 и ГГС-200; составлен комплект карт различного назначения масштабов от 1:500 000 до 1:200 000, проведены геологоразведочные работы с подсчетом запасов различных полезных ископаемых.

2.3. Методика проведения геологоразведочных работ включала выполнение следующих задач:

- сбор, систематизация и обобщение фондовых геологических материалов;
- разработка, экспертиза и утверждение проектной документации на выполнение работ по объекту;
- топографо-геодезические работы по выносу и привязке скважин и угловых точек геологического отвода;
- бурение, геологическая документация скважин, отбор проб;
- лабораторные работы;
- камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ;
- составление геологического отчета с оценкой качества и подсчетом запасов полезных ископаемых по категории $C_1 + C_2$;
- представление материалов подсчета запасов строительных песков, защита и утверждение их в установленном порядке на ЭК ГЭЗ.

Методика работ включала в себя стандартный комплекс работ: полевые, лабораторные и камеральные работы.

Геологическое изучение на участке недр «Петровский» выполнено с использованием буровых работ. Всего пробурено 9 поисково-оценочных скважин общим объемом 136,9 п. м, средней глубиной 15,2 м. Поисковые

скважины создали плотность разведочной сети по категории С₂, приближенной к 400х400 м. Оценочные скважины на участке детализации обеспечили плотность разведочной сети, приближенной к 200×200 м, что позволило классифицировать запасы по категории С₁. Бурение скважин осуществлялось самоходной буровой установкой ПБУ-2, на базе автомобиля КАМАЗ, ударно-вибрационным способом с опережающей обсадкой обсадными трубами.

Из керна скважин было отобрано по пескам 48 рядовых проб и еще 3 контрольные, пробы песка из дубликатов; 9 групповых проб: - 3 групповые (и одна валовая) пробы для химанализа и для минералогического анализа; - 4 пробы для проведения инженерно-геологических испытаний, для определения объёмной массы; - 1 групповая проба для радиационно-гигиенической оценки песка; 1 проба почвенно-растительного слоя.

Лабораторные исследования проведены в аттестованных лабораториях НИИ Геологии ВГУ и центра ФГБУ ГЦАС «Воронежский».

Пески были проанализированы по ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ» Методы испытаний. Проведено определение гранулометрического состава песков с расчетом модуля крупности, определение содержания глинистых и пылеватых частиц, определение содержания глины в комках, определение содержания органических примесей, определение минералого-петрографического состава с оценкой содержания вредных компонентов и примесей.

Радиационно-гигиеническая оценка песков и агрохимический анализ почвы проведены в лабораториях испытательного центра ФГБУ ГЦАС «Воронежский».

2.4. Геологическое строение участка «Петровский». Полезная толща участка «Петровский» приурочена к микулинско-калининскому горизонту верхнего звена четвертичных образований, к отложениям второй террасы (а² III mk-kl). По генезису пески аллювиальные, залегают в виде горизонтального пласта. Мощность полезной толщи, в среднем составляет 11,51 м., колеблется от 5,9 м до 14,5 м. Пески очень мелкие, модуль крупности средний 1,16. Среди пласта песков местами отмечаются прослой и линзы глинистых песков и линзы серых суглинков от 0,7 м до 0,9 м.

Породы вскрыши представлены почвенно-растительным слоем мощностью 0,3 - 0,6 м. Местами отмечаются супеси и суглинки коричневого цвета мощностью до 1,8 м и глинистыми песками мощностью до 2,9 м.

Подстилающими породами являются одновозрастные глинистые пески или серые суглинки видимой мощностью до 2,5 м. Полезная толща песков на участке «Петровский» в верхней части сухая, в нижней обводнена. Грунтовые воды залегают на глубине от 5,0 до 12,8 м.

Гидрогеологические и горнотехнические условия обработки месторождения довольно простые, благоприятны для открытой обработки.

По сложности геологического строения, согласно «Методическим рекомендациям по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых «Песок и гравий»», утвержденным приказом МПР России от 05.06.2007 №37-р, авторы относят участок песка «Петровский» ко 2 группе сложности.

Экспертная комиссия согласна с этой оценкой.

2.5. Качество полезного ископаемого. Полезным ископаемым участка недр «Петровский» являются кварцевые строительные пески аллювия 2-ой н/п террасы. Оценка песков проведена по соответствию требованиям ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия».

По зерновому составу пески участка «Петровский» преимущественно очень мелкие с редкими прослоями тонких. Модуль крупности в среднем составляет 1,16, колеблется в основном от 1,0 до 1,29.

Фракции крупностью >10 и >5 мм в песках полностью отсутствуют.

Полный остаток на сите № 063 мм в среднем составляет 2,50%. Полностью соответствует требованиям ГОСТ 8736-2014 для очень мелких песков этот показатель нормируется до 10%.

Содержание фракции $<0,16$ мм в пробах 7,17-19,78 %, среднее по участку 12,70%; соответствует требованиям ГОСТ 8736-2014 (до 20 %).

Содержание фракции $<0,05$ мм в среднем по участку составляет 3,68 %; колеблется от 0,71 до 7,22 %. Это соответствует требованиям ГОСТ 8736-2014 для очень мелких песков (не более 5%), с ограничением по применению до 7 %. Глина в комках в изучаемых песках отсутствует.

По результатам минералогического анализа пески являются мономинеральными кварцевыми; кварц среди минералов легкой фракции составляет 97,6% - 98,7%. содержание вредных примесей соответствует ГОСТу.

Коэффициент фильтрации песков колеблется от 2,15 м/сутки до 3,12 м/сутки, в чистых обводненных песках и снижается до 0,70 м/сутки в глинистых. Пески могут применяться в дорожном строительстве.

Плотность песков в максимально плотном сложении, средняя 1,70 г/см³; средняя при минимально плотном сложении - 1,48 г/см³.

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в песке составляет 22,0±2,3 Бк/кг. По требованиям СанПин 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные» пески соответствует строительным материалам первого класса, предназначенным для любого вида строительства.

По всем основным показателям пески в природном виде соответствуют требованиям ГОСТ 8736-2014.

По мнению авторов пески могут быть использованы в строительстве - в качестве наполнителя тяжелых, легких, мелкозернистых, ячеистых и силикатных бетонов, строительных растворов, приготовления сухих смесей, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог.

Выполненный на участке «Петровский» объем ГРР, количество, качество, виды опробования, лабораторных испытаний является достаточным для изучения геологического строения месторождения, оценки качества полезного ископаемого и для подсчета запасов песков.

Экспертная комиссия принимает оценку качества полезного ископаемого и считает возможным применение изученных песков в строительных технологиях для указанных целей.

2.6. Подсчет запасов полезного ископаемого

Общая площадь месторождения составляет 553790 м². Подсчет запасов строительных песков и объема вскрышных пород проведен методом геологических блоков в пределах лицензионной площади, отдельно для сухих и обводненных песков. В зависимости от детальности ГРР и обводненности полезной толщи выделены 4 блока запасов.

На основной части площади, изученной по категории С₂ (430473 м²), выделены блоки строительных песков: - С₂₋₁ (сухих) и С₂₋₂ (обводненных). Средняя мощность песков составляет: сухих в блоке С₂₋₁ - 8,0 м; обводненных в блоке С₂₋₂ - 4,21 м. На участке детализации, изученной по категории С₁ (123317 м²), выделены блоки песков: - С₁₋₁ (сухих) и С₁₋₂ (обводненных). Средняя мощность песков составляет: сухих в блоке С₂₋₁ - 7,4 м; обводненных в блоке С₂₋₂ - 4,04 м.

При подсчете запасов предусмотрен охранный целик ЛЭП вдоль юго-восточной границы и составляющий 10 м. Запасы песка на участке охранного целика ЛЭП авторы обоснованно в подсчет запасов не включают.

Запасы строительных песков на участке «Петровский» составляют: по категории С₁ (блоки С₁₋₁, С₁₋₂) - **1410,7 тыс. м³**; по категории С₂ (блоки С₂₋₁, С₂₋₂) - **5255,9 тыс. м³**; общие запасы строительных песков на месторождении по категориям С₁+С₂ - **6666,6 тыс. м³**.

Объемы вскрышных пород, при средней мощности 2,08 м, составляют 1151,7 тыс. м³.

Запасы почвенно-растительного слоя (ПРС), при средней мощности 0,39 м, составляет 215,9 тыс. м³.

Срок отработки запасов при добыче 100 тыс.м³/год составляет 66 лет.

Прирост запасов возможен за счет изучения южного, северного и восточного флангов месторождения.

Комиссия принимает методику и результаты подсчета запасов строительных песков и ПРС, а также - объема вскрышных отложений.

3. Решение экспертной комиссии

1. Постановка и проведение выполненных геологоразведочных работ являются обоснованными.

2. Полнота и качество отчетных материалов в целом соответствуют «Требованиям к составу и правилам оформления представленных на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов твердых полезных ископаемых» (Приказ МПР от 23.05.2011г., № 378).

3. По сложности геологического строения участок «Петровский» относится ко 2 группе сложности.

4. Качество песков в природном виде по большинству показателей соответствует требованиям ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»; пески могут быть использованы для приготовления строительных растворов, сухих смесей, для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог.

5. Строительные пески участка «Петровский» соответствуют требованиям, предъявляемым к строительным материалам первого класса и могут использоваться без ограничения по радиационному фактору.

6. Утвердить ЭК ГЭЗ запасы строительных песков участка «Петровский»: по категории C_1 (блоки C_{1-1} , C_{1-2}) - **1410,7 тыс. м³**; по категории C_2 (блоки C_{2-1} , C_{2-2}) - **5255,9 тыс. м³**; общие запасы строительных песков на месторождении по категориям C_1+C_2 - **6666,6 тыс. м³**.


7. Участок недр «Петровский» по степени изученности подлежит отнесению к оцененным.

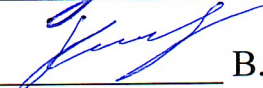
8. В процессе проведения экспертизы, авторами была проведена редакция отчетных материалов, которые снимают основные замечания сделанные экспертизой.

Члены экспертной комиссии:


_____ С. В. Мануковский


_____ Е.А. Старухин


_____ Г. В. Воротникова


_____ В. В. Кондауров