



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

ПРИКАЗ

«19» июня 2024 года

№ 239

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 19.06.2024 № 277 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: «Разведка с целью оценки запасов технических подземных вод на участке недр АО «Завод ЖБК», расположенном в г. Воронеже».

2. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра природных ресурсов и экологии Воронежской области С.В. Гурову.

Министр



Н.В. Ветер

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

Государственная экспертиза 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

Утверждено
приказом министерства
природных ресурсов и экологии
Воронежской области
от «19» июня 2024 года № 239

Заключение № 277 от 19.06.2024

экспертной комиссии государственной экспертизы
отчёта о результатах работ по объекту: «Разведка с целью оценки запасов
технических подземных вод на участке недр АО «Завод ЖБК»,
расположенном в г. Воронеже»

г. Воронеж, 2024

Экспертная комиссия 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 (далее – государственная экспертиза), утвержденная приказом министерства природных ресурсов и экологии Воронежской области от 22 мая 2024 г. № 172, в составе:

Руководитель экспертной комиссии:

Сергатских Алексей Александрович – ведущий инженер отдела гидрогеологии научно-исследовательского института геологии ФГБОУ ВО «ВГУ».

Секретарь экспертной комиссии:

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

Члены экспертной комиссии:

Жабина Анна Александровна – главный гидрогеолог ООО «ЭКОцентр»;

Питьков Валентин Валентинович – генеральный директор ООО «Гидросфера», рассмотрела отчёт о результатах работ по объекту: «Разведка с целью оценки запасов технических подземных вод на участке недр АО «Завод ЖБК», расположенном в г. Воронеже».

Заказчик государственной экологической экспертизы – Акционерное общество «Завод железобетонных конструкций» (АО «Завод ЖБК»).

1. Экспертной комиссией рассмотрены:

1.1. Отчет «Разведка с целью оценки запасов технических подземных вод на участке недр АО «Завод ЖБК», расположенном в г. Воронеже (по

состоянию изученности на 01.05.2024 г.). Ответственный исполнитель: Шахова А.А.

1.2. Дополнительные материалы: ответы на замечания экспертной комиссии; исправленная и дополненная версия отчета.

1.3. Экспертные заключения Жабиной А.А. и Питькова В.В.

2. Экспертная комиссия отмечает:

2.1. АО «Завод ЖБК» владеет лицензией на пользование недрами ВРЖ 002230 ВЭ от 13.04.2022, выданной департаментом природных ресурсов и экологии Воронежской области на срок до 17.03.2032 г., с целевым назначением – разведка и добыча подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технического водоснабжения.

На период геологического изучения участку недр придается статус горного отвода, с ограничением по глубине на период разведки - нижней границы части земной коры, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения. Радиус горного отвода скважин составляет 30 м. Площадь участка недр - 3600 м².

Лицензионный участок недр расположен на ул. Латненской д.7 в г. Воронеже Воронежской области. Номенклатурный лист масштаба 1:200 000: М-37-IV (Воронеж).

2.2 Отчетные материалы, с учетом дополнительно представленных данных, помещенных в отчет, и корректив, внесенных по замечаниям экспертизы, отвечают предъявляемым к ним государственной экспертизой требованиям и достаточны для проверки выполненного подсчета запасов подземных вод на участке «Придонской-2» Воронежского месторождения подземных вод и отнесения его по степени изученности к группе разведанных. Достоверность фактических данных, положенных в обоснование подсчета запасов, подтверждена комплексом полевых и камеральных работ.

По результатам рассмотрения отчетных материалов на заседании научно-технического совета ООО «СПЕЦГИДРОГЕОЛОГИЯ» с участием

представителя недропользователя – генерального директора АО «Завод ЖБК» Соловьёва А.И. было решено направить отчет на государственную экспертизу запасов Минприроды ВО (протокол научно-технического совета № 125 от 30.04.2024, г. Воронеж).

Материалы представлены на государственную экспертизу по результатам работ, выполненных в рамках проектной документации, предусмотренной ст. 36.1 Закона Российской Федерации «О недрах» по объекту «Разведка с целью оценки запасов технических подземных вод на участке недр АО «Завод ЖБК», расположенном в г. Воронеже», получившему положительное экспертное заключение ФГКУ «Росгеолэкспертиза» от 18.05.2023 г. № 154-02-19/2023. Гос.рег.№ 14-24-17349.

2.3. На государственную экспертизу представлены подсчитанные по состоянию на 01.05.2024 на 25-летний расчетный срок балансовые запасы подземных вод водоносного плиоценового комплекса на участке «Придонской-2» Воронежского месторождения подземных вод, расположенном на ул. Латненской д.7 в г. Воронеже Воронежской области, для технического водоснабжения в количестве и по категории (тыс. м³ /сут):

В – 0, 321

с возможностью увеличения до максимально суточной потребности 497,34 м³/сут, без превышения годового лимита 117,19 тыс. м³/год.

2.4. Заявленная потребность в воде подсчитанными запасами обеспечена.

2.5. Степень геолого-гидрогеологической изученности рассматриваемой территории находится на достаточно высоком уровне. Территория исследования и участок недр расположены в пределах листа масштаба 1:200 000 М-37-IV (Воронеж), на площади которого выполнены геолого-гидрогеологические работы масштаба 1:200 000, 1:50 000, составлен комплект гидрогеологических карт масштаба 1:200 000, проведена оценка обеспеченности населения ресурсами подземных вод для хозяйственно-

питьевого водоснабжения, выполнены геологоразведочные работы с подсчетом запасов подземных вод на ведомственных водозаборах.

В геологическом строении территории принимают участие образования кристаллического фундамента и платформенного осадочного чехла. По гидрогеологическому районированию исследуемая территория расположена в пределах Московского артезианского бассейна.

Участок недр расположен на производственной площадке «Придонская» АО «Завод ЖБК», по адресу: Воронежская область, г. Воронеж, ул. Латненская, д.7, в пределах номенклатурного листа М-37-IV (Воронеж) масштаба 1:200 000. Целевым горизонтом на участке работ является водоносный плиоценовый комплекс. Водовмещающие отложения представлены разнозернистыми песками, мощностью 23,0 м. Глубина залегания уровня подземных 30,52 м. Горизонт напорный, величина напора составляет 6,48 м.

Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков в местах выхода его на поверхность, а также за счет перетока вод из вышележащих и подтока из нижележащих гидрогеологических подразделений.

По заключению экспертизы изученность геолого-гидрогеологических условий разведанного участка достаточна для выбора расчетной схемы и подсчета запасов подземных вод. По сложности геологического строения и гидрогеологических условий участок «Придонской-2» Воронежского месторождения подземных вод отнесен авторами к 2-ой группе Классификации запасов и прогнозных ресурсов питьевых, технических и минеральных подземных вод, что обоснованно.

2.6. В пределах исследованной площади изучаемые обводнённые отложения имеют широкое распространение и эксплуатируется большим количеством скважин.

В настоящее время водозабор АО «Завод ЖБК» состоит из одной скважины № б/н, пробуренной в 2011 г., оборудованной на водоносный плиоценовый комплекс. Водоотбор в количестве заявленной потребности в полной мере обеспечивается производительностью существующей скважиной.

Согласно отчетным материалам, режим работы водозабора: в течение года – непрерывный, в течение суток – прерывистый. Расчетный срок эксплуатации – 25 лет.

Результаты наблюдений за положением статического уровня на рассматриваемом водозаборе позволяют сделать вывод о сезонном характере изменения уровня подземных вод.

Опыт эксплуатации водозабора на участке работ, а также опыт эксплуатации соседних водозаборов, эксплуатирующих аналогичные обводнённые отложения, свидетельствует о высоких фильтрационных параметрах целевого водоносного горизонта.

2.7. Комплекс выполненных работ включал: сбор, анализ и обобщение геолого-гидрогеологической информации, рекогносцировочное гидрогеологическое обследование территории, обследование водозаборов, опытно-фильтрационные работы в скважине, топографо-геодезические работы, режимные наблюдения за состоянием подземных вод, отбор проб подземных вод на химический анализ воды, лабораторные исследования и камеральные работы с составлением отчета с подсчетом запасов подземных вод.

Опытно-фильтрационные работы заключались в проведении одной опытной откачки продолжительностью 2,5 суток. Дебит откачки составил 864,0 м³/сут, при понижении 4,47 м. По окончании опыта, в течение 24 часов было проведено прослеживание восстановления уровня подземных вод. Замеры уровня производились электроуровнемером УСП-Э-100.

Откачка проведена методически правильно, частота замеров, использованная авторами, позволила объективно проследить формирование понижения и восстановления уровня в скважине.

Параметры водопроницаемости, рассчитанные путем обработки результатов опытно – фильтрационных работ, позволили получить достоверные значения коэффициента водопроницаемости. Принятое значение по участку работ коэффициента водопроницаемости составляет $395 \text{ м}^2/\text{сут}$.

Мощность обводненных отложений была определена по данным бурения скважины и составила 23,0 м.

За величину допустимого понижения для напорного водоносного плечикового комплекса принимается величина напора на кровлю обводнённых отложений и половины мощности обводненной толщи – 17,98 м.

Комплекс проведённых работ позволил получить данные необходимые для оценки запасов подземных вод и обосновать проектную нагрузку на скважину при последующей её эксплуатации.

2.8. Качество подземных вод на участке работ охарактеризовано по результатам лабораторных исследований, проведённых в 2015-2018 гг., 2023-2024 гг.

Подземные воды планируется использовать для технического водоснабжения АО «Завод ЖБК». Качество подземных вод, планируемых для использования в целях технического водоснабжения АО «Завод ЖБК», недропользователем не регламентируется.

Лабораторные исследования были выполнены в аккредитованных испытательных лабораторных центрах ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области» (аттестат аккредитации №РА.RU.510125 от 13.12.2016 г.), Воронежский филиал ФГАОУ ДПО «Академия стандартизации метрологии и сертификации (учебная)» ИЛ «Академтест» (аттестат аккредитации № РА.RU.21AE35 от 20.11.2015 г.).

Воды горизонта на участке недр по своему анионному составу хлоридно-гидрокарбонатные натриево-кальциевые, пресные с минерализацией $0,52 \text{ г}/\text{дм}^3$.

Минерализация (сухой остаток) подземных вод за период наблюдений изменяется в пределах 0,289-0,453 г/дм³ (2015-2018, 2023-2024 гг.).

Представленные в отчете материалы по изучению качественного состава технических подземных вод достаточны для определения возможности использования их по целевому назначению.

Так как подземные воды планируются к использованию для технологического водоснабжения АО «Завод ЖБК», то расчет и организация поясов зон санитарной охраны не требуется.

2.9. Подсчет запасов подземных вод выполнен гидродинамическим методом применительно к схеме напорного пласта с непроницаемой кровлей и подошвой, и поровым типом проницаемости. Продуктивный водоносный горизонт в плане рассматривается как неограниченный пласт, на который влияние внешних границ не сказывается или ими можно пренебречь. Схема водозабора включает 1 рабочую скважину.

Среднесуточная нагрузка на действующую скважину составляет 321,0 м³/сут с возможностью увеличения водоотбора до 497,34 м³/сут без превышения годового лимита 117,19 тыс. м³/год. Заявленные показатели подтверждены результатами опытно-фильтрационных работ, опытом эксплуатации скважины на участке недр, а также соседних водозаборов, оборудованных на аналогичные водоносные подразделения.

Прогнозное расчётное понижение в скважине № б/н при среднесуточном водоотборе 321,0 м³/сут – 3,51 м, при максимальном суточном водоотборе 497,34 м³/сут – 4,89 м, что не превышает величины допустимого понижения 17,98 м и свидетельствует об обеспеченности запасов.

Запасы подземных вод водоносного плиоценового комплекса на участке «Придонской-2» Воронежского месторождения подземных вод подсчитаны по состоянию изученности на 01.05.2024.

3. Решение экспертной комиссии:

3.1. Рекомендовать Комиссии:

3.1.1. Утвердить на 25-летний расчетный срок балансовые запасы подземных вод водоносного плиоценового комплекса на участке «Придонской-2» Воронежского месторождения подземных вод, расположенном на ул. Латненской, д.7 в г. Воронеже Воронежской области, для технического водоснабжения в количестве и по категории (тыс. м³ /сут):

В – 0, 321

с возможностью увеличения до максимально суточной потребности 497,34 м³/сут, без превышения годового лимита 117,19 тыс. м³/год.

3.1.2. Отнести участок «Придонской-2» Воронежского месторождения подземных вод по сложности геологического строения и гидрогеологических условий согласно Классификации запасов и прогнозных ресурсов питьевых, технических и минеральных подземных вод ко 2-ой группе по степени изученности – к группе разведанных.


3.2. Рекомендовать недропользователю АО «Завод ЖБК»:

– организовать мониторинг подземных вод за качеством подземных вод и положением статических и динамических уровней в скважине, в соответствии с методическими рекомендациями


Руководитель экспертной комиссии:

Секретарь экспертной комиссии:


Члены экспертной комиссии:




А.А. Сергатских



Е.А. Старухин



А.А. Жабина



В.В. Питьков