



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
«ЕКАТ-КАЛИНИНГРАД»

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО
ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ ИЗУЧЕНИЮ
ООО «ЦБИ-КАЛИНИНГРАД» УЧАСТКА НЕДР,
РАСПОЛОЖЕННОГО В МО «ЗЕЛЕНОГРАДСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ КАЛИНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ»**

Калининград

2023 г.

ЗАКАЗЧИК

Общество с ограниченной ответственностью
«ЦБИ - Калининград»

Исполнительный директор

Э.В. Арустамов

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Государственное автономное учреждение
Калининградской области
«Экологический центр «ЕКАТ-Калининград»

Директор

О.А. Шешукова

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
	ВВЕДЕНИЕ	5
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
1.1.	Сведения о заказчике намечаемой деятельности	7
1.2.	Наименование намечаемой деятельности и место ее реализации	7
1.3.	Цель и необходимость реализации намечаемой деятельности	8
1.4.	Описание намечаемой деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, а также возможность отказа от деятельности	10
2.	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ	20
3.	ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	29
3.1.	Природно-климатические условия района планируемого геологического изучения	29
3.2.	Социально-экономические условия района планируемого геологического изучения	53
4.	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ	69
5.	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	73
6.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	75
7.	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	77
8.	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	78

9.	СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ	82
10.	РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	85
11.	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	87
12.	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	88
13.	ПРИЛОЖЕНИЯ	91
	Приложение 1. Устав ООО «ЦБИ-Калининград»	
	Приложение 2. Письмо администрации МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» №2663ю/01-24 от 13.04.2023	
	Приложение 3. Таксационная ведомость на лесные кварталы 36-39 Балтийского участкового лесничества	
	Приложение 4. Геологическая записка ООО «ЦБИ-Калининград»	
	Приложение 5. Постановление администрации муниципального образования «Зеленоградский городской округ» от 26.10.2021 №2695 «Об утверждении порядка организации общественных обсуждений по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности на территории муниципального образования «Зеленоградский городской округ», подлежащей экологической экспертизе»	

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» к основным принципам охраны окружающей среды в Российской Федерации относятся презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности, обязательность оценки воздействия на окружающую среду (далее - ОВОС) при принятии решений по осуществлению хозяйственной и иной деятельности.

Целью разработки предварительных материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду является всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации, а также принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанной цели необходимо:

- определить характеристики намечаемой деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- провести анализ состояния территории, на которую будет оказано влияние (состояние окружающей природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- выявить оказываемые воздействия планируемой деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;
- провести оценку воздействий на окружающую среду намечаемой деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определить мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие негативные воздействия, оценить их эффективность и возможности реализации;

- оценить значимость остаточных воздействий на окружающую среду и их последствия;

- сравнить по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемые альтернативы, в том числе вариант отказа от деятельности, и произвести обоснование варианта, предлагаемого для реализации.

Результатом выполнения оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», должно стать принятие обоснованного решения о допустимом негативном антропогенном воздействии на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности.

Настоящие материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», подготовлены в соответствии со следующими документами:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- исходные данные, предоставленные Заказчиком и др.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Сведения о заказчике намечаемой деятельности

Сведения о заказчике

Наименование юридического лица	Общество с ограниченной ответственностью «ЦБИ - Калининград»
Юридический адрес	238553, Калининградская область, Зеленоградский район, пос. Коврово, ул. Балтийская, д. 53
Фактический адрес	238553, Калининградская область, Зеленоградский район, пос. Коврово, ул. Балтийская, д. 53
Должность руководителя	Исполнительный директор
ФИО руководителя	Арустамов Э.В.
Телефон	+7 (4012) 34-40-54
Электронная почта	lesnik.sokolov@yandex.ru
Контактное лицо	Соколов Александр
Телефон контактного лица	+7 9632923910

Сведения об исполнителе

Наименование юридического лица	Государственное автономное учреждение Калининградской области «Экологический центр «ЕКАТ-Калининград»
Юридический адрес	236006, г. Калининград, ул. Барнаульская, 4
Фактический адрес	236006, г. Калининград, ул. Барнаульская, 4
Должность руководителя	И.о. директора
ФИО руководителя	Шешукова О. А.
Телефон	+7 (4012) 53-37-83
Электронная почта	ecatk@mail.ru
Контактное лицо	Веселова А. М.
Телефон контактного лица	+7 (4012) 53-37-83

1.2. Наименование намечаемой деятельности и место ее реализации

Наименование намечаемой деятельности: геологическое изучение ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области».

Место реализации намечаемой деятельности: Россия, Калининградская область, в южной части муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» (юг Самбийского

полуострова), в 25 км западнее г. Калининграда, в 5 км северо-западнее пос. Взморье, в районе проявления песка «Граевское».

1.3. Цель и необходимость реализации намечаемой деятельности.

Заказчиком настоящих материалов ОВОС является ООО «ЦБИ-Калининград», основным видом деятельности которого, согласно Уставу, является добыча прочих полезных ископаемых, не включенных в другие группировки, а также сопутствующие виды деятельности, такие как разработка гравийных и песчаных карьеров, добыча глины и каолина, добыча декоративного и строительного камня, известняка, гипса, мела и сланцев, лесоводство и прочая лесохозяйственная деятельность, производство земляных работ, производство электромонтажных и прочих строительного-монтажных работ и т.д. [12] (приложение 1). Выработка утвержденных запасов ранее открытых месторождений и сохраняющийся высокий спрос на строительные материалы вызывают потребность в проведении дополнительных работ по геологическому изучению недр в регионе и выявлению новых месторождений общераспространенных полезных ископаемых, пригодных для использования в строительной отрасли. Песчаный и песчано-гравийный материалы - это ключевые ресурсы, используемые в различных областях строительства. Согласно официальным данным, по состоянию на 2018-2019 годы в Калининградской области учтено 39 месторождений гравийно-песчаного материала и 47 месторождений песка строительного [9]. По состоянию на 2021 год уровень добычи песчано-гравийных материалов в области составил 3251 тыс. м³ [10].

Стоит отметить также сохранение темпов строительства в области: так в сфере только жилищного строительства Калининградская область входит в первую пятерку среди субъектов по показателю введенного жилья в расчете на одного жителя - 1,24 м² на человека, что в два раза больше среднего по Российской Федерации - 0,64 м² [10].

Сохраняющиеся тенденции развития региона в условиях политики санкционного давления и особенностей логистики обуславливают необходимость и обоснованность как можно более полного освоения уже разведанных месторождений полезных ископаемых, а также разведку новых. Намечаемая деятельность заключается в геологическом изучении ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр с целью поиска и оценки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, отвечающих требованиям стандартов РФ, и, в перспективе, разработки месторождения полезных ископаемых.

Необходимость осуществления намечаемой деятельности состоит в проведении поисковых, оценочных и специальных работ и исследований в целях получения сведений и материалов о проявлении, которые дадут полное представление о форме, условиях залегания, размерах, внутреннем строении, вещественном (физико-механическом, минеральном, зерновом, петрографическом и химическом и др.) составе полезного ископаемого, характере фациальной изменчивости, простирании и зонах выклинивания залежи общераспространенного полезного ископаемого в степени, необходимой и достаточной для обоснования подсчета запасов по категориям С1 (на участке детализации) и С2, с полнотой и достоверностью, обеспечивающими геолого-экономическую оценку промышленного значения месторождения, обоснование решения о целесообразности продолжения работ.

Целесообразность осуществления намечаемой деятельности состоит в следующем:

- развитие базы минеральных ресурсов общераспространенных полезных ископаемых региона;
- обеспечение строительной отрасли региона и России в целом необходимыми ресурсами;
- постановка запасов общераспространенного полезного ископаемого на государственный баланс и внесение сведений в государственный кадастр

месторождений и проявлений полезных ископаемых;

- повышение степени геологической изученности района геологических изысканий;

- поиск и геолого-экономическая оценка запасов месторождений общераспространенных полезных ископаемых;

- определение способов и технологий разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, предположительно залегающих на данном участке;

- увеличение роста занятости местного населения;

- увеличение налоговых отчислений в бюджет региона.

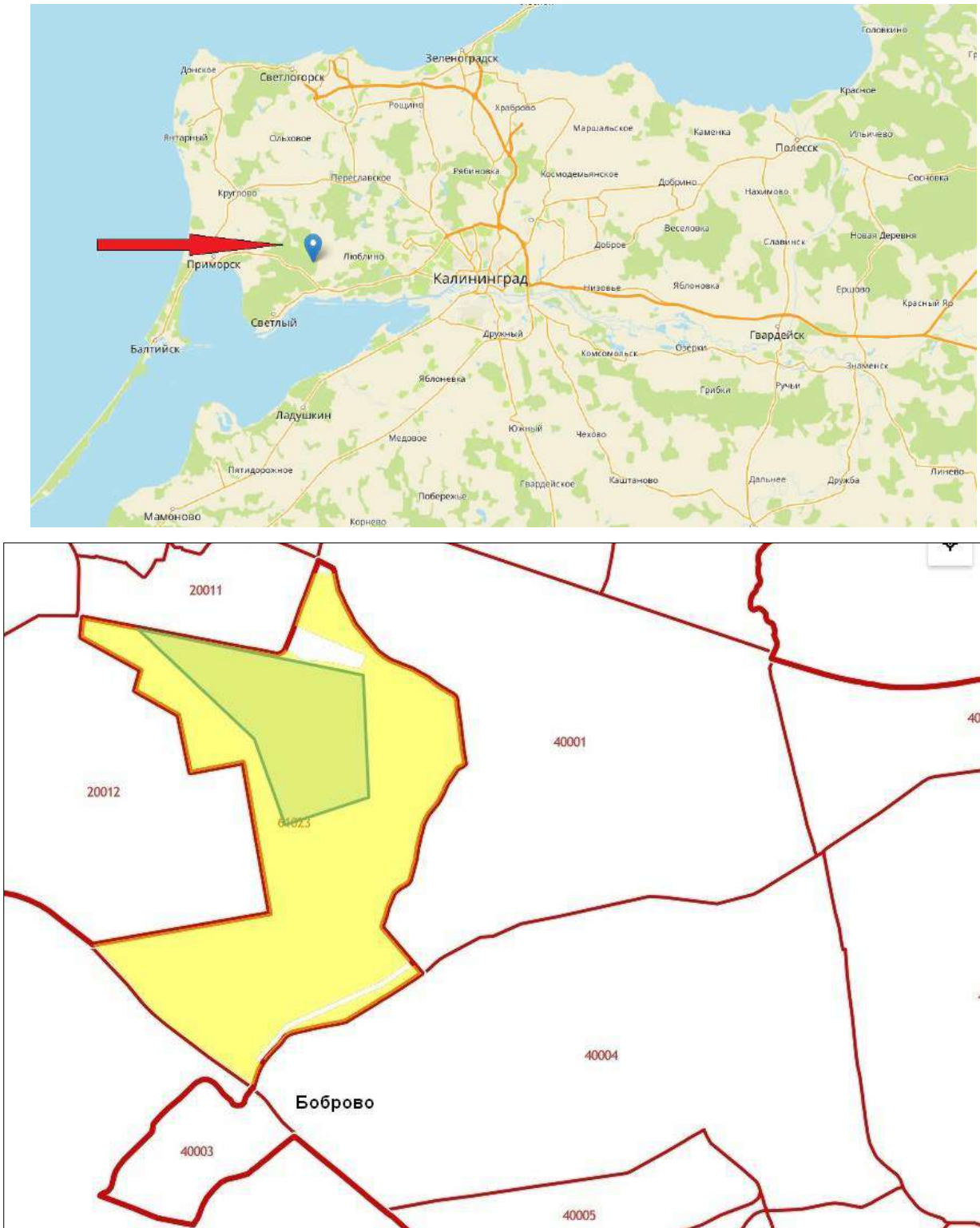
1.4. Описание намечаемой деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности, а также возможность отказа от деятельности.

Намечаемая деятельность, реализация которой рассматривается в настоящих материалах, заключается в геологическом изучении ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области».

Планируемый к геологическому изучению участок недр расположен в районе проявления песка «Граевское», на юге Самбийского полуострова, в южной части муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», в 25 км западнее г. Калининграда, в 5 км северо-западнее пос. Взморье.

В соответствии с данными, представленными в публичной кадастровой карте Калининградской области на 18.04.2023 г., рассматриваемый участок недр расположен внутри земельного участка с кадастровым номером 39:05:061023:2, общая площадь которого составляет более 11,5 тыс. га. Земельный участок с кадастровым номером 39:05:061023:2 входит в состав единого землепользования с кадастровым номером 39:05:000000:22, категория земель данного земельного участка - земли лесного фонда, назначение - для ведения лесного хозяйства,

размещения лесной растительности [13, 24]. Расположение земельного участка представлено на рисунке 1.



Условные обозначения:



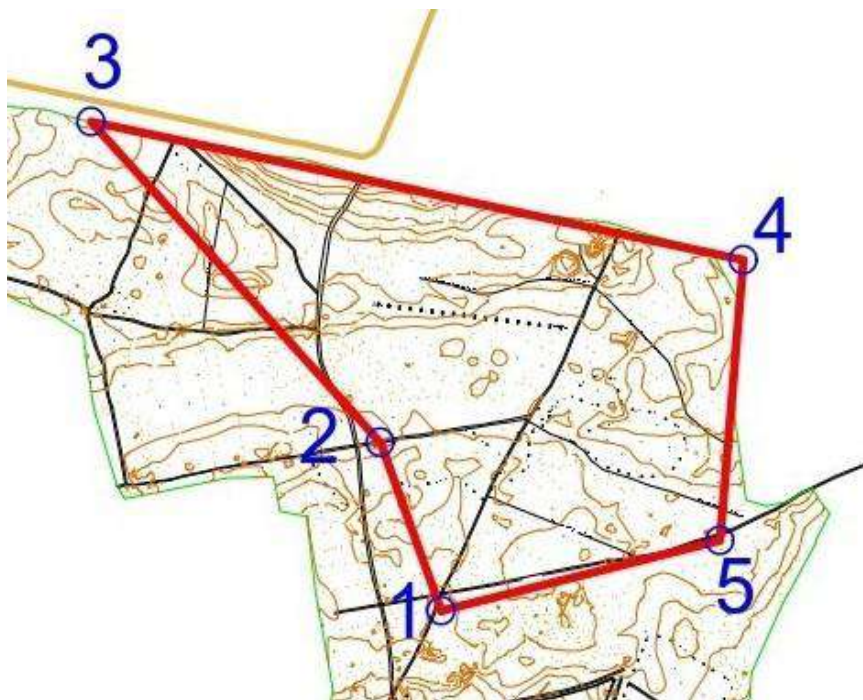
-  Граница земельного участка с кадастровым номером 39:05:061023:2
-  Границы участка недр, планируемого к геологическому изучению

Рис. 1. Место расположения земельного участка, в границах которого планируется геологическое изучение.

Планируемый к геологическому изучению участок недр со всех сторон имеет общие границы с земельным участком, имеющим кадастровый номер 39:05:061023:2 (рис. 1), и находящимся в государственной собственности. Площадь проявления общераспространенных полезных ископаемых ориентировочно составляет 53,5 га. В ходе геологоразведочных работ границы участка недр будут уточнены. Ниже приведена схема рассматриваемого земельного участка с координатами угловых точек (рис. 2).



Масштаб 1:20000

№ угловой точки	Географические координаты угловых точек участка для геологического изучения недр	
	северная широта	восточная долгота
1	54°43'33,524"	20°11'24,132"
2	54°43'43,306"	20°11'17,606"
3	54°44'01,918"	20°10'47,108"
4	54°43'54,477"	20°11'54,696"
5	54°43'37,943"	20°11'52,789"

Рис. 2. Схема земельного участка с координатами угловых точек

В транспортном отношении участок района работ имеет хорошую доступность. Территория района работ покрыта густой сетью автомобильных дорог от федерального значения до грунтовых. Непосредственно к северу от

проявления проходит автомобильная дорога общего пользования IV категории 27 ОПРЗ 27К-185. При проведении геологического изучения недр планируется использовать имеющийся проезд.

В настоящее время процедура по включению проявления «Граевское» в перечень участков недр местного значения по Калининградской области, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области от 12.02.2021г. № 57, не завершена. Порядок подготовки, рассмотрения, согласования перечней участков недр местного значения, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, или отказа в согласовании таких перечней установлен приказом Федерального агентства по недропользованию от 06.10.2020г. № 428. Документы о согласовании включения участка недр в перечень участков недр местного значения, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, находятся в министерстве природных ресурсов и экологии Калининградской области на рассмотрении. По мере согласования и внесения дополнения обновленный перечень участков недр местного значения подлежит утверждению уполномоченным органом государственной власти Калининградской области. Кроме того, на запрос ООО «ЦБИ-Калининград» администрация муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» в письме от 13.04.2023 №2663Ю/01-24 сообщила об отсутствии возражений по предоставлению участка недр в целях недропользования (приложение 2).

На территории муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» в разные периоды развития региона неоднократно проводились геологоразведочные работы на наиболее востребованные и имеющие наибольшее экономическое значение виды полезных ископаемых - нефть, янтарь, бурый уголь, железные руды, калийно-магниево-соли, торф, сапропель, кварцевые пески, строительные пески, песчано-гравийный материал, глинистое сырье, лечебные грязи, минеральную воду, бурый уголь.

В период с 1954-90 гг. на площадях Самбийского полуострова -

Гурьевский, Зеленоградский, Янтарный, Светловский и Пионерский округа - были проведены следующие работы:

1. инженерно-гидрогеологическая съемка масштаба 1:50000 с бурением скважин, сбором и анализом архивных документов (Светлогорская партия, Нивенская партия, 1960-61 гг.);

2. геофизические работы, заключающиеся в проведении электроразведки методом вертикального электрического зондирования масштаба 1:25000, поиски и оценка на песчано-гравийный материал (Правдинская поисково-оценочная партия, 1957г.);

3. поисковые работы на песчано-гравийный материал (Отряд строительных материалов, 1986-87гг.);

4. поисковые работы на формовочные пески (Зеленоградская поисково-разведочная партия, 1957г.);

5. поисковые и оценочные работы на янтарь, бурый уголь (Приморская партия, 1956г., Пионерская геологоразведочная партия, 1958г., Красноторовская партия, 1968-72гг., Отряд горнорудного сырья, 1975-77гг.);

6. гидрогеологические исследования (Калининградская гидрогеологическая партия, 1971-81 гг., Комплексная геолого-гидрогеологическая партия, 1986-87гг.).

В результате съемочных работ впервые для исследованной территории было дано описание площадного распространения стратиграфических горизонтов, расчленены четвертичные отложения, выделены ледниковые, водноледниковые и послеледниковые формы рельефа, составлен комплект карт масштаба 1:200000, главными из которых являются геологические карты дочетвертичных и четвертичных отложений, геоморфологические карты.

Из месторождений общераспространенных полезных ископаемых, являющихся сырьем для производства строительных материалов, находящихся в центральной и южной части Самбийского полуострова, за период становления Калининградской области изучены и открыты следующие месторождения гравийно-песчаной смеси/песка: Взморье, Лесное-II, Ольшанское,

Зеленогорское, Нивы, Восточно-Кумачевское, Волочаевское, Романовское, Красновское.

Анализ результатов вышеуказанных геологоразведочных работ показал перспективность дальнейших работ по геологическому изучению участка недр. В период 1993-95г. в районе проявления «Граевское» проведено рекогносцировочное обследование с прохождением на нем неглубоких выработок (шурфов), по итогам которого были получены данные, свидетельствующие о наличии признаков скопления песчаных отложений, а также первичные сведения о геологическом строении проявления.

Прогнозные ресурсы песка на проявлении оцениваются по категории Р2 в количестве 1,16 млн. м³. Изученность прогнозных ресурсов, предварительная оценка группы сложности участка недр по его геологическому строению предопределили постановку задачи на проведение работ по геологическому изучению участка недр в стадию поисков и оценки, с выполнением комплекса исследований с проходкой поисковых, оценочных скважин и иных поверхностных горных выработок, составлением карт.

Методика проектируемых поисково-оценочных работ определяется исходя из степени изученности участка и района работ, целей, задач и уточняется геологическим (техническим) заданием.

Методика работ по геологическому изучению недр основывается на:

- Методических рекомендациях по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых (песка и гравия), утвержденных распоряжением Минприроды РФ от 05.06.2007г. № 37-р;
- Положении о порядке проведения геологоразведочных работ по этапам и стадиям (твердые полезные ископаемые), утвержденном распоряжением Минприроды России от 05.07.1999г. № 83-р;
- форме и размерах проявления.

Геологическое изучение участка недр в целях поисков и оценки месторождения песка будет осуществляться комплексом геологоразведочных работ, включающим представленные в таблице 1 этапы.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование геологоразведочных работ, этапы:	
1	Сбор и обобщение первичных материалов о геологической изученности района работ	
2	Формирование геологического (технического) задания	
3	Разработка, экспертиза и утверждение проектной документации на геологическое изучение	
4	Проведение непосредственно поисковых и оценочных работ, включающих:	
	4.1	бурение скважин до вскрытия подстилающих пород
	4.2	оформление первичной полевой документации
	4.3	изучение гидрогеологических, инженерно-геологических, экологических и других природных условий участка недр
	4.4	опробование полезной толщи на полную мощность
	4.5	топографо-геодезические работы
	4.6	проведение аналитических исследований по оценке вещественного состава сырья (физико-механические, химические, петрографические и минералогические свойства компонентов полезной толщи - песка строительного и включений гравия, их радиационно-гигиеническая оценка) на соответствие требованиям нормативных документов: ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия», ГОСТ 25100-2011 «Грунты. Классификация», СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги», ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов», ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия», ГОСТ 23735-2014 «Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия»
	4.7	камеральная обработка результатов выполненных работ
	4.8	составление геологического отчёта с подсчётом запасов, отвечающих по степени изученности проводимому этапу (поисково-оценочный - по категориям С1 и С2)
	4.9	представление на государственную экспертизу запасов полезного ископаемого и геологической информации в виде отчета по стандарту ГОСТ Р 53579-2009 с подсчетом запасов песка и их утверждение

Планируемая сеть буровых скважин - 400*800 м, на участке детализации - 200*400 м. Ориентировочное количество скважин - 11 единиц, диаметр бурения составляет 120 мм, скважины предполагается обустроить без обсадной колонны. По завершению бурения каждой скважины пройденный ствол тампонируется изъятым при проходке грунтом. В дальнейшем на стадии подготовки проектной документации на геологическое изучение недр будет определено точное количество поисковых и оценочных скважин, а также разработана методика выполнения работ.

Полевой лагерь для размещения обслуживающего персонала на период

проведения буровых работ на исследуемом участке организовывать не планируется. Заправка ГСМ и обслуживание используемой при производстве работ техники и легкового автотранспорта планируется осуществлять на территории автозаправочных станций и станций техобслуживания. Перемещение техники и автотранспорта, их парковка планируется исключительно в пределах существующих проездов и на специально отведенных площадках.

Характеристика используемого при производстве работ оборудования.

Бурение планируется выполнить многофункциональной малогабаритной самоходной буровой установкой GM50, вид бурения - колонковый, шнековый.

Многофункциональная малогабаритная самоходная буровая установка GM50 предназначена для инженерно-геологических изысканий и геологоразведки в труднодоступной, пересеченной местности и стесненных городских условиях, смонтирована на гусеничном шасси с гидравлическим приводом всех узлов и функций от экономичного дизельного двигателя мощностью 23 кВт.

Установка может быть в двух модификациях:

1. GT - модель для инженерно-геологических изысканий и гидрогеологии;
2. GL - модель для геологоразведки, поиска полезных ископаемых и алмазного бурения.

Многофункциональная малогабаритная самоходная буровая установка GM50 позволяет проводить разные виды бурения, такие как колонковое, шнековое, алмазное, гидроударное, пневмоударное бурение и бурение с промывкой, а также статическое и динамическое зондирование, электронную регистрацию и запись параметров при бурении и зондировании. Характеристика буровой установки приведена в таблице 2.

Характеристика многофункциональной малогабаритной самоходной буровой установки GM50

Характеристики установки буровой самоходной GM 50	
Производитель	Geomachine
Страна производитель	Финляндия
Тип буровой установки	Самоходная
Тип бурения	Вращательный
Глубина бурения	20.0 (м)
Диаметр бурения	120.0 (мм)
Максимальный крутящий момент	1500.0 (Н*м)
Частота вращения бурового снаряда	100.0 (об/мин)
Тип двигателя	Дизельный
Марка двигателя	Lombardini
Мощность двигателя	31.0 (л. с.)
Тип ходовой	Гусеничное шасси
Дорожный просвет	280.0 (мм)
Скорость движения (транспортная)	5.0 (км/ч)
Длина	2600.0 (мм)
Ширина	1300.0 (мм)
Высота	1500.0 (мм)
— Вес: 1700.0 (кг)	— Вес: 1700.0 (кг)

Геолого-экономическая оценка перспективного участка недр будет выполнена по итогам геологического изучения недр для принятия решения о целесообразности проведения дальнейших работ.

Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности.

В виду отсутствия на данном этапе проектной документации на геологическое изучение участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский

муниципальный округ Калининградской области», анализ альтернативных вариантов достижения цели путем изменения технологии затруднителен. Таким образом, в качестве основного альтернативного варианта рассматривается «нулевой» вариант с отказом от реализации намечаемой деятельности. Однако, сам по себе «нулевой» вариант не позволяет достичь цели намечаемой деятельности.

«Нулевой вариант» - отказ от намечаемой деятельности

Отказ от намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», приведет к отсутствию достоверных сведений и данных о проявлении песка «Граевское», к невозможности дать геолого-экономическую оценку промышленного значения месторождения и принять обоснованное решение о целесообразности продолжения работ. В перспективе отказ от намечаемой деятельности может способствовать дефициту и отсутствию возможности снабжения в достаточном объеме материалами, необходимыми для строительства, реконструкции, ремонта, содержания автомобильных дорог, дорожных сооружений, жилых, промышленных и других объектов, строительной отрасли Калининградской области. Следовательно, отказ от намечаемой деятельности приведет к упущению экономической выгоды, снижению благосостояния предприятий, сотрудников предприятий, снижению объема налоговых отчислений в бюджет региона, а также к ухудшению качества строительства автомобильных дорог, жилых, промышленных и других сооружений Калининградской области.

2. ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ.

Планируемая хозяйственная деятельность представляет собой реализацию геологического изучения ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области».

Земельный участок с кадастровым номером 39:05:061023:2, на части которого находится проявление песка «Граевское», имеет категорию земель лесного фонда, вид разрешенного использования - для ведения лесного хозяйства. Находится в собственности Российской Федерации [13,24].

К ориентировочным видам негативного воздействия при осуществлении деятельности по геологическому изучению недр на окружающую среду относятся:

- воздействие на недра, почвенный покров;
- воздействие на поверхностные и подземные воды;
- воздействие на атмосферный воздух;
- образование отходов производства и потребления;
- воздействие на растительный и животный мир;
- воздействие на особо охраняемые природные территории и зоны жилой застройки;
- воздействие физических факторов.

Негативное воздействие на недра и почвенный покров в период реализации намечаемой деятельности по геологическому изучению будет связано с бурением поисковых и оценочных скважин. Бурение поисковых и оценочных скважин будет осуществляться по сети, соответствующей требованиям Методических рекомендаций по применению Классификации запасов твердых полезных ископаемых (песка), установленных для месторождений строительных песков 2-й группы сложности. Точное количество

скважин и технология производства работ будут определены проектной документацией на геологоразведочные работы. По завершении поисковых и оценочных работ все стволы пробуренных скважин будут затампонированы изъятым при проходке грунтом. Строительство временных складов ГСМ и АЗС не планируется, так как заправка техники ГСМ и ее обслуживание будет осуществляться на автозаправочных станциях и станциях техобслуживания. Парковка спецтехники и автотранспорта будет осуществляться на территориях с твердым покрытием. Конкретные места для парковки техники и автотранспорта будут определены проектом на геологическое изучение недр.

Для передвижения буровых установок и автотранспорта будут использованы существующие грунтовые дороги и просеки. Специальное строительство дорог не предусматривается.

При определении видов негативного воздействия намечаемой деятельности на объекты окружающей среды необходимо отметить возможное негативное воздействие в процессе осуществления производства геологоразведочных работ на поверхностные и подземные воды.

Грунтовые воды в районе рассматриваемой территории приурочены к межморенным горизонтам четвертичных отложений, а также к неогеновым и меловым отложениям. В четвертичной толще есть грунтовые воды со свободной поверхностью. На отдельных участках, где водосодержащие породы сверху покрыты слоем суглинков, водоносный горизонт обладает местным напором. Водоносный горизонт в меловых отложениях залегает глубже 100 м. Граница зоны пресных вод на территории области составляет 100-150 м и проводится по нижней части верхнемелового водоносного горизонта.

Первый от поверхности водоносный горизонт (типа верховодки) связан с локальными внутриморенными песчаными линзами, залегающими на различной глубине, главным образом в зоне суглинков. Площадь распространения и глубина залегания этих вод, не представляющих собой единого горизонта с общим уровнем, подвержены резким, главным образом, сезонным колебаниям, зависящим от метеоусловий. В сухое время года глубина залеганий верховодки

понижается местами до 2-4 м, а осенью и весной залегают непосредственно на поверхности земли и часто сливаются с нижележащими грунтовыми водами, заключенными в песчаных слоях озерно-ледниковой толщи.

Второй водоносный горизонт заключен в песках различной крупности, на отдельных участках, переходящих в галечник. Глубина залегания водоносных пластов различная и изменяется от 2,75 до 8,0 м. В песчаной толще на отдельных участках встречаются линзы глин. Глубина залегания кровли водоносного горизонта в районе пос. Шиповка (населенный пункт, прилегающий с севера к исследуемому участку недр), согласно данным опробования рисс-вюрмского межморенного водоносного горизонта отмечена на уровне 8,8 м, а мощность водоносного горизонта составляет 19,2 м [21]. Водовмещающими породами рисс-вюрмского межморенного водоносного горизонта являются пески разного гранулометрического состава, а мощность водоносного горизонта колеблется от 2 до 50 м, но в среднем составляет 5-20 м.

К водам дочетвертичных отложений относятся воды неогенового водоносного горизонта, глубина залегания кровли которого в районе пос. Боброво (населенный пункт, располагающийся на южной границе земельного участка с кадастровым номером 39:23:010001:3, на части которого находится проявление песка «Граевское»), согласно данным опробования, отмечена на уровне 26,7-29,7 м, мощность горизонта варьируется от 7,7 до 11,95 м [21].

Необходимо отметить, что в целях недопущения загрязнения грунтовых вод после окончания работ по геологическому изучению участка недр стволы всех скважин будут затампонированы изъятим при проходке грунтом. Работы по тампонажу скважин должны производиться в соответствии с «Правилами ликвидационного тампонажа буровых скважин различного назначения, засыпки горных выработок и заброшенных колодцев для предотвращения загрязнения и истощения подземных вод» и «Временной инструкцией по проведению ликвидационного тампонирувания геологоразведочных скважин на твёрдые полезные ископаемые» [27,28]. Кроме того, при производстве работ, а именно

при бурении скважин, работ, связанных с использованием и перемещением бурового и другого оборудования и техники, личного автотранспорта необходимо предусмотреть применение технологических решений, исключающих загрязнение водоносного горизонта и поверхностных водных объектов.

Также, в процессе производства работ по геологическому изучению участка недр возможно негативное воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при производстве геологоразведочных работ являются дизельные двигатели буровых установок, передвижной автотранспорт. В целях охраны атмосферного воздуха будет производиться постоянная регулировка двигателей внутреннего сгорания на транспортных средствах и буровых установках, а также контроль за их работой.

Определение конкретного перечня источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух от намечаемой деятельности и расчет объема выброса загрязняющих веществ от источников будет выполнено на стадии подготовки проектной документации на геологическое изучение участка недр.

При проведении геологоразведочных работ возможно образование отходов производства и потребления. Так как при производстве буровых работ организация полевого лагеря, заправка ГСМ и техобслуживание автотранспорта, буровой и другой техники на рассматриваемом земельном участке не планируется, то объем образования отходов производства и потребления от хозяйственно-бытовой деятельности и ремонтно-профилактических работ будет сведен к минимуму или отсутствовать. Конкретные виды и объемы образования отходов производства и потребления будут определены проектом на геологическое изучение недр.

Негативное воздействие на растительный и животный мир в результате реализации намечаемой деятельности будет связано с бурением скважин, перемещением буровых установок и движением автотранспорта, что может повлечь за собой нарушение растительного покрова, а также изменение среды обитания представителей животного мира как непосредственно в месте бурения

скважин, так и на прилегающих территориях в границах исследуемого участка.

Рассматриваемый земельный участок имеет вид разрешенного использования – для ведения лесного хозяйства. Согласно таксационной ведомости, территория кварталов 36,37,38,39 Балтийского участкового лесничества относится к категории защитности – лесопарковые зоны, и занимает площадь порядка 147 га, из которых 31,6 га свободны от леса (приложение 3). На территории данных кварталов произрастает 3380 деревьев, по видовому составу большая часть леса представлена сосной (1964 ед.), березой (563 ед.) и елью (460 ед.), в меньшей степени дубом (203 ед.), ольхой черной (120 ед.), липой (43 ед.) и ясенем (15 ед.), имеются единичные вкрапления осины (6 ед.) и клена остролистного (6 ед.). Все деревья относятся к Ia, I, II классу бонитета, что соответствует наиболее продуктивным зеленым насаждениям.

Основное воздействие намечаемой деятельности по геологическому изучению участка недр на животный мир обусловлено шумом работающей техники, в результате чего животные могут изменять свои пути передвижения. Прямая гибель диких животных исключается.

Необходимо указать, что ООО «ЦБИ-Калининград» в целях геологического изучения участка недр производить вырубку деревьев на рассматриваемой территории не будет. Закладывать сеть буровых скважин необходимо с учетом исключения повреждения ствола, корневой системы и кроны деревьев. Парковка и перемещение транспортных средств и буровых установок с целью минимизации воздействия на почвенный и растительный покров, представителей животного мира должны быть организованы на специально отведенных площадках с твердым покрытием и по существующим дорогам и просекам.

По поводу воздействия на особо охраняемые природные территории и объекты жилой застройки необходимо указать следующее. К югу, юго-востоку от **проявления** протекает река Граевка, по северо-восточной, восточной и юго-восточной границе земельного участка с кадастровым номером 39:05:061023:2 - правый приток реки Граевка, к северу от земельного участка в правый приток

реки Граевка впадает мелиоративный канал. Мелиоративный канал протекает более чем в 460 м от ближайшей предполагаемой границы проявления песка «Граевское». Наименьшее расстояние от правого притока реки Граевка до границы участка недр, в пределах которого планируется намечаемая деятельность, составляет 70 м. Наименьшее расстояние от угловой точки юго-восточной границы проявления песка «Граевское» до реки Граевка составляет около 900 м. Согласно Водному кодексу РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ водоохранная зона реки Граевка соответствует 100 м, водоохранная зона ее притока и мелиоративного канала – 50 м. Таким образом, можно сделать вывод, что проявление песка «Граевское» в рассматриваемых границах не попадает в водоохранную зону ближайших водотоков. Особо охраняемые природные территории в пределах участка недр отсутствуют.

Санитарно-защитная зона для объектов геологического изучения СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» не установлена [8]. Ближайшая жилая застройка находится к северу (пос. Шиповка) от рассматриваемого участка недр примерно в 500 м, к западу от участка (пос. Кремнево) – на расстоянии порядка 900 м. К северу от границы проявления песка «Граевское» располагается несколько объектов капитального строительства на расстоянии порядка 60-100 м, назначение которых требует уточнения.

К видам негативного воздействия физических факторов относятся воздействие шума, вибрации, инфразвуковых колебаний, электромагнитного излучения.

Шумовое воздействие на окружающую среду будет оказываться на стадии производства полевых работ, а именно при бурении скважин. Источниками шумового воздействия будут являться автомобильный транспорт и многофункциональная малогабаритная самоходная буровая установка.

Вибрация - механические колебания и волны в твердых телах. Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий - уровень параметра вибрации, который не вызывает у

человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию. Источниками вибрации будут являться техника и установки, используемые при производстве геологоразведочных работ.

Определение источников и уровня шумового и вибрационного воздействия на окружающую среду от намечаемой деятельности будет выполнено на стадии подготовки проекта геологического изучения участка недр.

Звук называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 16 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 16 Гц называют инфразвуками. Допустимым уровнем является такой уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к данному фактору. Источником распространения инфразвуковых колебаний могут быть как природные (землетрясения, молнии, бури, ураганы и др.), так и техногенные факторы. Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратно-поступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжёлые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

Определение наличия, источников и уровня инфразвукового воздействия на окружающую среду от намечаемой деятельности будет выполнено на стадии подготовки проекта геологического изучения участка недр.

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения изменяющихся электрического и магнитного

полей. Источником электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи. Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека.

На стадии разработки проектной документации на геологическое изучение участка недр необходимо уточнить наличие и местоположение линий электропередач и других, имеющих в границах рассматриваемого участка или в непосредственной близости, источников электромагнитного излучения с напряжением 330 кВ и выше.

В целом допустимые уровни воздействия физических факторов должны соответствовать санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Необходимо отметить, что технологические решения, применяемые в целях организации работ по геологическому изучению недр, а также экологическое обоснование безопасности окружающей среды и проживающего в непосредственной близости населения в период производства геологоразведочных работ должны соответствовать требованиям действующего законодательства в сфере охраны окружающей среды и детально будут рассмотрены в рамках подготовки проекта геологического изучения участка недр.

«Нулевой вариант» - отказ от намечаемой деятельности

Так как на данном этапе единственным альтернативным вариантом реализации намечаемой деятельности является «нулевой» вариант, в настоящем разделе приводится описание возможных воздействий для данного варианта. В случае отказа от намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» негативного воздействия на такие компоненты окружающей среды, как атмосферный воздух, поверхностные

и подземные воды, недра, растительный и животный мир, оказано не будет. Также источники негативного воздействия физических факторов на окружающую среду и человека будут отсутствовать.

Однако, сам по себе отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к достижению целей намечаемой деятельности, а именно к получению достоверных сведений и данных о проявлении песка «Граевское», к возможности дать геолого-экономическую оценку промышленного значения предполагаемого месторождения и принять обоснованное решение о целесообразности продолжения работ.

Отказ от намечаемой деятельности по геологическому изучению участка недр в конечном итоге отрицательно скажется на стратегически важном, особенно в условиях жесткого санкционного режима, восполнении минерально-сырьевой базы региона и страны в целом, и приведет к негативным социально-экономическим последствиям.

3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.

3.1. Природно-климатические условия района проявления песка «Граевское».

Планируемый к геологическому изучению участок недр расположен в районе проявления песка «Граевское», на юге Самбийского полуострова, в южной части муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», в 25 км западнее г. Калининграда, в 5 км северо-западнее пос. Взморье.

Планируемый к геологическому изучению участок недр со всех сторон имеет общие границы с земельным участком, имеющим кадастровый номер 39:05:061023:2, находящимся в государственной собственности. Площадь проявления общераспространенных полезных ископаемых предварительно составляет 53,5 га, в ходе работ по геологическому изучению недр будут уточнены границы проявления.

Климат в районе планируемого к геологическому изучению участка недр

Климат Калининградской области в целом и в районе предполагаемого к геологическому изучению участка недр в частности - переходный от морского к умеренно-континентальному с наиболее яркими чертами морского климата, характеризующегося интенсивной циклонической деятельностью. Решающую роль в формировании климата играет перенос воздушных масс с Атлантики. Над территорией области воздушные массы формируются очень редко и редко задерживаются на длительное время. Данный тип климата характеризуется очень мягкой зимой, часто без устойчивого снегового покрова, теплой и дождливой осенью, умеренно теплым летом, высокой влажностью воздуха в течение всего года [16].

В холодную половину года к востоку от территории Калининградской области над континентом Евразия располагаются области повышенного давления (антициклоны), а в районе Исландии, над Атлантическим океаном, развивается циклоническая деятельность. В результате, с октября по февраль активность атмосферной циркуляции увеличивается, происходит вынос относительно теплых и влажных воздушных масс с Атлантики в системе циклонов, которые идут преимущественно с запада и северо-запада. При распространении Азиатского антициклона на запад в формировании погоды Калининградской области участвуют континентальные воздушные массы умеренных широт. В этом случае устанавливается сухая погода с сильными похолоданиями.

В теплую часть года активность циркуляции уменьшается. Над Евразией формируется обширная область низкого давления, ослабевает деятельность Исландского циклона и усиливается Североатлантический (Азорский) антициклон. Воздушные массы по-прежнему идут с запада, чаще наблюдается вхождение циклонов с южными и юго-западными траекториями. Вынос морского воздуха, который в это время года является холодным, приносит прохладную ненастную погоду с порывистыми ветрами, ливневыми дождями и грозами.

Арктические воздушные массы преимущественно морского происхождения имеют наибольшую повторяемость в переходные сезоны года и сопровождается облачной погодой с кратковременными дождями и холодными порывистыми ветрами.

Вторжения тропического воздуха очень редки. Зимой они сопровождаются теплой пасмурной погодой с густыми туманами и гололедом, летом - сильной грозовой деятельностью. Частые смены воздушных масс определяют неустойчивость погоды в течение всего года.

Интенсивная циклоническая деятельность и частая смена воздушных масс обуславливают крайне неустойчивый режим погоды во все сезоны года. Большую часть года - 173 дня - территория находится под воздействием

циклонической циркуляции, антициклонические поля влияют на погоду в среднем 133 дня. Среднегодовое количество осадков составляет 700 мм в год.

Одним из основных климатообразующих факторов является солнечная радиация, которая в свою очередь зависит от циркуляции атмосферы и особенностей подстилающей поверхности. Годовой приход суммарной солнечной радиации при ясном небе составляет около 560 МДж/м². Значительная облачность снижает приход прямой солнечной радиации на 50-60 % и увеличивает приход рассеянной радиации в 1,5 раза. В результате годовой приход суммарной солнечной радиации (сумма прямой и рассеянной радиации) на рассматриваемой территории составляет около 3400 МДж/м². Рассеянная радиация преобладает зимой (около 80 % от суммарной). Прямая солнечная радиация возрастает летом, достигая примерно половины общего прихода радиации. Радиационный баланс составляет около 1400 МДж/м² в год. С ноября по февраль, то есть четыре месяца в году, радиационный баланс отрицателен, но потеря тепла в значительной мере покрывается адвекцией теплых воздушных масс с Атлантического океана. Средняя температура за год составляет +7,6 °С, средняя температура июля - +17,7 °С, января - -2,2 °С.

Ветровой режим западного и юго-западного румбов преобладают в течении всего года (рисунок 3). Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, - 8 м/с [16].

Роза ветров в Светлом



С ▼	С-В ▲	В ◀	Ю-В ▼	Ю ▲	Ю-З ▼	З ▶	С-З ▲
Северный	Северо-Вост...	Восточный	Юго-Восточный	Южный	Юго-Западный	Западный	Северо-Запа...
7.6%	9.1%	10.4%	13.2%	12.8%	16%	21.6%	9.3%

Рис. 3. Роза ветров г. Светлый

По результатам социально-гигиенического мониторинга, осуществляемого Управлением Росприроднадзора по Калининградской области, в 0,04% исследованных проб атмосферного воздуха наблюдались превышения более 1-2 ПДК_{мр} по приоритетным показателям. Всего в 2021 году было исследовано 2397 проб атмосферного воздуха по Калининградской области, из них 1968 проб по г. Калининграду (таблица 3).

Таблица 3.

Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих ПДК_{мр}, %

	Доля проб атмосферного воздуха населенных мест, превышающих более:								
	1-2 ПДК _{мр} по приоритетным веществам			2,1-5,0 ПДК _{мр} по приоритетным веществам			5,1 ПДК _{мр} по приоритетным веществам		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Всего	0,04	0	0,04	0	0	0	0	0	0

Кроме того, в рамках деятельности Управлением Росприроднадзора проводится регулярный контроль за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в Калининградской области. В результате исследований 2019-2021 годов доля

проб атмосферного воздуха с превышением ПДК составила на городских территориях 0,3 %, на сельских территориях - 0,2 %. Превышений ПДК более чем в пять раз не установлено (таблица 4).

Таблица 4.

Лабораторный контроль за уровнями загрязнения атмосферного воздуха в Калининградской области в 2019-2021 годах

	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих ПДК, %								
	в городских поселениях			в сельских поселениях			более 5 ПДК в городских поселениях		
	2019 год	2020 год	2021 год	2019 год	2020 год	2021 год	2019 год	2020 год	2021 год
Всего	0,03	0,2	0,3	0	0,3	0,2	0	0,02	0
маршрутные и подфакельные	0,04	0,4	0,5	-	-	-	0	0,05	0
вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки	0,03	0	0,1	-	-	-	0	0	0

В зоне влияния промышленных предприятий уровень загрязнения воздуха незначительно повысился, удельный вес проб воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, составил 0,5 %.

Более низкий уровень загрязнения отмечается в зоне жилой застройки городских поселений. В 2021 году уровень загрязнения составил 0,1 % (рисунок 4).

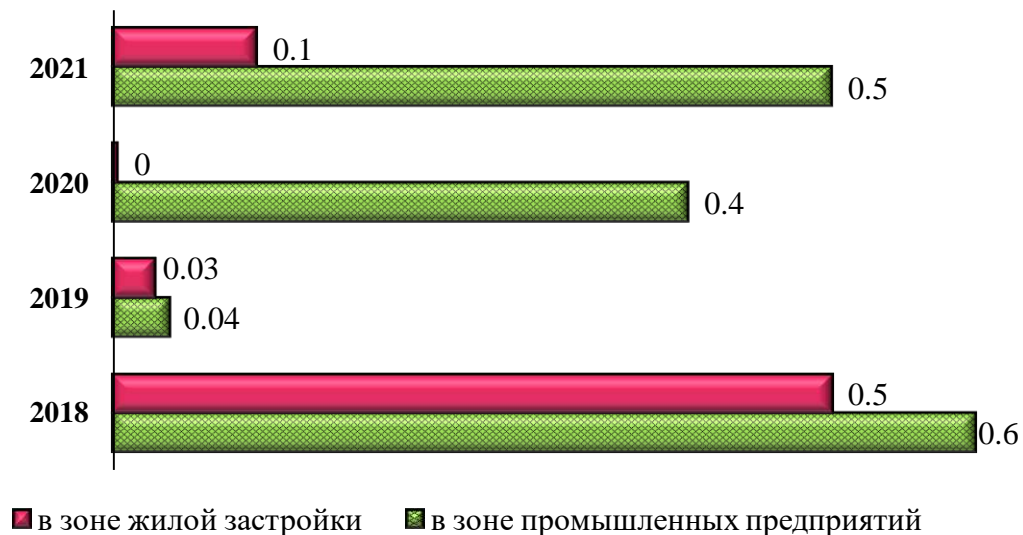


Рис. 4. Удельный вес проб, не соответствующих гигиеническим нормативам в зонах промышленных предприятий и жилой застройки, %

По данным отчетности, предоставляемой предприятиями в Управление Росприроднадзора по Калининградской области (отчетность 2-ТП (воздух)) объем выбросов наиболее распространенных загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух по Калининградской области в 2021 году составил 23,1 тыс. тонн, что на 11 % больше уровня 2020 года (в 2020 году - 20,8 тыс. тонн) (таблица 5).

В виду расположения участка, предполагаемого к геологическому изучению, на границе двух муниципальных образований, данные по выбросам загрязняющих веществ взяты для обоих районов. Так, в разрезе муниципальных образований Калининградской области в 2021 году в Зеленоградском и Светловском округах наблюдался примерно одинаковый уровень выбросов - около 3,5 тыс. тонн, из них существенную долю составляют газообразные и жидкие вещества – более 80 % (таблица 6).

Таблица 5.

*Выбросы от стационарных источников в 2021 году
по данным статистической отчетности 2-ТП (воздух), тыс. тонн [10]*

Наименование веществ	2018	2019	2020	2021
Всего по Калининградской области, в том числе:	23,96	22,9	20,8	23,1
твердые вещества	3,9	3,2	3,2	4,1
газообразные и жидкие вещества, в том числе:	20,06	19,7	17,6	19,0
диоксид серы	2,14	2,1	1,5	1,8
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	5,04	3,6	3,7	4,6
оксид углерода	8,11	7,3	5,5	7,9
углеводороды (без летучих органических соединений)	2,06	4,0	4,3	2,2
летучие органические соединения	2,58	2,3	2,3	2,2
Прочие газообразные и жидкие	0,15	0,4	0,3	0,3

Таблица 6.

*Выбросы загрязняющих веществ в 2021 году
в разрезе муниципальных образований Калининградской области, по данным
статистической отчетности 2-ТП (воздух), тыс. тонн [10]*

Муниципальные образования Калининградской области	Всего	Твердые вещества	Газообразные и жидкие вещества	Диоксид серы	Оксиды азота (в пересчете на NO₂)	Оксид углерода	Углеводороды (без ЛОС)	ЛОС	Прочие газообразные и жидкие вещества
Светловский	2,448	0,251	2,197	0,325	0,519	0,871	0,003	0,363	0,116
Зеленоградский	1,060	0,190	0,870	0,049	0,129	0,353	0,121	0,206	0,013
По всем муниципальным образованиям	23,1	4,1	19,0	1,8	4,6	7,9	2,2	2,2	0,3

Гидрология района геологического изучения участка недр

Гидрографическая сеть района предполагаемого геологического изучения участка недр и прилегающей территории представлена реками, принадлежащими бассейну Балтийского моря. Все реки относятся к классу равнинных рек, отличаются молодостью и незначительной глубиной эрозионного вреза. Реки региона имеют смешанное питание (40% - снеговое, 35% - дождевое и 25% объема годового стока приходится на грунтовое питание). В водном режиме рек выделяются характерные фазы весеннего половодья (февраль-май), летне-осенней (июнь-октябрь) и зимней (ноябрь-январь) межени, а также период дождевых паводков. Весеннее половодье вызывается стоком талых снеговых вод. Летом водность рек падает, но даже самые малые реки никогда не пересыхают. Летняя межень нарушается интенсивными дождевыми паводками, обусловленными сильными ливнями. Осенью из-за продолжительных обложных дождей паводки часто длятся дольше, чем летом. В мягкие зимы на реках также могут наблюдаться дождевые паводки.

По территории Самбийского полуострова протекают такие реки, как Приморская, Светлогорка, Нельма, Мучная, Забава, Зеленоградка, Славная, Гурьевка, Куровка, Медвежья, Крайняя, Граевка и другие.

Рассматриваемая территория района предполагаемого геологического изучения согласно водохозяйственному районированию, утвержденному приказом Росводресурсов № 161 от 31.07.2008, находится в пределах подучастка № 9 водохозяйственного участка 01.01.00.002 [20]. Площадь подучастка составляет 187,7 км². К данному водохозяйственному подучастку относятся реки северного побережья Калининградского залива от восточной границы бассейна р. Нельма до западной границы бассейна р. Преголя, крупные реки отсутствуют, имеются малые водные объекты, такие как Калининградский отводной канал, река Граевка с притоками.

Малая река Граевка, протекающая в непосредственной близости к району геологического изучения, впадает в Калининградский залив. Общая протяженность реки Граевка составляет 30 км, площадь водосбора - 137 км².

Согласно Водному кодексу РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ водоохранная зона реки Граевка соответствует 100 м, водоохранная зона ее правого притока и мелиоративного канала, протекающего к северу от района предполагаемого геологического изучения, - 50 м [7]. Проявление песка «Граевское» находится на расстоянии порядка 900 м от реки Граевка, в 70 м от ее правого притока и более чем в 460 м от мелиоративного канала.

В гидрогеологическом отношении Калининградская область представляет собой небольшую часть крупного Прибалтийского артезианского бассейна. Расположенная в центральной и наиболее погруженной части Балтийской синеклизы область является переходной зоной от преобладающего развития палеозойских водоносных горизонтов на севере к преобладающему развитию мезо-кайнозойских на юге [21]. Гидрогеологические условия области, несмотря на небольшую площадь, не являются однородными. Большая мощность осадочного чехла, преобладание в разрезе мощных и выдержанных водоупоров, наличие соленосных отложений, низинный характер рельефа создают благоприятные условия для формирования сильноминерализованных вод и рассолов. Иные условия в самой юго-восточной части области, где мощность водоупорных осадочных отложений уменьшается, соленосные породы выклиниваются, в разрезе увеличивается доля карбонатных водоносных пород. Все это приводит к увеличению циркуляции подземных вод и развитию мощной зоны пресных вод.

Грунтовые воды в районе рассматриваемой территории приурочены к межморенным горизонтам четвертичных отложений, а также к неогеновым и меловым отложениям. В четвертичной толще есть грунтовые воды со свободной поверхностью. На отдельных участках, где водосодержащие породы сверху покрыты слоем суглинков, водоносный горизонт обладает местным напором. Водоносный горизонт в меловых отложениях залегает глубже 100 м. Граница зоны пресных вод на территории области составляет 100-150 м и проводится по нижней части верхнемелового водоносного горизонта.

Первый от поверхности водоносный горизонт (типа верховодки) связан с локальными внутриморенными песчаными линзами, залегающими на различной глубине, главным образом в зоне суглинков. Площадь распространения и глубина залегания этих вод, не представляющих собой единого горизонта с общим уровнем, подвержены резким, главным образом, сезонным колебаниям, зависящим от метеоусловий. В сухое время года глубина залеганий верховодки понижается местами до 2-4 м, а осенью и весной залегают непосредственно на поверхности земли и часто сливаются с нижележащими грунтовыми водами, заключенными в песчаных слоях озерно-ледниковой толщи.

Второй водоносный горизонт заключен в песках различной крупности, на отдельных участках, переходящих в галечник. Глубина залегания водоносных пластов различная и изменяется от 2,75 до 8,0 м. В песчаной толще на отдельных участках встречаются линзы глин. Глубина залегания кровли водоносного горизонта в районе пос. Шиповка (населенный пункт, прилегающий с севера к исследуемому участку недр), согласно данным опробования рисс-вюрмского межморенного водоносного горизонта, отмечена на уровне 8,8 м, а мощность водоносного горизонта составляет 19,2 м [21]. Водовмещающими породами рисс-вюрмского межморенного водоносного горизонта являются пески разного гранулометрического состава, а мощность водоносного горизонта колеблется от 2 до 50 м, но в среднем составляет 5-20 м.

К водам дочетвертичных отложений относятся воды неогенового водоносного горизонта, глубина залегания кровли которого в районе пос. Боброво (населенный пункт, располагающийся на южной границе земельного участка с кадастровым номером 39:23:010001:3, на части которого находится проявление песка «Граевское»), согласно данным опробования, отмечена на уровне 26,7-29,7 м, мощность горизонта варьируется от 7,7 до 11,95 м [21].

В 2021 году Атлантический филиал ФГБНУ «ВНИРО» («АтлантНИРО») проводил мониторинговые исследования среды обитания водных биологических ресурсов во внутренних водоемах Калининградской области (реки Преголя,

Неман, озеро Виштынецкое и Правдинское водохранилище).

Результаты исследований проб показали, что водная среда внутренних водоемов Калининградской области изменялась от нейтральной или слабокислой (от 6,0 рН) до щелочной и превышала верхний порог допустимых значений (9,3 ед. рН). Степень насыщения растворенным кислородом варьировала от 83 до 129 %, что свидетельствует о хорошей аэрированности поверхностного слоя, и благоприятном кислородном режиме для жизнедеятельности водных биологических ресурсов.

По микробиологическим показателям воды рек Неман, Преголя, озера Виштынецкое, а также Правдинского водохранилища могут быть охарактеризованы как «загрязненные-грязные» β -мезосапробные, 3 класса чистоты.

Оценка воздействия природных и антропогенных факторов показала, что содержание хлорорганических пестицидов группы ГХЦГ, ДДТ и его метаболитов, а также суммы конгенов ПХБ в образцах вод внутренних водоемов Калининградской области зафиксированы в диапазоне $0,01 \div 0,02$ мкг/дм³, что является небольшим превышением и уровнем, близким к пороговому значению ПДК (0,01 мкг/дм³).

Геологическое строение, ландшафтная и почвенная характеристика района планируемого геологического изучения

В геоморфологическом отношении территория планируемого к геологическому изучению проявления песка «Граевское» расположена в пределах моренной равнины, основные черты рельефа которой сформировались в результате аккумулятивной деятельности ледника [16].

На юге Самбийского полуострова в районе проявления песка «Граевское» и на прилегающих территориях распространены такие типы ландшафтов, как: плоские морские и аллювиально-морские равнины, плоские и слабоволнистые озерно-ледниковые равнины, холмистый рельеф основной морены, окаймленный плоскими и слабо выпуклыми верховыми болотными равнинами.

Территория района работ, как и вся Калининградская область, в геолого-тектоническом отношении расположена на юго-восточном борту Балтийской синеклизы – крупнейшей внутриплатформенной структуры на западе Русской платформы.

В геологическом строении платформенного чехла принимают участие отложения всех систем, кроме каменноугольной. Кристаллический фундамент сложен интрузивными образованиями (граниты, гранодиориты и диориты) преимущественно ранне- и позднепротерозойского возраста, а также кристаллическими сланцами архея. Фундамент разбит тектоническими нарушениями на многочисленные блоки, имеющие относительные превышения 100-150 м.

На кристаллическом фундаменте повсеместно залегает осадочная в различной степени диагенезированная толща мощностью от 1200 до 1600 м.

Продуктивными в отношении общераспространенных полезных ископаемых Калининградской области являются отложения четвертичного периода кайнозойской эры.

В геологическом строении месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых Калининградской области принимают участие верхнечетвертичные, неогеновые и палеогеновые отложения. Полезная толща таких участков недр чаще приурочена к флювиогляциальным отложениям куршского горизонта и имеет разную степень водонасыщенности. В восточной части региона продуктивные отложения ОПИ обводнены, преимущественно, в подошвенной части залежи и по мере протяженности на восток их обводненность значительно увеличивается и смещается к верхней части разреза, что обусловлено особенностями осадконакопления [22].

Площадь проявления по предварительным данным составляет 0,535 км².

В геологическом строении проявления также принимают участие отложения куршского горизонта верхнего неоплейстоцена и современные (голоценовые) отложения [19].

В основании куршского горизонта залегают образования основной морены (gШkr), которые представлены плотными валунными суглинками темно-серого цвета. На отложениях основной морены залегают флювиогляциальные образования (fШkr), представленные глинистыми песками, относящиеся по предварительным данным к продуктивной толще.

Перекрываются флювиогляциальные образования отложениями краевой морены, представленные супесями и суглинками, а также почвенно-растительным слоем.

В Калининградской области преобладают подзолистые типы почв. По долинам рек залегают аллювиальные и аллювиально-болотистые почвы.

В районе предполагаемого геологического изучения недр наиболее распространены лесные болотно-подзолистые и окультуренные дерново-подзолистые, аллювиальные почвы [16].

Основные типы почв на рассматриваемой территории - торфянисто-перегнойно-подзолистые оглеенные, дерново-слабоподзолистые и аллювиальные болотные почвы, песчаные по механическому составу.

Качество почв в Калининграде и Калининградской области подлежит исследованию в рамках ведения Территориальным управлением Роспотребнадзора социально-гигиенического мониторинга. В течение 2021 года было отобрано и проанализировано более 2,7 тыс. проб почвы.

Результаты лабораторных исследований показали, что доля проб почвы, не отвечающих требованиям гигиенических нормативов, в том числе в селитебной зоне, остается на стабильно незначительном уровне и ниже среднероссийских (значения по показателям представлены в таблице 7).

В 2021 году доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 1,4 %. В одной пробе установлено превышения гигиенических нормативов по содержанию тяжелых металлов (свинца).

Как и в 2020 году отмечается тенденция снижения числа проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям -

0,2 %. Аналогичная ситуация отмечается и в селитебной зоне, где доля неудовлетворительных проб почвы уменьшилась и составила 0,4 %. На территории детских учреждений и детских площадок удельный вес неудовлетворительных проб составил 0,3 %.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, составила 0,2 %, в том числе в селитебной зоне - 0,1 %.

Таблица 7.

*Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам
в Калининградской области*

Субъекты	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, %								
	по санитарно-химическим показателям			по микробиологическим показателям			по паразитологическим показателям		
	2019 год	2020 год	2021 год	2019 год	2020 год	2021 год	2019 год	2020 год	2021 год
Калининградская область, всего	0	0,2	1,4	3,0	0,4	0,2	0,7	0,8	0,2
в том числе в селитебной зоне	0	0,2	0,3	2,9	0,5	0,4	0,9	0,9	0,1
на территории детских учреждений и детских площадок	0	0	0	3,3	0,6	0,3	1,0	0,4	0,2
Российская Федерация, селитебная зона	5,47	5,82	-	6,26	5,43	-	0,94	0,9	-

Растительный и животный мир района планируемого геологического изучения.

Калининградская область отнесена к Прибалтийско-Белорусской подпровинции Североевропейской таежной провинции лесной зоны. Находясь в зоне смешанных и подзоне хвойно-широколиственных лесов с дубом и липой,

леса Калининградской области относят к геоботаническому округу, который отличается тем, что в составе его древесного яруса присутствуют бук и граб и в меньшей степени - ясень, клен, ильм и вяз.

Примечательной особенностью лесов Калининградской области является их неравномерное распространение, в основном небольшими участками и массивами. В процентном отношении лесистость отдельных районов колеблется от 7 до 37 %.

Лесные фитоценозы области отличаются флористическим богатством и разнообразием. Здесь насчитывается более 100 видов деревьев, кустарников, полукустарников. Среди деревьев основными лесообразующими видами являются: сосна, ель, береза, дуб, ольха черная, клен, липа, ясень, бук, ильм, осина. Подлесок хорошо развит и представлен видами: лещина, жимолость, бересклет, крушина, бузина, смородина, рябина и другие.

Среди видов травянисто-кустарникового яруса обычны: черника, брусника, кислица, майник, седмичник, луговик извилистый, ожика, марьяник лесной, хвощ лесной, медуница, бор, ветреница, зеленчук, ясменник, сныть, ландыш, цицея, звездчатки, мятлики и многие другие.

Разнообразие природных условий способствует формированию многообразных лесных биоценозов: монодоминантных ельников, чистых сосняков, смешанных елово-сосновых, сложных по составу хвойно-широколиственных лесов и сообществ с доминированием широколиственных видов. От других территорий Прибалтийско-Белорусской подпровинции леса области отличаются высоким участием широколиственных видов (до 20 %), широким распространением растительных сообществ из черной ольхи (до 15 %) и более низкой долей (около 40 %) лесопокрытых площадей с преобладанием хвойных.

Район проявления песка «Граевское» располагается в зоне хвойных сосновых кустарничково-зеленомошных лесов, местами с участием лишайников.

Рассматриваемый земельный участок, в границах которого находится проявление песка «Граевское», относится к землям лесного фонда и имеет вид

разрешенного использования – для ведения лесного хозяйства. Согласно таксационной ведомости, территория кварталов 36,37,38,39 Балтийского участкового лесничества занимает площадь порядка 147 га, из которых 31,6 га свободны от леса, и относится к категории защитности – лесопарковые зоны (приложение 3). На территории данных кварталов произрастает 3380 деревьев, по видовому составу большая часть леса представлена сосной (1964 ед.), березой (563 ед.) и елью (460 ед.), в меньшей степени дубом (203 ед.), ольхой черной (120 ед.), липой (43 ед.) и ясенем (15 ед.), имеются единичные вкрапления осины (6 ед.) и клена остролистного (6 ед.). Все деревья относятся к Ia, I, II классу бонитета, что соответствует наиболее продуктивным зеленым насаждениям.

Животный мир Калининградской области относится к Европейско-Сибирской зоогеографической подобласти, зоне хвойно-широколиственных лесов приморской провинции [16]. Всего список наземных позвоночных Калининградской области включает в себя 338 видов, имеющих с территорией закономерные биотические связи в качестве размножающихся, зимующих, пролетных и кочующих. Среди них 11 видов земноводных, 6 видов пресмыкающихся, 259 видов птиц (исключая залетных) и 62 вида млекопитающих (исключая случайно и нерегулярно заходящие виды). Животные на территории области представлены копытными, хищниками, грызунами, насекомоядными, рукокрылыми [15].

Более половины наземных позвоночных (61%) распространены по территории области очень широко: практически повсеместно встречаются обыкновенная жаба, озерная и травяная лягушки, обыкновенный уж, белая трясогузка, серая ворона, обыкновенный крот, обыкновенная бурозубка, некоторые виды мышевидных грызунов, лисица, заяц. Доля локально распространенных в области видов составляет 39%.

Распределение видов по грациям численности весьма неравномерно. Наименьшее число видов (10%) вошло в категорию многочисленных. Главным образом это виды, свойственные урбанизированным территориям. Редкие и

единичные виды составляют почти половину всех отмеченных животных (47%) и птиц (53%) (таблица 8).

Таблица 8.

Распространение и численность наземных позвоночных на территории Калининградской области [15].

Класс	Число видов		Число видов		
	Распространение		Численность		
	Широкое	Локальное	Многочисленные	Обычные	Редкие
1	2	3	4	5	6
Земноводные	10	1	4	4	3
Пресмыкающиеся	5	1	-	5	1
Птицы	142	117	22	99	138
Млекопитающие	49	13	9	37	16
Все наземные позвоночные	206	132	35	145	158

Земноводные. На территории Калининградской области обитают земноводные из группы зеленых лягушек, а также тритон обыкновенный, обыкновенная жаба, камышовая жаба (занесена в Красную книгу Калининградской области [14]), травяная лягушка и др.

Млекопитающие. На рассматриваемой территории обитают кабан, косуля, лось, лисица, волк, заяц-русак, белка, куница, хорь, горностай, ласка, нутрия, ондатра, бобр и др. (рис.5-8).



Рис. 5. Кабан



Рис. 6. Лось



Рис. 7. Косуля



Рис. 8. Лесной хорь

Птицы. Калининградская область в силу своего географического положения является частью Беломоро-Балтийского пути миграции птиц, что обуславливает существенное количество видов, встречаемых на территории области. На территории Зеленоградского и Светловского округов распространены следующие виды птиц, в частности: тетерев, рябчик, серая куропатка, водоплавающие птицы (различные виды гусей, уток, лысуха), черный аист, малый подорлик, коростель, малая выпь, пискулька, травник, большой веретенник, малая крачка, клинтух, домовый сыч, удод, средний дятел, беркут, серый сорокопут, черный коршун и др.

Перечень краснокнижных видов птиц, которых потенциально возможно встретить в районе планируемого геологического изучения, представлены в таблице 9 (рис. 9-25).

Таблица 9.

Перечень краснокнижных видов птиц, встречающихся в южной части Самбийского полуострова в районе планируемого геологического изучения [14]

Наименование вида	Красная книга Калининградской области	Красная книга России	Красная книга Балтийского региона	Красная книга МСОП	Примечание
Малая выпь	+	-	+	-	Гнездится на Правдинском водохранилище, на реке Лава, в среднем течении реки Преголя, на озерах

					Самбийского полуострова
Черный аист	-	+	+	-	Гнездится во всех крупных лесах области
Пискулька	+	+	-	+	Встречается на территории области только на пролете в периоды миграции
Черный коршун	+	-	+	-	Населяет старые смешанные леса, разреженные сосняки, перемежающиеся с открытыми луговыми угодьями, болотами, водоемами
Орлан-белохвост	+	+	+	-	Гнездится на побережье Куршского и Калининградского заливов, в дельте Немана, на Куршской косе. В периоды миграций и зимовки отмечен также на Балтийской косе и восточном побережье Калининградского залива
Травник	+	-	+	-	Гнездится в поймах рек Преголя, Прохладная, Нельма, в дельте Немана, на побережьях заливов
Сипуха	+	-	+	-	Встречается в западной, центральной и южной частях области (Зеленоградский, Гурьевский, Черняховский и Багратионовский районы)
Клинтух	+	-	+	-	Заселяет старые и перестойные разреженные сосновые, лиственные (дубняки, осинники) и смешанные леса
Мохноногий сыч	+	-	+	-	Гнездится локально в Неманском лесу (Краснознаменский район). Населяет сосновые, еловые и смешанные спелые участки леса, граничащие с открытыми

					пространствами. Вне периода гнездования встречается на Куршской косе, в лесах Полесского, Черняховского и других районов
Удод	+	-	+	-	Встречается на всей территории области, более регулярно в долине реки Неман и по побережьям заливов. Населяет окраины и опушки небольших спелых сосновых, дубовых и смешанных лесов вблизи открытых луговых местообитаний, огородов, садов, пустырей
Средний дятел	+	+	+	-	Гнездится на значительной части облесенной территории области. Заселяет старые разреженные лиственные и смешанные леса
Серый сорокопут	+	+	+	-	Встречается на большей части области. Спорадично распространен по опушкам разреженных заболоченных лесов с участием ольхи, березы, ивы
Полевой конек	+	-	+	-	Встречается локально в связи с ограниченным распространением гнездовых биотопов. Населяет открытые песчаные участки со скудной травянистой и фрагментарной древесно-кустарниковой растительностью (песчаные дюны Куршской и Балтийской кос), сухие пастбищные луга, разреженные посадки сосны вблизи пустырей, полей, огородов (Калининградский полуостров, побережье Калининградского

					залива, южная часть области)
Садовая овсянка					Отмечается в дельте Немана, в западной и восточной частях области
Черношейная поганка	+	-	+	-	Ранее гнезился на Куршской косе, Самбийском полуострове, Виштынецком озере. В настоящее время нерегулярно гнездится в заболоченной низине между ул. Суворова и заводом «Янтарь» в Калининграде и на болоте Приморское (Бальга)
Малый подорлик	+	+	+	-	Гнездится во всех крупных лесах области, а также во многих небольших лесах в различных частях области



Рис. 9. Малая выть (занесена в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 10. Черный коршун (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 11. Черный аист (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 12. Пискулька (занесена в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 13. Малый подорлик (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 14. Орлан-белохвост (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 15. Травник (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 16. Сипуха (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 17. Клинтух (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 18. Средний дятел (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 19. Мохноногий сыч (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 20. Полевой конек (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 21. Удод (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 22. Серый сорокопут (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 23. Малый подорлик (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 24. Черношейная поганка (занесен в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 25. Садовая овсянка (занесен в Красную книгу Калининградской области)

Пресмыкающиеся. Всего на территории Калининградской области отмечается обитание шести видов пресмыкающихся, таких как веретеница

ломкая (рис. 27), прыткая ящерица, живородящая ящерица, обыкновенный уж, обыкновенная гадюка, болотная черепаха (рис. 26).



Рис.26. Болотная черепаха (занесена в Красную книгу Калининградской области)



Рис. 27. Веретеница ломкая

3.2. Социально-экономические условия района планируемого геологического изучения.

Территория в районе проявления песка «Граевское» располагается в пределах муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», на границе с муниципальным образованием «Светловский городской округ Калининградской области». В связи с расположением района планируемого геологического изучения на границе двух муниципалитетов характеристика социально-экономических условий приведена по обоим муниципальным образованиям.

По состоянию на 01.01.2022 года численность населения муниципального образования составила 40 408 человек, в том числе в г. Зеленоградске - 17 198 человек (в данное количество входят жители бывших поселков Сосновка, Малиновка, Вишневое, Клинцовка), в поселках - 23 210 человек. Ближайшие населенные пункты к району планируемого геологического изучения являются пос. Шиповка, пос. Кремнево и пос. Боброво Светловского городского округа с численностью населения 33, 198, 20 человек соответственно (по состоянию на 01.01.2018 год) [18, 25].

Всего в состав муниципальных образований «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» и «Светловский городской округ Калининградской области» входят 112 и 11 населенных пунктов соответственно (таблица 10):

Таблица 10.

Муниципальные образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», «Светловский городской округ Калининградской области» [18, 25]

№	Наименование населенного пункта	Численность населения	Наименование населенного пункта	Численность населения
	МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», в том числе:	40 408	МО «Светловский городской округ Калининградской области», в том числе:	29049
1	Город Зеленоградск	17 198	г. Светлый	21931
2	Лесной	429	пос. Взморье	2600
3	Рыбачий	747	пос. Волочаевское	1732
4	Морское	124	пос. Ижевское	306
5	Коврово	1084	пос. Люблино	1751
6	Васильково	124	пос. Веселовка	121
7	Низовка	89	пос. Шиповка	33
8	Каменка	231	пос. Боброво	20
9	Моховое	441	пос. Песчаное	22
10	Родники	13	пос. Черепаново	335
11	Рошино	145	пос. Кремнево	198
12	Сокольники	86		
13	Холмы	262		
14	Шумное	30		
15	Муромское	769		
16	Безымянка	48		
17	Вербное	88		
18	Вольное	13		
19	Вершинино	1		

20	Дачное	2		
21	Звягинцево	1		
22	Искрово	20		
23	Иркутское	9		
24	Каштановка	249		
25	Краснофлотское	309		
26	Кудринка	12		
27	Корчагино	9		
28	Киевское	77		
29	Луговское	427		
30	Лужки	22		
31	Мельниково	945		
32	Надеждино	29		
33	Новосельское	40		
34	Озерово	175		
35	Привольное	46		
36	Федорово	1		
37	Сиренево	269		
38	Широкополье	31		
39	Романово	1093		
40	Александровка	102		
41	Веткино	3		
42	Горьковское	56		
43	Горбатовка	220		
44	Геройское	-		
45	Дубровка	248		
46	Зеленый Гай	157		
47	Заостровье	1044		
48	Калинино	8		
49	Куликово	411		
50	Летное	33		
51	Молочное	2		
52	Обухово	29		
53	Ольшанка	43		

54	Дунаевка	125		
55	Светлово	1		
56	Сальское	300		
57	Аральское	44		
58	Алексеевка	56		
59	Волошино	21		
60	Дружное	197		
61	Куликово	146		
62	Кузнецкое	269		
63	Колосовка	1164		
64	Кострово	1012		
65	Кумачево	668		
66	Котельниково	42		
67	Логвино	302		
68	Медведево	4		
69	Откосово	441		
70	Павлинино	321		
71	Дорожное	120		
72	Прохладное	83		
73	Переславское	1321		
74	Холмогоровка	2562		
75	Серегино	2		
76	Подорожное	5		
77	Красноторовка	399		
78	Алексино	26		
79	Баркасово	23		
80	Кленовое	38		
81	Майский	53		
82	Орехово	152		
83	Охотное	112		
84	Прислово	52		
85	Сараево	21		
86	Сторожевое	19		
87	Филино	50		

88	Ягодное	53		
89	Янтаровка	98		
90	Поваровка	363		
91	Вершково	6		
92	Круглово	25		
93	Морозовка	27		
94	Путилово	39		
95	Русское	189		
96	Сычево	33		
97	Грачевка	532		
98	Осокино	36		
99	Богатое	49		
100	Водное	65		
101	Гусевка	26		
102	Дворики	209		
103	Дружба	17		
104	Клюквенное	62		
105	Красновка	24		
106	Лесенково	96		
107	Листовое	50		
108	Листопадовка	16		
109	Ольховое	127		
111	Ракитное	22		
112	Шатрово	49		

Демографическая ситуация в обоих муниципальных образованиях характеризуется отрицательным показателем естественного прироста. Положительная динамика роста населения округов обеспечивается за счет миграционных процессов. В Зеленоградском муниципальном округе ситуация более благоприятна, чем в большинстве муниципалитетов Калининградской области. В возрастной структуре населения округа выше доля детей и лиц трудоспособного возраста.

Экономика и промышленность

На территории муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» по состоянию на 01.01.2022 г. зарегистрировано 886 хозяйствующих субъектов, 717 из которых относятся к частной форме собственности. Негосударственный сектор занимает доминирующее положение в хозяйственном комплексе.

Основными промышленными предприятиями являются:

- ООО «Калининграднефть» (добыча нефти);
- СП «Профра» (выделка и переработка пушно-мехового сырья);
- Филиал ЗАО «Балтийские авуары» (добыча минеральной воды).

Основным рыбопромышленным комплексом на территории является Рыбколхоз «Труженник моря», занимающейся выловом и переработкой рыбной продукции.

В округе продолжается реализация крупных инвестиционных проектов, в том числе регионального и федерального значения.

Продолжается реализация проекта «Освоение месторождения D33 с объектами инфраструктуры» ООО «Лукойл-Калининградморнефть».

В 2021 году осуществлен пробный запуск на заводе по производству пищевой соли ООО «Варница» в пос. Геройское.

Некоммерческое партнерство «Группа проектно-строительных компаний «Возрождение» разместило производственную базу в п. Каменка, где организовано производство строительных растворов, бетонов и гранитной продукции.

Планомерно продолжает развиваться индустриальный парк «Храброво». Сейчас резидентами парка являются более 20 предприятий. Общий объем инвестиций компаний, локализованных на территории промплощадки в Храброво, в 2021 году превысил 1,2 млрд рублей. В 2021 году этот показатель увеличился почти в три раза по сравнению с 2020 годом за счет новых крупных инвесторов. Среди них - компания «Энкор Групп», которая реализует инвестпроект по производству кремниевых пластин и фотоэлектрических преобразователей для солнечных батарей. В 2021 году появился новый резидент

компания «Отисифарм Про». В организацию фармацевтического производства инвестор направил 3,5 млрд рублей, запуск производства произведен в марте 2023 году. Среди резидентов в индустриальном парке «Храброво» также зарегистрированы производители комплексных пищевых добавок, строительных материалов и технических тканей, фабрика кондитерских изделий и другие.

Светловский городской округ представлен предприятиями целого ряда отраслей машиностроения, электроэнергетики, деревообрабатывающей, мебельной, пищевой и легкой промышленности, стройиндустрии, транспортного комплекса, сельского хозяйства, а также предприятиями сферы торговли, общественного питания и услуг.

На территории муниципального образования «Светловский городской округ Калининградской области» по состоянию на 01.01.2022 г. зарегистрировано 687 хозяйствующих субъектов без учета индивидуальных предпринимателей. Ведущими промышленными предприятиями, расположенными на территории МО «Светловский городской округ», являются:

- ГК «Содружество» (производство неочищенных растительных масел);
- ОАО «150 – АРЗ» (модернизация, ремонт, техобслуживание вертолетов);
- ГК «За Родину» (добыча, переработка рыбы, продажа рыбопродукции);
- ООО «Виво Порте» (производство дверей);
- ООО «Айстрон» (производство бытовой техники);
- ООО «Глобал Флот» (ренда морских транспортных средств с экипажем);
- ООО «Светловский судоремонтный завод» (судостроение и судоремонт);
- ООО «Кливер» (производство строительных металлоконструкций);
- ООО «Влантранс» (организация грузоперевозок);
- ООО «Регио-эспресс» (транспортные услуги);
- ООО «Балтфиштрейд» (производство рыбной продукции);
- ООО «Лукойл-КНТ» (хранение и складирование нефтепродуктов);
- ЗАО «Балт-Нафта» (хранение и складирование нефтепродуктов).

Рыбная промышленность представлена в муниципальном образовании более чем десятком хозяйствующих субъектов, среди которых ГК «За Родину», ООО «Балтфиштрейд», ООО «Марфиш», ИП Сушко А.М. и другие. Предприятия и предприниматели рыбного комплекса, расположенные в Светловском городском округе, обеспечивают добычу 86 % (9,1 тыс. тонн) балтийской сельди (салаки) и 88 % (33,1 тыс. тонн) шпрота (кильки) от общего объема вылова всеми рыболовецкими предприятиями Калининградской области. Также, в муниципальном образовании активно развивается перерабатывающая промышленность, представленная предприятиями по производству дверей (ООО «Виво Порте», ООО «Оптим»), кранов (ООО «Оптим-кран»), бытовой техники (ООО «Айстрон»), мясных и мясоколбасных изделий (ООО «Светловский комбинат мясопродуктов», ООО «Мясокомбинат №1»), питьевой воды (ООО «Айсберг Аква») и другими.

Сельское хозяйство

Развитие сельского хозяйства является вторым приоритетом экономической деятельности на территории Зеленоградского муниципального округа после туризма.

Основными предприятиями сельского хозяйства, занимающиеся звероводством, молочным животноводством, производством зерна, свиноводством, являются:

- Агрофирма «Прозоровская»;
- ЗАО «Страж Балтики»;
- ФГУ СП «Светлогорский»;
- ООО «Белые росы»;
- ООО АПК «Балтийский бекон»;
- ООО «БалтЗангазНефтеоргсинтез».

МО «Светловский городской округ» не относится к аграрным муниципальным образованиям, на сельхозугодия приходится лишь 114 га. По направлению сельскохозяйственного производства можно выделить два предприятия: СПК «Флор» (цветоводство) и ФКХ Гренц В.В. (овощеводство).

Объекты малого и среднего бизнеса (торговли)

По состоянию на 1 января 2022 года в реестр торговых объектов Зеленоградского муниципального округа включено 164 нестационарных торговых объекта и 192 стационарных торговых объекта. Организовано две круглогодичные специализированные ярмарки по продаже сувенирной продукции («Аллея дружбы» и площадь «Роза ветров»). Постоянно проводятся ярмарки выходного дня.

Необходимо отметить ежегодный значительный рост количества открываемых кафе и ресторанов. В настоящее время на территории муниципалитета функционирует 42 объекта общественного питания и 19 нестационарных сезонных объектов – летних кафе, которые могут одновременно принять более 3600 гостей.

В Светловском городском округе по итогам 2020 года зарегистрировано 965 объектов малого и среднего предпринимательства. Сфера общественного питания представлена 33 объектами, услуги бытового обслуживания оказывают более 50 субъектов предпринимательской деятельности.

Объекты туристической деятельности

Туризм один из основных видов экономической деятельности на территории Зеленоградского муниципального округа. За 2021 год город Зеленоградск посетило около 1,6 млн. человек с однодневным визитом и около 450 тыс. человек с многодневным визитом.

Туристско-рекреационная сфера муниципального образования представлена объектами гостеприимства в общем количестве более 100. Общее количество мест размещения составляет более 5000 мест.

В Светловском городском округе туризм не является одним из основных видов деятельности и сфера туристических услуг развита слабо.

Предприятия ЖКХ

На территории МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» функционируют следующие предприятия коммунального хозяйства:

- ООО «Теплоснабжение» - оказывает услуги теплоснабжения, горячего водоснабжения в г. Зеленоградске.
- МКП «Теплосеть ЗГО» - оказывает услуги теплоснабжения, горячего водоснабжения в населенных пунктах округа.
- ООО «Водоснабжение» - обслуживает централизованный водопровод в г. Зеленоградске.
- МКП «Водоканал ЗГО» - обслуживает централизованный водопровод в населенных пунктах округа.
- АО «Объединенные канализационные очистные сооружения» группы курортных городов (АО ОКОС) осуществляет сбор, транспортировку и очистку сточных вод с территорий населенных пунктов на объединенные очистные сооружения в г. Зеленоградске.
- ОАО «Янтарьэнергосбыт» - осуществляет услуги по электроснабжению округа.
- МАУ «Озеленитель» - высаживает цветы, саженцы деревьев, кустов. Проводит уход за зелеными насаждениями.

Уборкой, благоустройством и санитарной очисткой территории МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» занимаются следующие организации: в г. Зеленоградске МАУ - «Благоустройство», в населенных пунктах округа - МАУ «Плантаже», уборкой придомовых территорий занимаются также управляющие компании, ТСЖ, ТСН.

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности с территории округа осуществляет ГП КО «ЕСОО», непосредственно сбор отходов с контейнерных площадок и транспортирование на полигон осуществляет ООО «Блеск Профи Плюс».

На территории МО «Светловский городской округ Калининградской области» функционируют следующие предприятия коммунального хозяйства:

- УМП «Светловская Теплосеть» - оказывает услуги теплоснабжения и передачи тепловой энергии. Удельный вес площади, оборудованной отоплением, составляет 99,7%, Теплоснабжение в округе осуществляется 7 источниками теплоснабжения. Протяженность тепловых сетей в 2-х трубном исчислении составила 95,4 км.
- ООО «ВодоРесурс» - оказывает услуги водоснабжения и водоотведения в пос. Люблино.
- ОАО «Светловский Водоканал» - оказывает услуги холодного водоснабжения, водоотведения и (или) очистки сточных вод в г. Светлом, в пос. Волочаевское, Ижевское, Взморье.
- ООО «Управляющая компания» - оказывает услуги по обслуживанию многоквартирных жилых домов.
- ОАО «Петербургрегионгаз» осуществляет услуги по газоснабжению.
- ОАО «Янтарьэнергосбыт» осуществляет услуги по электроснабжению.
- ОГУП ЕСОО осуществляет утилизацию ТКО на полигоне в пос. Круглово. Уборкой территории МО «Светловский городской округ занимаются организации (на договорной основе):
- ООО «РемЖилФонд»;
- ООО «Курс+»;
- МУП «МАЯК»;
- УК «Будущее».

Сбором и транспортировкой ТКО с территории следующие организации (на договорной основе):

- ООО «Блеск Профи».

Историко-культурный потенциал

На территории муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» расположено: 39 объектов культурного наследия местного (муниципального) значения; 12 объектов культурного наследия регионального значения; 6 вновь выявленных объектов культурного наследия, 8 объектов культурного наследия федерального значения.

На территории муниципального образования «Светловской городской округ Калининградской области» объекты культурного наследия федерального и регионального значения отсутствуют, объектов культурного наследия местного значения насчитывается 6.

Список объектов культурного наследия представлен ниже в таблицах 11, 12, 13.

Таблица 11.

Объекты культурного наследия федерального значения, находящиеся на территории муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области»

Наименование памятника	Дата установки, создания	Место нахождения
Объекты культурного наследия федерального значения		
Братская могила воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. На могиле сооружен мемориальный ансамбль	Постановление Совета Министров РСФСР №624 от 04.12.1974г	Калининградская обл., Зеленоградский р-н, поселок Синявино
Мемориальный комплекс сооружений, где в апреле 1945 г. находились Военно-политическое управление 3 Белорусского фронта и командный пункт 43 армии	Постановление Совета Министров РСФСР №624 от 04.12.1974г	Калининградская обл., Зеленоградский р-н, пос. Холмогоровка
Городище второй половины первого тысячелетия н.э.	II пол. I тыс. н.э	Калининградская обл., Зеленоградский район, в 1,5 км юго-восточнее пос. Кумачево
Городище первой половины первого тысячелетия н.э. и начала второго тысячелетия н.э.	I пол. I тыс. н.э. и начало II тыс. н.э	Калининградская обл., Зеленоградский район, в 2 км севернее пос. Березники
Городище первой половины первого тысячелетия н.э.	X-XIII вв.	Калининградская обл., Зеленоградский район, в 1 км к северу от пос. Романово
Городище первой половины первого тысячелетия н.э.	позднеязыческое время	Калининградская обл., Зеленоградский район, в 0,4 км к северо-востоку от пос. Романово

Селище первой половины первого тысячелетия н.э.	IX-XIII в.	Калининградская обл., Зеленоградский район, к северо-западу от городища Грачевка I
Городище первой половины первого тысячелетия н.э.	III-IV вв. н.э.	Калининградская обл., Зеленоградский район, в 1,2 км к северу от пос. Грачевка

На территории Светловского городского округа объекты культурного наследия федерального значения отсутствуют.

Таблица 12.

Объекты культурного наследия регионального значения, находящиеся на территории муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области»

Наименование памятника	Дата установки, создания	Место нахождения
Объекты культурного наследия регионального значения		
Вилла Крелль	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Ленина, 6
Кирха	1894 г.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Московская, 40а
Руины кирхи	1354 г.	Калининградская обл., пос. Мельниково, ул. Центральная
Кирха	1354 г.	Калининградская обл., пос. Муромское, ул. Каштановая
Кирха	XIV в.	Калининградская обл., пос. Романово, ул. Комсомольская
Кирха	XIV в.	Калининградская обл., пос. Сальское, ул. Садовая
Руины кирхи	1270 г.	Калининградская обл., пос. Русское, ул. Победы
Кирха (арх. А. Штюлер)	1873 г.	Калининградская обл., пос. Рыбачий, ул. Гагарина, 3
Могила И. Тинеманна, орнитолога (1863-1938 гг.) (мрамор)	1938 г.	Калининградская обл., пос. Рыбачий
Могила Ф. Эфа, инженера (1828-1904 гг.) (мрамор)	1904 г.	Калининградская обл., пос. Рыбачий
Кирха	1390 г.	Калининградская обл., пос. Кумачево
Руины кирхи	XIII в.	Калининградская обл., пос. Логвино

Таблица 13.

Объекты культурного наследия местного значения, находящиеся на территории муниципальных образований «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» и «Светловский муниципальный округ Калининградской области»

Наименование памятника	Дата установки, создания	Место нахождения
Объекты культурного наследия местного значения		
Здание гостиницы	1843 г.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, просп. Курортный, 16
Здание торгового дома	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, просп. Курортный, 18
Дом жилой с магазином	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, просп. Курортный, 19
Дом жилой с аптекой	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, просп. Курортный, 27
Здание почтамта	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, просп. Курортный, 29
Здание отеля "Балтийское море"	кон. XIX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Ленина, 1
Дом жилой	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Ленина, 4
Капелла	1903-1904 гг.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Московская, 13а
Мемориальный комплекс на братской могиле советских воинов, погибших при взятии города Кранца в феврале 1945 года	1950 г.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Московская, 51
Дом пастора	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Октябрьская, 6
Здание отеля "Восточная Пруссия"	1906 г.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Пограничная, 1
Здание администрации курорта	нач. XX в.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Пугачева, 1
Башня водонапорная	1905 г.	Калининградская обл., г. Зеленоградск,

		ул. Саратовская, 2а
Здание школы	1892 г.	Калининградская обл., г. Зеленоградск, ул. Тургенева, 6
Парк «Сосновка»	кон. XIX в.	Калининградская обл., пос. Сосновка, ул. Школьная, 3
Дом усадебный	1921 г.	Калининградская обл., пос. Сосновка, ул. Школьная, 3
Братская могила советских воинов, погибших в феврале 1945 года (арх. А.В. Марков, И.А. Ефимова)	1951 г.	Калининградская обл., пос. Муромское
Памятник жителям поселка, погибшим в годы Первой мировой войны 1914-1918 гг.	перв. четв. XX в.	Калининградская обл., пос. Муромское, ул. Каштановая
Мемориальный комплекс на братской могиле советских воинов, погибших в марте 1945 года (арх. В.Г. Еремеев)	1982 г.	Калининградская обл., пос. Романово
Памятник погибшим в годы Первой мировой войны 1914-1918 гг.	перв. четв. XX в.	Калининградская обл., пос. Романово, ул. Комсомольская
Братская могила советских воинов, погибших в марте 1945 года	1950 г.	Калининградская обл., пос. Роцино
Дом усадебный	1854 г.	Калининградская обл., пос. Роцино, ул. Береговая
Парк "Морозовка"	кон. XIX в.	Калининградская обл., пос. Морозовка
Мемориальный комплекс на братской могиле советских воинов, погибших в феврале 1945 года (арх. А.В. Марков, художник В.Ф. Боровской)	1982 г.	Калининградская обл., пос. Русское, ул. Победы
Братская могила советских воинов, погибших в марте 1945 года	1956 г.	Калининградская обл., пос. Колосовка, территория исправительного учреждения

Мемориальный комплекс на братской могиле советских воинов, погибших в феврале 1945 года (арх. Л.И. Лобус, ск. А.Г. Ивашин, М.В. Нечаев, Е.Е. Козлов)	1985 г.	Калининградская обл., пос. Переславское
Памятник В.И. Ленину	1973 г.	Калининградская обл., г. Светлый, ул. Советская
Братская могила советских воинов, погибших в апреле 1945 года	1950 г.	Калининградская обл., пос. Взморье, ул. Советская
Памятник погибшим в годы Первой мировой войны 1914-1918 гг.	перв. четв. XX в.	Калининградская обл., пос. Взморье, кладбище
Братская могила советских воинов, погибших в январе 1945 года	1948 г.	Калининградская обл., пос. Люблино
Братская могила советских воинов, погибших в марте 1945 года	1948 г.	Калининградская обл., пос. Черепаново
Памятный знак на месте гибели Героя Советского Союза гвардии старшего лейтенанта А.А. Космодемьянского	1975 г.	Калининградская обл., шоссе Калининград - Балтийск, 14-й км, в лесу

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ.

Рассмотренные альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности предусматривают реализацию деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», или отказ от намечаемой деятельности.

В целом, реализация намечаемой деятельности окажет допустимое воздействие на недра, почвы, атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, растительный и животный мир. Применение конкретных решений и технологий по снижению уровня негативного воздействия на компоненты окружающей среды будут детально проработаны на стадии разработки проекта геологического изучения участка недр. Негативное воздействие физических факторов будет отсутствовать или иметь допустимые значения в зависимости от используемых в процессе производства работ техники и оборудования. Уточненный перечень используемой техники и оборудования также будет определен в дальнейшем на стадии разработки проекта геологического изучения участка недр.

Особо охраняемые природные территории в пределах рассматриваемого участка недр отсутствуют. Территория, планируемая к геологическому изучению, не попадает в водоохранные зоны реки Граевка и ее притоков. Земельный участок, в пределах которого планируется намечаемая деятельность, располагаются на значительном удалении от границ жилой застройки. Размер санитарно-защитной зоны для объектов, на которых планируется геологическое изучение, действующим законодательством не определена.

При проведении работ по геологическому изучению участка недр планируется использовать существующие проезды, что минимизирует негативное воздействие на почвенно-растительный покров данной территории. Организация полевого лагеря для размещения персонала на время проведения

буровых работ не планируется. Техническое обслуживание техники и транспортных средств, а также заправка ГСМ планируется вне участка производства работ на автозаправочных станциях и станциях техобслуживания. Парковка спецтехники и автотранспорта будет осуществляться на территориях с твердым покрытием. Конкретные места для парковки спецтехники и автотранспорта будут определены проектом на геологическое изучение недр. Эти меры позволят снизить антропогенную нагрузку на почвенно-растительный покров, объекты животного мира, грунтовые и поверхностные воды, атмосферный воздух, а также существенно сократят образование отходов производства и потребления в процессе реализации намечаемой деятельности.

Рассматриваемый земельный участок, в границах которого предположительно находится проявление песка «Граевское», относится к землям лесного фонда и имеет вид разрешенного использования - для ведения лесного хозяйства. Рассматриваемая территория занята лесом с установленной категорией защитности – лесопарковые зоны. Согласно таксационной ведомости Балтийского участкового лесничества на территории кварталов 36,37,38,39 произрастает 3380 деревьев, по видовому составу большая часть леса представлена сосной (1964 ед.), березой (563 ед.) и елью (460 ед.), в меньшей степени дубом (203 ед.), ольхой черной (120 ед.), липой (43 ед.) и ясенем (15 ед.), имеются единичные вкрапления осины (6 ед.) и клена остролистного (6 ед.) (приложение 3). Все деревья относятся к Ia, I, II классу бонитета, что соответствует наиболее продуктивным зеленым насаждениям.

Необходимо отметить, что в процессе осуществления намечаемой деятельности по геологическому изучению участка недр вырубка зеленых насаждений производится не будет, а работы необходимо производить с соблюдением мер по сохранению и недопущению повреждения древостоя.

В связи с тем, что намечаемые работы по геологоразведке будут осуществляться в лесном массиве, т.е. в естественной среде обитания многих видов животных, обитающих на территории Калининградской области, в том числе занесенных в Красную книгу России, Красную книгу Калининградской

области и Красную книгу Балтийского региона, работы по геологическому изучению недр необходимо планировать и производить с соблюдением мер по сохранению объектов животного мира и среды их обитания, недопущению нанесения вреда этим объектам.

После окончания геологоразведки стволы всех скважин в целях предотвращения загрязнения грунтовых вод будут затампонированы изъятим при проходке грунтом.

Таким образом, можно заключить, что реализация намечаемой деятельности по геологическому изучению участка недр окажет допустимое воздействие на окружающую среду при условии реализации мер по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду.

Отказ от намечаемой деятельности не влечет за собой существенного изменения текущего состояния окружающей среды в пределах рассматриваемого земельного участка. Как упоминалось ранее, «нулевой» вариант не будет оказывать негативного воздействия на такие компоненты окружающей среды как атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, растительный и животный мир.

Однако, отсутствие на данной территории намечаемой деятельности не исключает текущих антропогенной и естественной деградации окружающей среды. Кроме того, отказ от намечаемой деятельности приведет к отсутствию достоверных сведений и данных о проявлении песка «Граевское», к невозможности дать геолого-экономическую оценку промышленного значения участка недр и принять обоснованное решение о целесообразности продолжения работ.

В перспективе отказ от намечаемой деятельности отрицательно скажется на восполнении минерально-сырьевой базы региона и страны в целом, может способствовать дефициту и отсутствию возможности снабжения в достаточном объеме материалами, необходимыми для строительства, реконструкции, ремонта, содержания автомобильных дорог, дорожных сооружений, жилых, промышленных и других объектов, строительной отрасли Калининградской

области. Что, как следствие, может привести к возникновению стихийных неконтролируемых мест добычи полезных ископаемых без оформления надлежащей документации и с более значительным ущербом для окружающей среды.

5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

К основным мерам предотвращения или уменьшения возможного негативного воздействия намечаемой деятельности можно отнести выполнение следующих мероприятий:

- Осуществление производства работ строго в пределах лицензионного участка;
- Организация постоянного контроля за технологией проведения работ.

Кроме того, ООО «ЦБИ-Калининград» при производстве работ по геологическому изучению участка недр планирует выполнение мероприятий по обеспечению требований в области охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности:

- С целью уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу будет осуществляться постоянный контроль технологического состояния техники, оборудования и автотранспорта;
- Отказ от организации полевого лагеря для размещения персонала на период производства работ;
- Осуществление обслуживания и заправки оборудования, техники и автотранспорта ГСМ на специально оборудованных площадках за пределами участка производства работ (АЗС и станции техобслуживания);
- Организация парковки для техники и автотранспорта исключительно в местах, имеющих твердое покрытие и соответствующих действующим нормативным требованиям.

К природоохранным мероприятиям, позволяющим существенно снизить воздействие геологоразведочных работ на состояние объектов растительного и животного мира, осуществляемые рабочим персоналом, относятся:

1. перемещение техники и автотранспорта исключительно в пределах существующих проездов;
2. инструктирование персонала, заключающееся в запрете на охоту и

рыбную ловлю;

3. запрет на сжигание отходов на территории рассматриваемого участка;
4. запрет образования свалок;
5. запрет на рубку древесных насаждений;
6. выполнение мероприятий, направленных на недопущение повреждения стволов, корневой системы и кроны деревьев в процессе осуществления геологоразведочных работ;
7. сохранение растительного покрова в зоне влияния объекта;
8. выполнение мероприятий, обеспечивающих сохранение среды обитания объектов животного мира, путей их миграции и мест постоянной концентрации, в том числе в период размножения и зимовки.

По окончании работ по геологическому изучению участка недр пройденные стволы всех скважин будут затампонированы изъятим при проходке грунтом. Весь комплекс мероприятий, предусмотренных после окончания геологоразведочных работ будет определен проектом на геологическое изучение недр.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Согласно ст. 67 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7 «Об охране окружающей среды» производственный экологический контроль осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных природоохранным законодательством.

Необходимость разработки мероприятий и программы производственного экологического контроля регламентирована юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий негативного воздействия на окружающую среду.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» промышленный участок ООО «ЦБИ-Калининград» по геологическому изучению участка недр будет поставлен на учет как объект негативного воздействия на окружающую среду с присвоением категории негативного воздействия после оформления всех разрешительных документов в соответствии с действующим законодательством РФ и ввода объекта в эксплуатацию.

Программа производственного экологического контроля может быть разработана и утверждена после постановки промышленной площадки на учет как объекта негативного воздействия и присвоения ей категории негативного воздействия.

Проведение экологического мониторинга окружающей среды позволяет контролировать воздействие объекта на компоненты природной среды и на этой основе осуществлять природоохранные мероприятия.

На основании вышеуказанного в данном разделе материалов оценки воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, мероприятия производственного экологического контроля и мониторинга не приводятся.

7. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду был выявлен ряд неопределенностей в выявлении воздействия намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», связанный с отсутствием разработанной проектной документации на геологическое изучение недр, а именно:

1. отсутствие данных об источниках, перечне и объемах образования выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующихся на стадии строительства и эксплуатации месторождения;

2. отсутствие данных об источниках, перечне и объемах образования отходов производства и потребления, образующихся в процессе геологоразведочных работ;

3. отсутствие данных об уровне воздействия физических факторов, в частности об уровне шумового и вибрационного воздействия;

4. неопределенность в применении технологий, исключающих загрязнение подземных и поверхностных вод в процессе геологического изучения недр;

5. отсутствие проработанных технологических решений, применяемых для геологического изучения недр с целью минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Вышеуказанные неопределенности будут проработаны на стадии разработки технологических решений в рамках подготовки проектной документации на геологическое изучение недр.

8. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Песчаные и песчано-гравийные материалы - один из наиболее востребованных на сегодняшний день нерудных материалов в области дорожного хозяйства, строительства объектов инфраструктуры, ландшафтного проектирования и благоустройства территорий, строительства промышленных и жилых объектов, а также в ряде других значимых отраслей. Темпы роста рынка нерудных материалов в России, по данным Росстата, составляют около 10% в год. В Калининградской области по состоянию на 2018-2019 годы учтено 39 месторождений гравийно-песчаного материала и 47 месторождений песка строительного [9]. По итогам 2021 года уровень добычи песчано-гравийных материалов в области составил 3251 тыс. м³ [10].

Реализация намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в муниципальном образовании «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», будет осуществляться с целью проведения поисковых, оценочных и специальных работ и исследований для получения сведений и материалов о проявлении, которые дадут полное представление о форме, условиях залегания, размерах, внутреннем строении, вещественном (физико-механическом, минеральном, зерновом, петрографическом и химическом и др.) составе полезного ископаемого, характере фациальной изменчивости, простирации и зонах выклинивания залежи общераспространенного полезного ископаемого в степени, необходимой и достаточной для обоснования подсчета запасов по категориям С1 (на участке детализации) и С2, с полнотой и достоверностью, обеспечивающими геолого-экономическую оценку промышленного значения месторождения, обоснование решения о целесообразности продолжения работ.

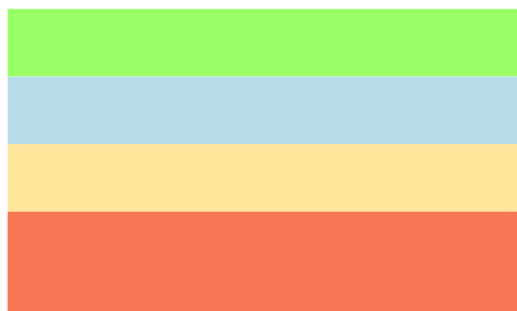
Необходимость осуществления намечаемой деятельности состоит в восполнении базы минеральных ресурсов региона, обеспечении потребностей Калининградской области и других регионов строительными материалами, а также рабочими местами.

Для наиболее полной оценки и обоснования выбора варианта реализации намечаемой деятельности была проведена сравнительная характеристика возможных вариантов, включая «нулевой» вариант с отказом от намечаемой деятельности (таблица 13).

Таблица 13.

*Сравнительная характеристика вариантов реализации
намечаемой деятельности и отказа от нее*

Показатель	Вариант I 1. Осуществление намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ- Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области»	Вариант II Отказ от реализации намечаемой деятельности
Атмосферный воздух	средний	низкий
Поверхностные воды	низкий	низкий
Подземные воды	низкий	низкий
Почвы	средний	низкий
Растительный и животный мир	средний	низкий
Природоохранные ограничения	соответствует	соответствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует
Социальная сфера	высокий	низкий
Производственно-экономический потенциал	высокий	низкий
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует
Утерянная выгода	отсутствует	присутствует



- положительный эффект либо отрицательное воздействие отсутствует

- незначительное отрицательное воздействие

- отрицательное воздействие средней значимости

- значительное отрицательное воздействие либо отсутствие положительного эффекта

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, **вариант II** - отказ от намечаемой деятельности по геологическому изучению участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», - будет иметь незначительное негативное воздействие на компоненты окружающей природной среды, но при этом будут отсутствовать положительные эффекты для производственно-экономической и социальной сферы.

Вариант I - осуществление намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», является **приоритетным вариантом** реализации намечаемой деятельности. В результате осуществления намечаемой деятельности трансформация основных компонентов окружающей среды допустима, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Необходимо отметить, что в части соответствия таким показателям, как «природоохранные ограничения» и «функциональное использование территории» намечаемая деятельность по геологическому изучению участка недр на землях лесного фонда с разрешенным видом использования – для ведения лесного хозяйства, и категорией защитности лесов – лесопарковые зоны, допускается и не противоречит Лесному кодексу РФ и другим действующим нормативным актам. Негативное воздействие от реализации рассматриваемой

намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

9. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ.

Порядок проведения и состав материалов оценки воздействия на окружающую среду (далее - ОВОС), определенный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», предусматривает проведение общественных обсуждений намечаемой деятельности [11]. Общественные обсуждения начинаются с информирования общественности о начале процесса ОВОС, форма обсуждений выбирается по согласованию с органами местного самоуправления в зависимости от проявления заинтересованности общественности.

Цель общественных обсуждений: выявление мнений общественности по предварительным материалам оценки воздействия намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области».

Общественные обсуждения организуются заказчиком намечаемой деятельности (ООО «ЦБИ-Калининград») и органом местного самоуправления, на территории которого будет осуществляться намечаемая деятельность (Администрация муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области») в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», а также постановлением администрации МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» от 26.10.2021 г. №2695.

Общественные обсуждения по намечаемой деятельности будут проходить в форме общественных слушаний. Информация о проведении общественных слушаний в средствах массовой информации (в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») должна быть размещена не позднее

чем за 3 дня до периода проведения общественных слушаний. Ниже представлен перечень ресурсов, на которых размещается информация:

- на официальном сайте ООО «ЦБИ-Калининград»;
- на официальном сайте администрации муниципального округа «Зеленоградский муниципальный округ» по ссылке: <https://zelenogradsk.com/>.

Предварительные материалы оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду будут представлены для ознакомления в администрации муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области» в течение 34 календарных дней с момента опубликования информации о проведении общественных слушаний.

Дата проведения общественных слушаний определяется организатором проведения общественных обсуждений и назначается через не менее чем 20 календарных дней с момента размещения предварительных материалов оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду для ознакомления с общественностью и не менее чем за 10 календарных дней до окончания общественных обсуждений.

Итоговым документом общественных слушаний является протокол общественных слушаний, подготовленный в течение 5 рабочих дней после проведения общественных слушаний. В протоколе указываются замечания и предложения общественности по предмету общественных слушаний.

Администрация муниципального образования совместно с ООО «ЦБИ-Калининград» принимает от граждан и общественных организаций дополнительные письменные замечания и предложения до принятия решения о начале реализации намечаемой деятельности, документирует принятые замечания и предложения в приложениях к материалам оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду в течение не менее чем 20-ти календарных дней до начала и не менее чем 10-ти календарных дней после окончания общественных слушаний.

Материалы общественных слушаний, включая протокол общественных слушаний и дополнительные письменные замечания и предложения, включают в

окончательный вариант материалов оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

10. РЕЗУЛЬТАТ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Намечаемая деятельность по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», окажет допустимое негативное воздействие на окружающую среду ввиду следующих моментов:

- осуществление работ по геологическому изучению участка недр строго в пределах лицензионного участка;

- применение таких технологий при осуществлении геологического изучения участка недр, которые оказывают минимальное негативное воздействие на состояние окружающей среды, и организация постоянного контроля за технологией проведения работ;

- с целью уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществление постоянного контроля за технологическим состоянием оборудования, техники и автотранспорта;

- отказ от организации полевого лагеря для размещения персонала на период производства работ;

- осуществление заправки оборудования, техники и автотранспорта на специально оборудованных площадках за пределами участка производства работ (на АЗС и станциях техобслуживания);

- применение природоохранных мероприятий, позволяющих существенно снизить воздействие геологоразведочных работ на состояние растительного и животного мира, таких как: перемещение техники и ее парковка исключительно в пределах существующих проездов и на специально отведенных площадках, запрет рубок древесных насаждений, выполнение мероприятий, направленных на недопущение повреждения стволов, корневой системы и кроны деревьев в процессе осуществления геологоразведочных работ, выполнение мероприятий, обеспечивающих сохранение среды обитания объектов животного мира, путей их миграции и мест постоянной концентрации, в том числе в период размножения и зимовки, инструктирование рабочих, заключающееся в запрете

на охоту и рыбную ловлю, запрет на сжигание отходов на территории рассматриваемого участка, запрет образования свалок, максимальное сохранение растительного покрова в зоне влияния объекта.

Кроме того, реализация намечаемой деятельности в перспективе будет способствовать восполнению минерально-сырьевой базы региона и страны в целом, и иметь продолжительный положительный социальный-экономический эффект ввиду бесперебойного снабжения сырьем и строительным материалом строительной отрасли региона, создания дополнительных рабочих мест, увеличения налоговых отчислений в бюджет области.

В ходе оценки воздействия на окружающую среду был рассмотрен альтернативный вариант - отказ от намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ». Отказ от намечаемой деятельности приведет к отсутствию достоверных сведений и данных о проявлении песка «Граевское», к невозможности дать геолого-экономическую оценку промышленного значения месторождения и принять обоснованное решение о целесообразности продолжения работ. В перспективе отказ от намечаемой деятельности может явиться причиной перебоев со снабжением строительной отрасли региона стройматериалами и сырьем, снижения качества строительства, повышения уровня безработицы, снижения налоговых отчислений в региональный бюджет и, соответственно, финансирования региональных социальных, экологических и других программ.

Сравнительный анализ альтернатив позволил сделать вывод о правильности выбранного варианта реализации намечаемой деятельности и целесообразности осуществления геологического изучения ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», при условии выполнения мероприятий по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду .

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.

Реализация намечаемой деятельности по геологическому изучению ООО «ЦБИ-Калининград» участка недр, расположенного в МО «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», окажет допустимое негативное воздействие на окружающую среду при условии выполнения мероприятий по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также будет иметь положительный социально-экономический эффект.

12. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Федеральный закон «О недрах» от 21.02.92 № 2395-1.
2. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 №200-ФЗ.
3. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 №136-ФЗ.
4. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
5. Федеральный закон от 04.05.99 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
6. Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
7. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
9. Государственный доклад об экологической обстановке в Калининградской области, 2018 год.
10. Государственный доклад об экологической обстановке в Калининградской области, 2021 год.
11. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
12. Устав ООО «ЦБИ-Калининград».
13. Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости.
14. Красная книга Калининградской области, под ред. В.П. Дедкова, Г.В. Гришанова, Калининград, 2010 г.
15. Калининградская область. Природные ресурсы/ В.М. Литвин, Г.Н. Ельцина, В.П. Дедков, Калининград, 1999г.
16. Географический атлас Калининградской области/ гл. ред. В.В. Орленок, Калининград, 2022г.

17. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области от 18 января 2022 года № 29 «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения в Калининградской области».

18. Генеральная схема санитарной очистки территории муниципального образования «Зеленоградский муниципальный округ Калининградской области», утверждена 18.10.2022г.

19. Региональная стратиграфическая схема, Калининградский субрегион, 1998 г.

20. Схема комплексного использования и охраны водных объектов бассейна реки Неман и рек бассейна Балтийского моря (Российская часть в Калининградской области), утвержденная приказом Невско-Ладожского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов от 09 декабря 2014 № 171.

21. Гидрогеология СССР, том 45 Калининградская область РСФСР, под ред. А.В. Сидоренко, 1970.

22. Геологическая записка ООО «ЦБИ-Калининград».

23. Официальный сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Калининградской области [Электронный ресурс]: <https://kaliningrad.gks.ru/>

24. Публичная кадастровая карта России [Электронный ресурс]: <https://pkk.rosreestr.ru/>.

25. Генеральная схема санитарной очистки территории муниципального образования «Светловский городской округ Калининградской области», утверждена 28.03. 2019г.

26. Приказ Службы государственной охраны объектов культурного наследия Калининградской области от 28 июля 2016 г. №191 «Об объекте культурного наследия регионального значения».

27. «Временная инструкция по проведению ликвидационного тампонирувания геологоразведочных скважин на твёрдые полезные ископаемые» (1993).

28. «Правила ликвидационного тампонажа буровых скважин различного назначения, засыпки горных выработок и заброшенных колодцев для предотвращения загрязнения и истощения подземных вод» (1968).

29. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Калининградской области [Электронный ресурс]: Государственный доклад об экологической обстановке в Калининградской области в 2021 году: <https://minprirody.gov39.ru/upload/iblock/850/r6162i2w4oupl864szq94zo62qv5r83n/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%94%D0%9E%D0%9A%D0%9B%D0%90%D0%94.pdf>

13. ПРИЛОЖЕНИЯ.

Приложение 1. Устав ООО «ЦБИ-Калининград»

**Приложение 2. Письмо администрации МО «Зеленоградский
муниципальный округ Калининградской области» №2663ю/01-24 от
13.04.2023**

**Приложение 3. Таксационная ведомость на лесные кварталы 36-39
Балтийского участкового лесничества**

Приложение 4. Геологическая записка ООО «ЦБИ-Калининград»

Приложение 5. Постановление администрации муниципального образования «Зеленоградский городской округ» от 26.10.2021 №2695 «Об утверждении порядка организации общественных обсуждений по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности на территории муниципального образования «Зеленоградский городской округ», подлежащей экологической экспертизе»