



Общество с ограниченной ответственностью
«ЭкоТехнологии»

185031, Республика Карелия, г. Петрозаводск, наб. Варкауса, д. 27 кор. 2 пом. 2, Т./ф.: (8142) 67 25 30, E-mail:
ecotechnologii@mail.ru

ОТЧЕТ

НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ

по объекту:

«Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габдро»

(участок железнодорожных путей необщего пользования)

Заказчик: Акционерное общество «КП-Габдро»

Стадия проектирования: Проект.

Шифр: 049-11./Э/18

Директор

Яцкая Т.А.

ГИП

Лисицын Ю.А.

г. Петрозаводск, 2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	2
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ	4
1.2. СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ	4
1.3. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЪЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ	5
1.4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	6
2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ	7
2.1. КЛИМАТ	7
2.2. ГИДРОГРАФИЯ	8
2.3. ГЕОМОРФОЛОГИЯ И РЕЛЬЕФ	9
2.4. ТЕКТНИКА	9
2.5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ	9
2.6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	10
2.7. ЭКЗОГЕННЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	11
2.8. ПОЧВЫ	11
2.9. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	13
2.10. ЖИВОТНЫЙ МИР	13
3. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	14
3.1. АТМОСФЕРА	14
3.2. ГИДРОСФЕРА	14
3.3. ПОЧВА	17
3.4. ЛИТОСФЕРА	18
3.5. РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА	19
3.6. ШУМОВАЯ, ИНФРАЗВУКОВАЯ И ВИБРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ	20
3.7. ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОМАГНИТОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	20
3.8. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	21
4. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	22
4.1. ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ И ПРИБРЕЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ	22
4.2. САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ	22
4.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	23
4.4. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	24
4.5. МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	25
5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	26
6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	28
Основные термины и понятия	29
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	30
Приложение 1 Техническое задание	31
Приложение 2 Программа производства работ	35
Приложение 3 Свидетельство о допуске СРО №01-И-№2359	38
Приложение 4 Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в воздухе	41
Приложение 5 Протоколы лабораторных исследований почвы	42
Приложение 6 Протоколы лабораторных исследований воды	64
Приложение 7 Протоколы измерений радиационной обстановки и физических факторов	70
Приложение 8 Аттестаты аккредитации испытательной лаборатории	85
Приложение 9 Письма об отсутствии ООПТ	97
Приложение 10 Письмо об отсутствии объектов культурного наследия	98
Приложение 11 Заключение об отсутствии полезных ископаемых	100
Приложение 12 Рыбохозяйственная характеристики ручья Без названия	102

ВВЕДЕНИЕ

Инженерно-экологические изыскания по объекту: «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габдро» (участок железнодорожных путей необщего пользования)» выполнены отделом инженерных изысканий ООО «ЭкоТехнологии» в июле-августе 2018 г. на основании договора на выполнение инженерно-экологических изысканий №049-1.1/Э/18 от «03» июля 2018 г., техническим заданием выданным АО «КП-Габдро» (Приложение 1) и согласованной программой работ (Приложение 2).

ООО «ЭкоТехнологии» действует на основании свидетельства о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства №01-И-2359 (Приложение №3).

Целью проведения инженерно-экологических изысканий было изучение современного экологического состояния природной среды в пределах исследуемого участка, а также предварительный прогноз возможных изменений окружающей среды при реализации намечаемой деятельности и ее негативных последствий.

Были выполнены следующие виды работ:

1. произведен сбор и изучение геологических, гидрогеологических, климатических и экологических условий района. Разработана программа инженерно-экологических изысканий;
2. проведена инженерно-экологическая рекогносцировка протяженностью 6,0 км;
3. проведен отбор 11 проб почвы на санитарно-эпидемиологические исследования;
4. проведен отбор 2-х проб воды на санитарно-эпидемиологические исследования;
5. проведены радиологические исследования в полосе проектируемого строительства;
6. проведены замеры физических полей: ЭМИ, шум, вибрация, инфразвук.

Все работы выполнены в соответствии с программой работ (приложение №2) и нормативными документами: СП 11-102-97, СП 47.13330.2016.

Работа проведена под общим руководством ГИПа по инженерным изысканиям — Ю.А. Лисицына. Полевые инженерно-экологические и камеральные работы выполнил инженер-геолог Чащин А.В.

Лабораторные физико-химические, микробиологические, паразитологические и полевые радиологические исследования и замеры физических факторов выполнены специалистами аккредитованных лабораторий ООО «Трудасфера» и ООО «СевАЛ» в соответствии с нормативными документами, регламентирующими объем исследований и их оценку (приложение №№ 5-6).

Материалы инженерно-экологических изысканий выпущены в 3 экземплярах на бумажных носителях и в 1 экземпляре на электронном носителе.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		3

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

В административном положении участок проектируемого строительства расположен в Кондопожском районе Республики Карелия в окрестностях железнодорожной станции Новый Поселок, в том числе: на землях лесного фонда в лесах II группы в кварталах 72, 93, 94 Лижемского лесничества Кондопожского лесхоза и в полосе отвода железнодорожной магистрали Санкт-Петербург — Мурманск.

Административный районный центр находится в г. Кондопога.

Участок проектируемого объекта общей протяженностью 3,5 км проходит с севера вдоль железнодорожной магистрали на юг, в районе примыкания к ней поворачивает в юго-восточном направлении, границы показаны на ситуационном плане на Рис.1. Географические координаты центра объекта 62°30'00,00" С.Ш., 34°21'04,34" В.Д.

Схема размещения объекта и хозяйственного использования территории.

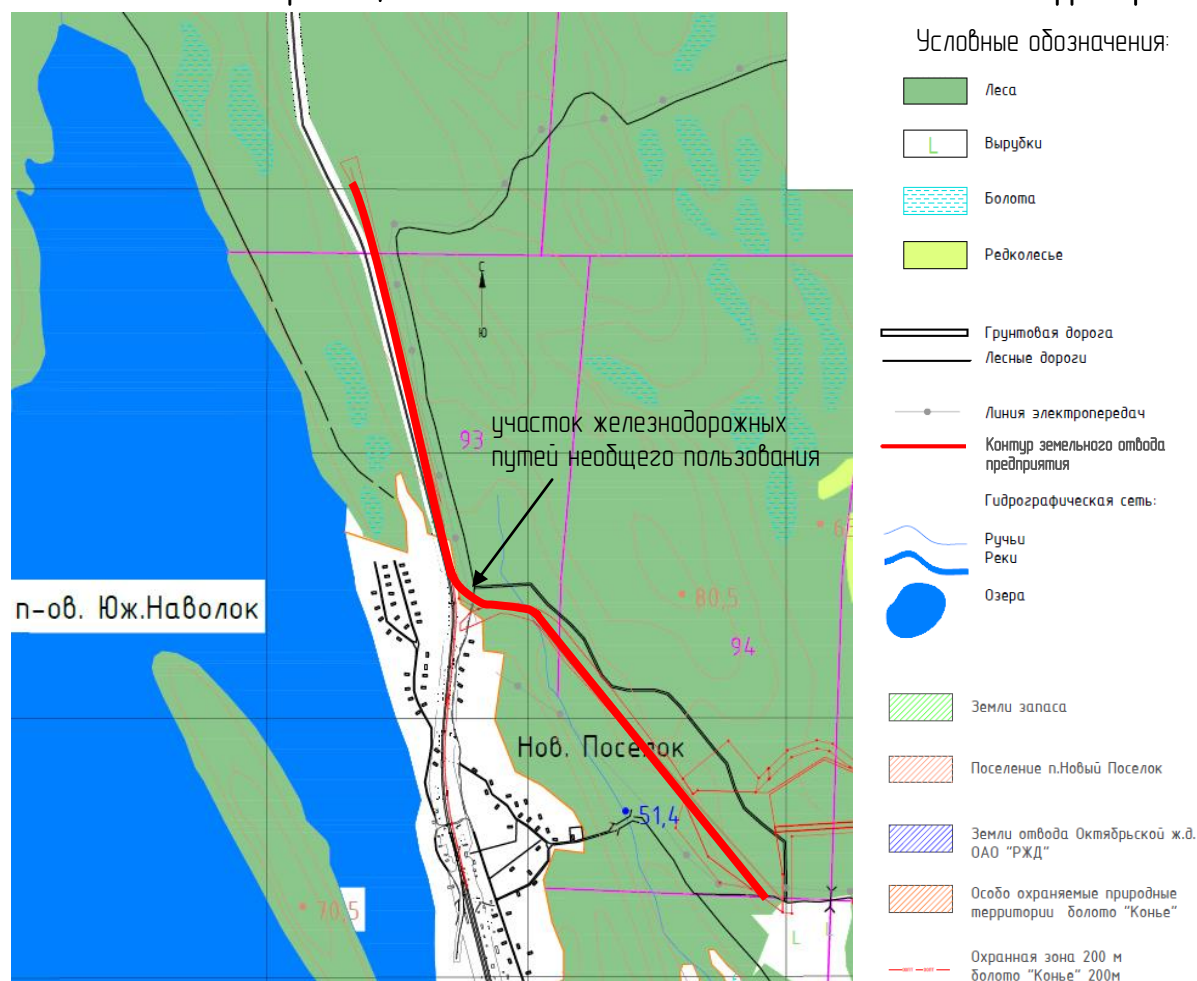


Рис.1.

1.2. СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

В соответствии с заданием на производство работ на объекте для реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути общего пользования АО «КП-Габдра» производится оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта с целью выработки оптимальных технологических и экономических проектных решений

В соответствии с заданием на производство инженерно-экологических изысканий основные сведения и данные о проектируемом объекте следующие:

- Назначение по Общероссийскому классификатору основных фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 220.00.00.00.000 сооружения.

- Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности которых влияют на их безопасность: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры.

- Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство сооружения определить при выполнении инженерных изысканий и указать в проектной документации.

- Принадлежность к опасным производственным объектам по критериям, установленным законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности: проектируемое сооружение не относится к опасному производственному объекту.

- Пожарная и взрывоопасная опасность: пожарную и взрывопожарную опасность определять не требуется.

- Уровень ответственности нормальный.

- Предполагаемые техногенные воздействия на окружающую среду: выбросы вредных веществ в атмосферу от работающих двигателей внутреннего сгорания железнодорожных объектов, внешние шумы железнодорожных объектов, загрязнение почвы и водоемов продуктами сгорания топлива двигателей железнодорожных объектов.

- Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых сооружений и их материалы: железнодорожные пути общего пользования протяженностью ориентировочно 3,5 км.

1.3. ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Территориально обследуемый участок трассы находится севернее станции Новый Поселок Республики Карелия. Полоса трассы проектируемого строительства общей протяженностью 3,5 км проходит вдоль существующего пути общего пользования, с юго-востока в северо-западном направлении от погрузочной площадки до выставочного парка.

Инженерные коммуникации непосредственно в полосе исследуемой трассы и на примыкающих к ней участках представлены воздушными и подземными кабельными линиями освещения и в районе примыкания к железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Мурманск – высоковольтными электрическими контактными линиями.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		5

1.4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Кондопожский район расположен в южной части Республики Карелия. Граничит с Медвежьегорским, Суоярвским, Пряжинским и Прионежским районами Республики Карелия. На юго-востоке район имеет выход к Онежскому озеру. Административный центр — г. Кондопога.

Площадь района — 5 947 км². Большая часть территории покрыта лесом (основные породы: сосна и ель); около 1/5—1/4 территории составляет водная поверхность. Численность населения г.Кондопоги и Кондопожского района составляет 47500 чел., в том числе сельского населения 11200 чел.

На территории района насчитывается 76 населенных пунктов.

К основным отраслям промышленности района относятся: целлюлозно-бумажное производство (ОАО «Кондопога»), камнеобработка и каменное литье, лесозаготовка и деревообработка, производство строительных материалов.

Кроме этого, в районе сосредоточены около 50 % запасов титаномагнетитовых руд Карелии, также в районе значительные запасы строительных камней — диабазов, доломитов, гранитов. Есть источники минеральных вод.

Действуют в районе две гидроэлектростанции: Кондопожская и Пальеозерская ГЭС, входящие в единый Сунский каскад, суммарной мощностью 50,6 МВт и вырабатывают в среднем 245 млн кВт·ч возобновимой электроэнергии в год.

Станция Новый Посёлок — посёлок в составе Кедрозерского сельского поселения Кондопожского района Республики Карелия. Численность населения в разрезе сельских населённых пунктов Республики Карелия по состоянию на 1 января 2013 года составляет 36 человек.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
						6
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

2.1. КЛИМАТ

Климат района работ умеренный, переходный от морского к континентальному. Характерной чертой циркуляционных процессов является западный перенос, определяющий в течение всего года преобладание воздушных масс, поступающих с Атлантики. Это обуславливает продолжительную умеренно холодную зиму и умеренно теплое лето с довольно значительным количеством осадков. Наряду с этим вторжения воздушных масс из Арктики вызывают длительные похолодания. Влияние Онежского озера и орографии района выражено в преобладании ветров юго-восточного и северного направлений.

Зимой преобладают ветры с южной составляющей. Средняя температура января минус 10,7° С. Абсолютный минимум температуры может достигать минус 43° С. Осадков выпадает 42–48 мм в месяц. Продолжительность залегания снежного покрова в среднем составляет 150 дней. Наибольшая из средних толщина снежного покрова на открытом месте составляет 40 см, наблюденный максимум 70 см.

Весной переход средних суточных температур к положительным значениям наблюдается в середине апреля. Среднемесячное количество осадков составляет 33–48 мм. Снежный покров сходит в конце апреля.

Летом преобладают ветры с юго-западной и юго-восточной составляющей. Самый теплый месяц лета — июль, его средняя температура 16,9° С. Максимум температуры может достигать 34,0° С. Среднемесячное количество осадков составляет 65–75 мм.

Осень теплее весны. Переход средней суточной температуры к отрицательным значениям наблюдается в начале ноября. Снежный покров устанавливается в конце ноября. Среднемесячное количество осадков составляет 55–78 мм. [1].

Метеорологические характеристики и коэффициенты приняты согласно письма ГУ "Карельский ЦГМС" № 967 от 21.06.2007 г: Табл. 2.1.1.

Наименование характеристики								Величина	
коэффициент стратификации атмосферы, А								160	
коэффициент рельефа местности								1	
средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С								+21,1	
средняя температура наиболее холодного месяца, °С								– 15,9	
скорость ветра U*, повторяемость которой составляет 5 %, м/сек								7	
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
16	9	7	23	12	11	10	12	14	

Климатическая характеристика района приводится по данным метеостанции Кондопога.

Среднее месячное и годовое количество осадков, мм Табл. 2.1.2.

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI–III	IV–X	Год
Кондопога	48	42	33	37	48	65	68	75	78	55	59	45	227	426	653

РОЗА ВЕТРОВ

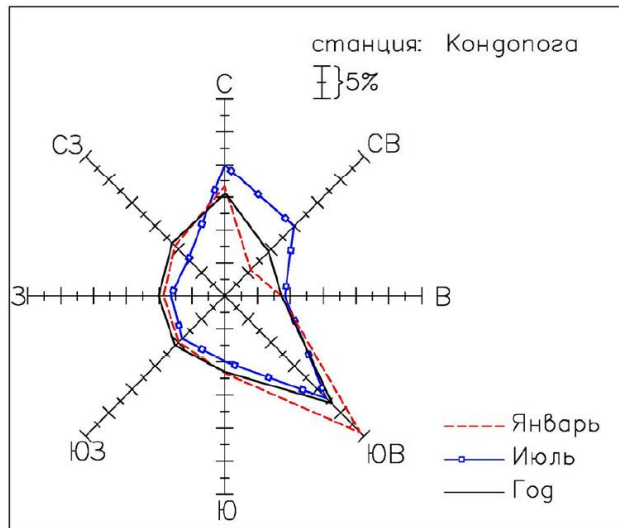


Рис. 2.

2.2. ГИДРОГРАФИЯ

Проектируемый объект размещается на водосборе Онежского озера. Гидросеть в районе представлена системой больших и малых озер, рек, ручьев. Наиболее крупными водоемами являются Онежское озеро и оз. Кедрозеро. Наиболее крупными водотоками — ручей Черга, ручей Синяк, ручей Без названия.

Ближайшие водные объекты: оз. Кедрозеро и ручей Без названия. Участок проектируемого объекта расположен на водосборе ручья Без названия, протекающего в восточнее в юго-восточном направлении. Участок проектируемой трассы в центральной части пересекает ручей Без названия.

Озеро Кедрозеро принадлежит к бассейну Балтийского моря, расположенной на водосборе р. Лижмы — притока Онежского озера. Площадь водосбора 895 км². Высота над уровнем моря 62 м (БС). Котловина тектонического происхождения. На озере — 9 островов общей площадью 0,6 км². В озеро впадают реки Кондозерка, Лижма и 5 ручьев, вытекает р. Лижма. Площадь зеркала 24,3 км², длина береговой линии 56 км, объем озера 0,242 км³, длина озера 19,3 км, средняя глубина 10 м, наибольшая 28 м.

Многолетний водный баланс и показатели внешнего водообмена

Табл.2.2.1.

Приход, млн м ³		Расход, млн м ³		Условный водообмен	
Приток с водосбора	Осадки на зеркало	Сток из озера	Испарение с водной поверхности	Коэффициент, год ⁻¹	Период, год
311	15,4	319	7,4	1,32	0,76

Термический и ледовый режимы

Табл.2.2.2.

Характеристика	Дата перехода t воды через 10 оС		Температура поверхности воды у берега, оС						Дата ледостава	
	Весна	осень	V	VI	VII	VIII	IX	X	Нач.	Оконч.
средняя	31.05	23.09	5.5	14.1	17.9	16.3	11.4	5.3	22.1	08.05

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Ручей Без названия, протекающий западнее ст.Новый Поселок, впадает в болото Конье, расположенное южнее, болото питает ручей Судак. Безымянный ручей длиной 2 км, шириной 2–5 м, с плохо разработанным руслом, уклон берега около 3 градусов, с корытообразной долиной заросшей еловым лесом.

Поверхностный сток полосы проектируемой трассы поступает в дренажную сеть канав, расположенных вдоль существующих путей железной дороги с восточной стороны в сторону понижения рельефа в сторону ручья Без названия.

2.3. ГЕОМОРФОЛОГИЯ И РЕЛЬЕФ

Территория работ расположена в Заонежском сельском районе. Рельеф района работ холмисто-грядовый. Относительная высота холмов и гряд 10–20 м, форма холмов овальная и куполовидная, склоны гряд обычно круче, чем у холмов. Холмы и гряды чередуются с неглубокими понижениями, которые, как правило, заболочены.

Территория под строительство представляет собой приподнятое над озером плато с увалистой, волнистой и мелкогрядовой поверхностью. Рельеф по трассе спокойный без резких перепадов высот, с максимальными гипсометрическими отметками в северной части трассы. Общий уклон поверхности в южном направлении. Абсолютные отметки поверхности в пределах исследованной территории изменяются от 62,8 м до 80,0 м (БС). Перепад высот достигает 11,2 м.

2.4. ТЕКТНИКА

Испрашиваемая территория приурочена к северо-западной части Онежского синклинория (Онежской мульды). Она расположена в северной части обширной пластовой интрузии. Разведанное месторождение приурочено к центральной части пластовых интрузий, распространенных в заонежской свите. По морфологии интрузия представляет собой вытянутое в северо-западном направлении субвулканическое тело, имеющее согласное залегание с вмещающими ее вулканогенно-осадочными породами сегозерско-онежской серии среднепротерозойского возраста. Складчатые структуры осложнены протяженными продольными и короткими поперечными разломами, а также оперяющими их разрывными нарушениями.

2.5. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие среднепротерозойские вулканогенно-осадочные породы сегозерско-онежской серии, перекрытые чехлом четвертичных отложений. Четвертичные отложения подразделяются на следующие стратиграфо-генетические типы:

- техногенные отложения (t IV);
- современные биогенные (b IV);
- верхнечетвертичные ледниковые (g III);
- позднеледниковые озерно—ледниковые (lg III);
- элювиальные отложения (e I–III)

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
						9
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

Техногенные отложения (t IV) широко развиты на исследуемой территории с поверхности, представлены щебнем, древесной габбро-диабазов, разнозернистыми песками и супесями с примесью почвы. Эти отложения представляют собой различные насыпи под дорожное полотно железной и автомобильных дорог, автомобильных проездов.

Современные биогенные отложения (b IV) развиты с поверхности повсеместно и представлены биогенными образованиями, среди которых выделяются подзолистые почвы с корнями деревьев и кустарников, а так же торфом и заторфованными грунтами в пониженных участках. Мощность почвы по трассе проектируемого объекта не превышает 0,2 м, торфа – 1,0 м. Максимальная мощность наблюдается в северной части.

Верхнечетвертичные отложения (g III) составляют основную часть вскрытого геологического разреза и представлены моренными грунтами ледникового комплекса, содержащими линзы и прослойки внутриморенных грунтов водно-ледникового генезиса. На всей территории с поверхности отмечается наличие поверхностных и приповерхностных валунов. Ледниковые отложения представлены мореной 1 и 2 карельского оледенения. По составу выделяются супеси песчанистые с гравием, галькой и валунами.

Озерно-ледниковые отложения (lg III) имеют незначительное развитие на участке работ. В понижениях рельефа возможно развитие пылеватых супесчаных грунтов.

Элювиальные отложения (e I-III) развиты в основании разреза четвертичных отложений, представлены габбро-диабазами и габбро-диоритами трещиноватыми и выветрелыми в прикравельной части до состояния щебенисто-глыбового элювия.

2.6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются развитием грунтового водоносного горизонта, приуроченного к ледниковым отложениям геологического разреза. Горизонт характеризуется низкой водообильностью. Подземные воды большей частью безнапорные. Положение их уровня определяется гипсометрическим положением устья скважины. В период производства инженерно-геологических изысканий уровни зафиксированы на разных отметках, на глубинах от 0,0 до 2,1 м от поверхности. Водопроявление в моренных супесях происходит по песчаным гнездам, прослоям и линзам, коэффициенты фильтрации, которых составляют от 0,1 до 4,0 м/сутки. В хорошо дренированных щебенистых насыпных грунтах, расположенных на возвышенностях, грунтовые воды не отмечались. В периоды интенсивного снеготаяния и затяжных дождей следует ожидать подъема уровня вплоть до образования открытого зеркала в понижениях рельефа.

По составу воды гидрокарбонатно-сульфатные, смешанного катионного состава, пресные, с минерализацией до 0,340 г/л.

Общее движение потока подземных вод направлено в сторону понижения рельефа, в юго-восточном направлении по существующим водотокам, и далее в Онежское озеро, являющегося базисом эрозии. Питание грунтового горизонта инфильтрационное, за счет атмосферных осадков. Область питания горизонта совпадает с областью его развития, что

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		10

в условиях пересеченного рельефа приводит к скоплению и застаиванию поверхностных вод на пониженных участках рельефа, особенно замкнутых.

По условиям защищенности горизонт является незащищенным от проникновения поверхностного загрязнения.

2.7. ЭКЗОГЕННЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Среди современных геологических процессов и явлений, отрицательно влияющих на строительство и эксплуатацию проектируемых сооружений, по трассе развито сезонное промерзание грунтов и обусловленное им морозное пучение, плоскостная эрозия на склонах и заболачивание межрядовых понижений.

Сезонное промерзание грунтов и обусловленное им морозное пучение. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная для природно-климатических условий г. Кондопога, составляет для супесей и песков пылеватых – 171 см. Мерзлые породы способствуют максимальному переносу загрязнений с поверхностным стоком в период снеготаяния.

Пучение развито в местах развития насыпных грунтов. Оно связано с расширением воды при замерзании, поэтому сильному пучению подвержены водонасыщенные грунты.

Плоскостная эрозия. Работа дождевых и талых вод по склонам возвышенности проявляется в смыбе захваченных потоком частиц грунтов и их переотложении и осаждении в виде покровных современных образований в углублениях микрорельефа и в подножии склонов. Активизации плоскостной эрозии, способствует вырубка леса и нарушение почвенно-растительного покрова при разработке месторождения, при этом возможен переход плоскостной эрозии в линейную. Вышеприведенные процессы, характерные для склонов в естественных условиях, могут развиваться и на искусственных склонах – откосах насыпей и бортах выемок.

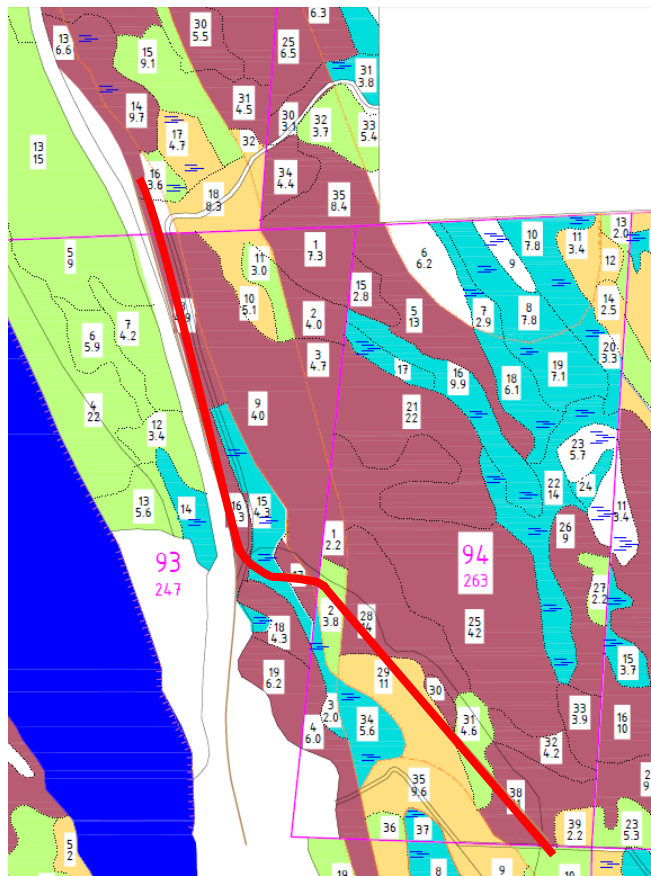
Заболачивание. Процессу заболачивания способствуют климатические условия, рельеф местности и наличие относительно водоупорного горизонта.

2.8. ПОЧВЫ

Почва на территории района проведения работ подзолистая супесчаная. В еловом лесу встречается подзолистая иллювиально-гумусово-железистая почва, развитая на моренных песках и реже песках, количество мелкозема которых составляет 60–80%. Моренные отложения обогащены элювием диабазов, что отразилось на химическом составе почв. Для этих почв характерна маломощная лесная подстилка и хорошо выраженный гумусово-аккумулятивный горизонт мощностью 15–25 см.

Почвенный покров участка представлен в основном урбаноземами и конструктороземами сформированными на техногенных насыпных и ледниковых отложениях. Карта типов и подтипов почв района проектируемого объекта показана на рисунке 3. Карта лесорастительных свойств почвы района проектируемого объекта показана на рисунке 4.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИСЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		11

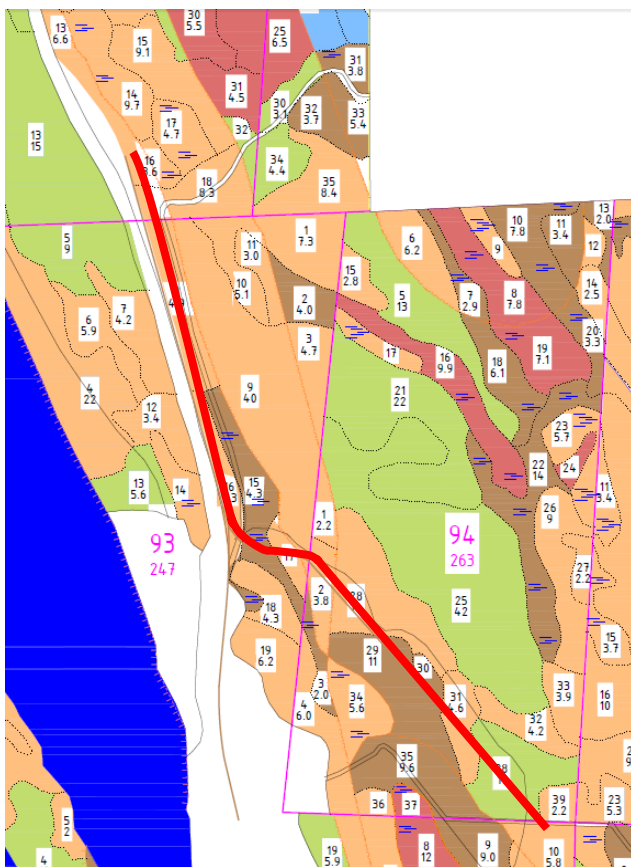


Условные обозначения

Типы почвы	
Буроземы аккумулятивно-глуксовые	
Пodzолы торфянисто- и торфяноглебовые	
Подбуры арбузные	
Болотные перегнойно-торфяные низинные	
Примитивные обыкновенные	
Торфяники на сельхоз. землях	

- Насаждения на сырых и мокрых почвах
- Болота
- Номер и площадь выдела
- Номер и площадь квартала
-
- Контур земельного отвода предприятия
- Границы квартала
- Границы выделов
- Защитные полосы лесхозн. части
- Защитные полосы вдоль нерестовых водоемов
- Границы поселений

Рис. 3



Условные обозначения

Бонитет	
II	
III	
IV	
V	

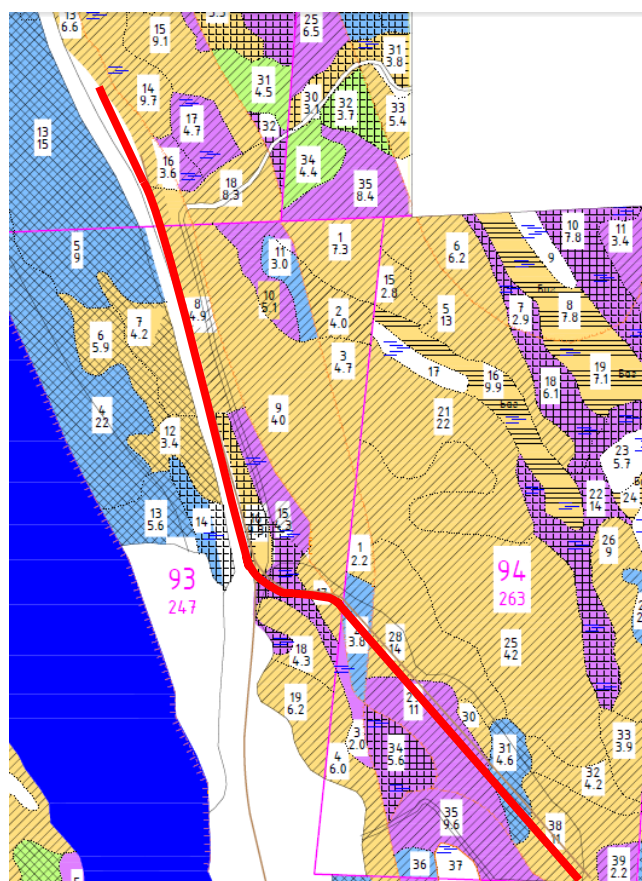
- Насаждения на сырых и мокрых почвах
- Болота
- Номер и площадь выдела
- Номер и площадь квартала
-
- Контур земельного отвода предприятия
- Границы квартала
- Границы выделов
- Защитные полосы лесхозн. части
- Защитные полосы вдоль нерестовых водоемов
- Границы поселений

Рис. 4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

2.9. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

Территория проведения работ находится в подзоне средней тайги, для которой характерно развитие лесов еловой формации. Встречается редкий лиственный лес и кустарник. Геоботаническая карта лесорастительных свойств почвы района проектируемого объекта показана на рисунке 5.



Условные обозначения

Древесные породы	
Ель	
Сосна	
Береза	
Осина	

Вид лесов	
Черничные	
Травяно-элоховые	
Долголиственный	
Ершичные	
Прочие:	
базальтовый - баг	
кисличный - кис	
осоково-сфагновый - ос-сф	
скальный - ск	
сфагновый - сф	
таволочный - тв	

- Насаждения на сырых и мокрых почвах
- Болота
- Номер и площадь выдела
3
339
- Номер и площадь квартала
113
682
- Контур земельного отвода предприятия
- Границы квартала
- Границы выделов
- Защитные полосы лесхоз. части
- Защитные полосы вдоль нерестовых водоемов
- Границы поселений

Рис .5

2.10. ЖИВОТНЫЙ МИР

Животный мир территории посещают типичные представители фауны средней тайги. Здесь могут встречаться: белка, лисица, заяц-беляк; хищные звери: куница, медведь и волк. Также возможны заходы таких крупных животных как лось и кабан. Из лесных птиц встречаются: тетерев, глухарь, рябчик.

Участок изысканий располагается в условиях не прекращаемой антропогенной нагрузки, главными составляющими которой являются, селитебная, хозяйственная и транспортная нагрузка, что определяет незначительный по разнообразию видовой состав фауны. Орнитофауна представлена, как синантропными видами (серая ворона, домовый воробей, полевой воробей, ласточка деревенская, скворец), так и типично лесными (зяблик, белобровик, рябинник, белая и желтая трясогузки, большая и хохлатая синицы), животными и грызунами, характерными для урбанизированных территорий, в большинстве домашними и одичавшими животными (собаки, кошки).

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

3. СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. АТМОСФЕРА

Вследствие трансграничных потоков соединений серы и азота в атмосфере, поступление этих веществ на исследуемую территорию происходит в основном со стороны Финляндии и со стороны г. Санкт-Петербурга, что обусловлено западным и юго-западным направлением господствующих ветров.

Наиболее значительное воздействие на атмосферу происходит от предприятий г.Кондопога и от автомобильного и железнодорожного транспорта.

Фоновые концентрации основных вредных примесей в атмосферном воздухе по данным ФБГУ «Карельский ЦГМС» для станции Новый Поселок показаны в таблице 3.1.1.

Табл. 3.1.1.

Наименование вещества	ПДК, мг/м ³	концентрация	
		мг/м ³	доли ПДК
диоксид азота	0,200	0,024	0,10
диоксид серы	0,500	0,006	0,06
оксид углерода	5,000	0,800	0,16

В целом уровень загрязнения атмосферы не превышает предельно допустимых норм.

3.2. ГИДРОСФЕРА

Основным источником загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- трансграничный перенос загрязняющих веществ со стороны преобладающих ветров;
- азротехногенный перенос загрязняющих веществ от автомобильных дорог и проездов;
- перенос загрязняющих веществ поверхностными и подземными водами.

По данным исследований Карельского ЦГМС – филиала ФБГУ «Северо-Западное УГМС» в III квартале 2017 года гидрологическая ситуация в целом по Карелии характеризовалась пониженной водностью по сравнению с тем же периодом предыдущего года. В химическом составе воды существенных изменений не произошло. Температура воды в исследуемых водных объектах находилась в пределах 0,0–3,5оС. Кислородный режим всех наблюдаемых водных объектов был удовлетворительным. Реакция среды (рН) характеризуется как «нормальная» (5,98–7,78). Минерализация воды всех наблюдаемых водных объектов была низкой и не превышала 90,7 мг/дм³.

Воды наблюдаемых водных объектов характеризовались высоким значением цветности: от 24 град. Имитационной Pt-Co шкалы (оз. Топозеро) до 388 град. Количество органических веществ (по ХПК) превышало норму в 1,1–3,2 ПДК. Содержание органических веществ (по БПК5) было удовлетворительным.

Воды, характеризовались высоким содержанием железа общего (2,10 – 27,7 ПДК). Концентрации меди в большинстве отобранных проб (57%) превышали ПДК в 1,1–2,0 раза.

Остальные определяемые показатели оставались в допустимых пределах.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		14

В IV квартале 2017 года наблюдения за состоянием поверхностных вод проводились на 21-ой реке, 4-х озерах и 2-м водохранилищам Республики Карелия. Отобраны и обработаны 79 проб по 36 показателям физико-химического состава воды.

Водность на большинстве водных объектов северной и центральной части Карелии была выше по сравнению с тем же периодом предшествующего года, в остальной части территории – ниже.

В химическом составе воды в исследуемых водных объектах существенных изменений не произошло.

Температура воды в пределах 0,0–10,2°C.

Кислородный режим удовлетворительный.

Реакция среды (рН) характеризуется как «нормальная» (5,73–7,60).

Минерализация воды низкая (не выше 47,1 мг/дм³), исключение составила р. Незлинка (152,2 мг/дм³).

Воды всех наблюдаемых водных объектов характеризовались высокими значениями цветности: от 30 град. имитационной Pt-Co шкалы (оз. Топозеро) до 429 (Незлинка устье).

Количество органических веществ (по ХПК) в водах всех водных объектов превышало норму в 0,60–5,75 ПДК.

Содержание органических веществ (по БПК₅) в большинстве водных объектов не превышало ПДК, лишь в 15% из 100% было зафиксировано небольшое превышение ПДК.

Воды всех наблюдаемых водных объектов характеризовались нормальным содержанием железа общего (0,082–1,836 мг/л).

Концентрации меди не превышали ПДК.

Остальные определяемые показатели оставались в допустимых пределах.

Озеро Кедрозеро [9] по химическому составу воды характеризуется как олигозумусное среднещелочностное нейтральное слабощелочное гидрокарбонатного класса группы Ca, олиготрофное, высокого качества.

Табл.3.2.1.

Химический состав воды оз.Кедрозеро

Ca ²⁺	5.0	Σ _и	36.6	F	0.02	N-NO ₃ ⁻	0.02	Zn	28
Mg ²⁺	2.6	ЦВ	28	Si	1.4	O ₂	85–99 (91)	Cu	1
Na ⁺	2.1	ПО	9.2	P _{общ}	6	CO ₂	1.4–5.1 (2.4)	Pb	< 0.05
K ⁺	0.4	БПК ₅	1.2	P _{мин}	1	рН	6.9–7.4 (7.2)	Cd	< 0.01
HCO ₃ ⁻	20.2	Chl a	1.8	N _{общ}	0.45	Взв. в-во	1.1	Ni	< 0.1
SO ₄ ²⁻	5.4	Fe _{общ}	0.05	N _{орг}	0.41	Нефтепр.	0.03		
Cl ⁻	1.6	Mn	0.04	N-NH ₄ ⁺	0.02				

При рекогносцировочном обследовании территории проектируемого строительства был произведен отбор 2-х проб поверхностной воды (пункты №№ 1,2) из ручья Без названия с целью установления состояния и степени ее загрязнения до начала строительства и эксплуатации объекта и одна проба – из ручья Черга в районе устья, где ручей впадает в Лижменскую губу Онежского озера, для оценки фоновое состояние поверхностных вод. Расположение пунктов №№ 1,2 выбрано с учетом положения ручья относительно проектируемого объекта – у истока и ниже по течению, для оценки изменений химических и

санитарно-эпидемиологических показателей воды при существующей антропогенной нагрузке от действующих путей и ближайшего населенного пункта — ст.Новый Поселок.

Стандартный перечень химических показателей принят исходя из конкретной ситуации на территории и визуальной оценки степени ее загрязнения и в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03».

Результаты исследований поверхностных вод представлены в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2

Показатель (ед.изм.)	Ед. измерения	ПДК ОДК	Пр.3 (фон) (ручей Черга)	Пр.1 (ручей без названия)	Пр.2 (ручей без названия)
pH	ед.pH	6,5–8,5	6,97±0,0	6,99±0,05	7,00±0,05
Нитраты	мг/дм ³	45,0	<0,2	<0,2	0,89±0,18
Нитриты	мг/дм ³	3,3	<0,2	<0,2	<0,2
Хлориды	мг/дм ³	350,0	1,9±0,4	1,16±0,28	2,5±0,6
ХПК	мгО ₂ /дм ³	80	25,4±7,6	27,3±8,2	29,1±8,7
Общее Железо	мг/дм ³	0,3	0,292±0,073	0,128±0,032	0,316±0,079
Медь	мг/дм ³	0,005 (0,001рх-1хп)	0,069±0,035	0,034±0,017	0,077±0,039
Кадмий	мг/дм ³	0,001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Мышьяк	мг/дм ³	0,05	<0,005	<0,005	<0,005
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	3,0	1,7±0,4	1,8±0,5	0,8±0,2
Ртуть	мг/дм ³	0,0005	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Свинец	мг/дм ³	0,03	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Общее бактериальное число	КОЕ/мл	100	7,0	6,0	4,0
Общие колиморфные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100мл	<500*	18,0	11,0	13,0
Термотолерантные колиморфные бактерии (ТКБ)	КОЕ/100мл	<100*	6,0	1,0	3,4
Колифаги	БОЕ/100мл	<10*	не одн.	не одн.	не одн.
Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/1л	-	не одн.	не одн.	не одн.
Яйца гельминтов	экз/25л	-	не одн.	не одн.	не одн.
Цисты патогенных простейших	экз/25л	не доп	не одн.	не одн.	не одн.

Оценка качества поверхностных вод осуществляется по следующим документам:

1. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод;
2. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Приказ Росрыболовства от 13

декабря 2016 года N 552;

3. ГН 2.15.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с изменениями на 16 сентября 2013 года);
4. ГН 2.15.2307-07 Ориентировочно допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с изменениями на 16 сентября 2013 года).

По водородному показателю поверхностные воды участка (ручей Без названия) – нейтральные и слабощелочные. Во всех пробах, включая фоновую, отмечено повышенное содержание меди относительно ПДК (0,001 мг/дм³) в воде водных объектов рыбохозяйственного назначения. Для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения ПДК меди составляет 1,0 мг/дм³ и качество воды не превышает этот показатель. Повышенное содержание меди характерно для поверхностных вод ручьев, дренирующих болота и связано с наличием в воде значительного количества гуминовых и фульвокислот. Главным источником поступления гумусовых кислот в природные воды являются почвы и торфяники, из которых они вымываются дождевыми и болотными водами. Значительная часть гумусовых кислот вносится в водоемы вместе с пылью и образуется непосредственно в водоеме в процессе трансформации “живого органического вещества”.

По остальным показателям пробы соответствуют гигиеническим нормативам.

3.3. ПОЧВА

Основными источниками загрязнения почвы являются:

- трансграничный перенос загрязняющих веществ со стороны преобладающих ветров;
- аэротехногенный перенос загрязняющих веществ от автомобильных дорог и проездов;

В целом, на территории района отмечается повышенное накопление в подстилках железа (>3500 мг/кг), цинка (116 мг/кг), марганца (>1600 мг/кг), серы (>1100 мг/кг), кобальта (достигает ОДК). [3].

Содержание тяжелых металлов и серы в лесных подстилках в Кондопожском районе, мг/кг.

Табл. 2.8.1

Содержание мг/кг	Ni	Cu	Co	Cr	Pb	Cd	Zn	Fe	Mn	S
Max	29,2	30,6	6,68	17,4	28,9	0,80	116	34200	10720	3065
Min	7,4	7,2	1,64	10,8	11,5	0,26	50	650	275	1395
Среднее	15,4	13,9	3,41	13,4	19,9	0,51	77	10964	2309	2329
ПДК	50	100	50	100	32	3	300	-	1500- 3000	-
ОДК	20-40	33-36	5	32	0,5-1	55-110	-	-	-	-
Начало загрязнения	>30	>100	>5,0	>50	>32	>0,8	>100	>3500	>1600	>1100

Обочины проезжих частей автодорог загрязнены мелким бытовым мусором (отходы, продуктовая упаковка, пластиковая и металлическая тара из под напитков), локально – нефтепродуктами, образующихся в результате вытекания продуктов неполного сгорания топлива из труб глушителей автомобилей.

3.4. ЛИТОСФЕРА

На территории проектируемого строительства было проведено геохимическое опробование почв и отбор проб на микробиологические и гельминтологические исследования по площадкам с целью установления состояния и степени загрязнения и заражения почв до начала строительства и эксплуатации объекта.

При рекогносцировочном почвенном обследовании было намечено 11 почвенных площадок. Местоположение площадок отбора проб почв в соответствии с инвентарным номером показано на карте фактического материала (графическое приложение №1).

Отбор проб производился в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 методом конверта, размер площадок 5 x 5 м, с глубиной отбора 0,1-0,2 м.

Пробы были доставлены автотранспортом в лабораторию в тот же день.

Стандартный перечень химических показателей принят исходя из конкретной ситуации на территории и визуальной оценки степени ее загрязнения и в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы».

Оценка загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (Zс) определялась по формуле: $Z_c = \sum (Kc_i + \dots + Kc_n) - (n-1)$, где:

n – число определяемых суммируемых веществ;

Kc_i – коэффициент концентрации i – го компонента загрязнения.

Просчитаны варианты превышения концентрации тяжелых металлов относительно к ОДК, ПДК (ГН 2.1.7.2042-06) для почв относительно их фоновое содержание для района работ и для средней полосы России (см. таблицу № 3.4.1).

Результаты количественного химического анализа

Таблица № 3.4.1

№ п/п	Глубина отбора	рН	Нефтепродукты	3,4 Бенз(а)пирен	Zn (валовое содержание)	Cu (валовое содержание)	Pb (валовое содержание)	Ni (валовое содержание)	Cd (валовое содержание)	As (валовое содержание)	Hg (валовое содержание)	Zс (ПДК/ОДК)	Zс (Фоновая)	Zс фон ср.полоса России
Пл.328	0,1-0,2	3,910	5,0	0,005	1,750	0,940	0,500	2,340	0,050	0,050	0,005	-5,68	0,37	-4,21
Пл.329	0,1-0,2	3,410	23,0	0,010	3,170	2,430	0,500	0,940	0,050	0,050	0,005	-5,68	1,19	-4,21
Пл.330	0,1-0,2	3,160	5,0	0,005	1,980	0,850	0,624	2,100	0,050	0,050	0,005	-5,69	0,55	-4,24
Пл.331	0,1-0,2	4,590	12,0	0,005	2,530	0,500	0,500	1,520	0,050	0,050	0,005	-5,72	0,26	-4,38
Пл.327	0,1-0,2	4,540	12,0	0,005	1,680	1,220	0,500	1,970	0,050	0,050	0,005	-5,69	0,27	-4,24
Пл.339	0,1-0,2	3,820	14,0	0,005	3,150	1,280	0,500	3,140	0,050	0,050	0,005	-5,60	1,74	-3,99
Пл.340	0,1-0,2	4,090	16,0	0,005	2,880	1,460	0,527	1,290	0,050	0,050	0,005	-5,70	0,81	-4,28

Пл.341	0,1-0,2	4,170	6,0	0,005	3,470	2,240	0,500	3,170	0,050	0,050	0,005	-5,57	2,36	-3,85
Пл.342	0,1-0,2	3,220	7,0	0,008	1,910	0,860	0,500	0,500	0,050	0,050	0,005	-5,77	-0,45	-4,52
Пл.344	0,1-0,2	3,240	5,0	0,005	3,140	0,790	0,500	1,480	0,050	0,050	0,005	-5,70	0,73	-4,33
ПДК	-	-	-	0,02	110,00	66,0	32,0	40,0	1,0	2,0	2,1			
ОДК	-	-	-	-	55,00	33,0	32,0	20,0	0,5	-	-			
Пл.345 (фоновая)		3,350	6,000	0,007	1,670	2,330	0,629	2,080	0,050	0,050	0,005			
Фоновое содержание для средней полосы России**		-	-	-	28,00	8,00	6,00	6,00	0,05	1,50	0,05			

По критериям экологической оценки загрязнения почвы нефтепродуктами в соответствии со Справочным приложением Б к СП 11-102-97, СанПиН 2.1.7.1287-03, справочным приложением № 4 пособия «Экологическое проектирование и экспертиза» и Письмом Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.03.1995 г. №3-15/582 (о Методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязненных земель, утвержденных Роскомземом, Минприроды России, Минсельхозпродом России и согласованных с РАСХН) концентрации являются допустимыми и не требуют вмешательства.

По ориентировочной шкале опасности загрязнения почв по суммарному показателю относительно ПДК и ОДК $Z_c < 16$ по всем площадкам категория загрязнения почв характеризуется как допустимая.

По микробиологическим показателям (СанПиН 2.1.7.1287-03) почва на участке соответствует санитарным нормам и является «чистой» (Приложение №5).

По паразитологическим показателям (СанПиН 2.1.7.1287-03) почва соответствует санитарным нормам и является «чистой» и не представляет риск эпидемической опасности (Приложение №5).

Исключение составили две почвенные площадки, где выявлено превышение допустимого содержания яиц гельминтов. Почва на площадке №329 (40 экз/кг) оценивается по степени эпидемиологической опасности как «опасная», на площадке №340 (10 экз/кг) оценивается, как «умеренно опасная».

3.5. РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

По данным радиационно-гигиенической паспортизации территории Российской Федерации, наибольший вклад в годовую дозу облучения населения России вносят природные источники (от 67,8 до 69,5%) и медицинское облучение (от 29,5 до 34,1%). На долю всех остальных источников приходится менее 1% дозы.

В Республике Карелия не зарегистрированы территории, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате радиационных аварий или локальных выпадений от ядерных взрывов. Участок сложен горными породами с низкой радиоактивностью, не превышающей предельно допустимую норму радиационной безопасности (НРБ-99/2009). Гамма-фон соответствует

естественному и обусловлен природными радионуклидами, содержащимися в окружающей среде.

Ежедневные измерения на местности мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения по территории республики осуществлялось на 19 метеостанциях (МС). Среднесуточные значения МЭД станций наблюдений находились в пределах естественного фона (0,20 мкЗв/час) для Республики Карелия 5–12х10–2мкЗв/час, среднемесячные значения представлены в таблице.

Пробы радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность отбирались горизонтальным планшетом на станции Петрозаводск. Среднесуточная суммарная бета-активность выпадений находилась на уровне фоновых значений предыдущего месяца и составляла – 0,39 Бк/м² *сутки.

Случаев ВЗ и ЭВЗ по радиоактивности не зафиксировано.

Среднемесячные значения МЭД станций Карельского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо-Западное УГМС» по данным наблюдения МЭД ближайших метеостанций в Медвежьегорске – 8 мкР/ч, Кондопоге – 9 мкР/ч.

Радиационные обследования участка выполнены специалистами испытательной лаборатории ООО «Трудосфера» в соответствии с СП 2.6.1.758-99, СП 2.6.1.799-99, СП 2.6.1.1292-03, ОСПОРБ-99.

Мощность дозы гамма-излучения на исследуемой территории не превышает гигиенический норматив (0,3 мкЗв/ч) установленный нормативными документами. Протокол радиационного исследования земельного участка приводится в приложении №6.

3.6. ШУМОВАЯ, ИНФРАЗВУКОВАЯ И ВИБРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ

Участок производства работ находится в лесном массиве, в отдалении от населенных пунктов. Ближайший поселок – ст. Новый Поселок находится на расстоянии около 110 м.

Основным источником внешних воздействий на исследуемой территории являются потоки железнодорожного транспорта.

Шумовая, инфразвуковая и вибрационная оценка участка оценивалась в месте ближайшего расположения жилой застройки к железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Мурманск.

По результатам натурных измерений уровни шума, инфразвука и вибрации на исследуемой территории не превышают гигиенических нормативов, установленных нормативными документами. Протоколы инструментальных замеров уровня шума, инфразвука и вибрации приводятся в приложении №6.

3.7. ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОМАГНИТОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Основным источником внешних воздействий на исследуемой территории являются воздушные и подземные высоковольтные электрические контактные линии, расположенные на железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Мурманск.

Оценка электромагнитного воздействия от существующих линий оценивалась в месте

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
						20
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

ближайшего расположения жилой застройки к железнодорожной магистрали Санкт-Петербург – Мурманск.

По результатам натурных измерений уровень электро-магнитного излучения на участке не превышает гигиенических нормативов, установленных нормативными документами. Протокол инструментальных замеров ЭМИ приводится в приложении №6.

3.8. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При строительстве объекта и его эксплуатации возможны следующие виды отрицательного воздействия на природную среду:

Изменение рельефа вследствие подъема территории отсыпкой.

Загрязнение атмосферного воздуха:

– выхлопными газами при работе автотранспорта, при работе строительной и иной эксплуатационной техники и оборудования при строительстве объекта, и выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания железнодорожных объектов;

– выбросами пыли при экскаваторных, бульдозерных и прочих работах, при движении автотранспорта в засушливое время года при строительстве объекта;

– выбросами пыли при ветровой эрозии.

Изменение (улучшение) условий поверхностного стока при водоотведении с территории.

Загрязнение поверхностных и подземных вод сточными водами, которые могут быть загрязнены взвешенными веществами и нефтепродуктами.

Захламление поверхности бытовыми отходами и строительным мусором, загрязнение почвы и водоемов продуктами сгорания топлива двигателей железнодорожных объектов.

Шумовое загрязнение в процессе работы строительной техники и иной эксплуатационной техники и оборудования при строительстве объекта и внешние шумы железнодорожных объектов при его эксплуатации.

Физическое воздействие от проектируемого объекта не прогнозируется.

Нарушение почвенного слоя при движении строительной техники и иной эксплуатационной техники и оборудования.

В процессе эксплуатации объекта негативных техногенных воздействий на территорию, условия землепользования и геологическую среду не прогнозируется.

Планируемая деятельность не приведет к территориальному разобщению земель района и нарушению межхозяйственных и внутрихозяйственных связей различных землепользователей.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
						21
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

4. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

4.1. ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ И ПРИБРЕЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ

Территория участка расположена на восточном берегу оз. Кедрозеро в 330 м от уреза воды, и пересекает ручей Без названия. В соответствии со статьей 65 "Водного кодекса Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017) установлены специальные защитные зоны:

1. Водоохранные зоны ближайших водных объектов составляют:

- оз. Кедрозеро — 200 м;
- ручей Без названия — 50 м.

2. Прибрежные защитные полосы:

- оз. Кедрозеро — 200 м;
- ручей Без названия — 50 м.

3. Береговая полоса общего пользования:

- оз. Кедрозеро — 20 м;
- ручей Без названия — 5 м.

Исследуемый участок расположен в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе ручья Без названия. Рыбохозяйственная характеристика ручья представлена в приложении 12.

4.2. САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ

Действующими нормативными документами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для линий железнодорожного транспорта устанавливаются санитарные разрывы. Санитарный разрыв определяется минимальным расстоянием от источника вредного воздействия до границы жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курорта. Санитарный разрыв имеет режим СЗЗ, но не требует разработки проекта его организации. Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов физических факторов (шума, вибрации, ЭМП и др.).

Согласно СНиП 2.07.01-89* - «Планировка и застройка городских и сельских поселений», Москва 2001 г., п. 6.8; «Нормы и правила проектирования отвода земель для железных дорог» - ОСН 3.02.01 - 97, жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При прохождении железных дорог в выемке (не менее 4 м) или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена до расчетной изолинии, где будут соблюдены нормативные требования. Расстояние от сортировочной станции до жилой застройки принимаются на основе расчета с учетом величины грузооборота, пожаро-взрывоопасности перевозимых грузов, а также допустимых уровней шума и вибрации.

В санитарно-защитной зоне, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Не менее 50% площади санитарно-защитной зоны должно

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		22

быть озеленено.

Оценка влияния железнодорожного транспортного шума на рассматриваемую территорию ведется для эквивалентного и максимального уровня (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 – «Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»).

Для исключения возможности повреждения действующих коммуникаций в процессе строительства устанавливаются охранные зоны:

– вдоль воздушных линии электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии;

Таблица 4.2.1.

Проектный номинальный класс напряжения, кВ	Расстояние, м
до 1	2 (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий)
1-20	10 (5 – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов)
110	20

В охранный зоне действующих линий электропередач категорически запрещается:

- складировать трубы, изоляционные, горюче-смазочные материалы, древесину и другие материалы;
- разводить костры;
- располагать базы стоянок и ремонта механизмов, строительной техники и автотранспорта, вагоны-домики и другое оборудование;
- перемещать, засыпать и ломать опознавательные и сигнальные знаки и контрольно-измерительные приборы;
- устраивать всякого рода свалки, выливать растворы кислот, солей, щелочей и других жидкостей;
- размещать какие-либо открытые или закрытые источники огня;

4.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

В районе строительства находится объекты, относящиеся к особо охраняемым природным территориям, для которых установлены охранные зоны. Документы, устанавливающие режим охраны и использования охранной зоны – Постановление правительства Республики Карелия от 30.06.2009 №145-П.

В 1,0 км на юго-восток от посёлка расположен государственный региональный болотный памятник природы — Болото Конь площадью 86,2 га, эталон разнообразия растительного покрова болотных массивов. Ладвинское центральное лесничество, Лижемское участковое лесничество, кв. 113 (15, 8), 114 (10, 27), 134 (30), 94 (37).

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		23

Размер охранной зоны ООПТ — 200 м, площадь — 194 га.

В 5 км на север от посёлка расположен государственный региональный болотный памятник природы — Болото Разломное площадью 39,0 га, уникальная по генезису болотная система, включающая места произрастания редких видов растений. Ладвинское центральное лесничество, Лижемское участковое лесничество, кв. 137 (14–16), 141 (5). Размер охранной зоны ООПТ — 200 м, площадь — 109 га.

В 3 км на северо-восток от посёлка расположен государственный региональный болотный памятник природы — Болото Пала площадью 204,0 га, сложная болотная система с наличием редких растений, занесённых в Красную книгу России и Красную книгу Республики Карелия. Ладвинское центральное лесничество, Лижемское участковое лесничество, кв. 29 (50), 30 (39), 49 (16–17, 19, 23, 24), 50 (1, 2, 11–13, 15, 19), 72 (22, 23) 73 (10, 11, 31, 26), 94 (9). Размер охранной зоны ООПТ — 200 м, площадь — 205 га.

Режим охраны: запрещены, в том числе в охранной зоне, все виды лесопользования, мелиорации, сбор растений, занесённых в Красные книги, строительство дорог и других сооружений.

Охрана возложена на Кондопожский лесхоз. Контроль осуществляют администрация Кондопожского района РК и Кондопожский городской комитет охраны окружающей среды.

В соответствии со схемой территориального планирования и данным Министерства по Природопользованию и Экологии Республики Карелия территория исследуемого участка не входит в состав **особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения** (Приложение №9). Согласно Государственному докладу о состоянии окружающей среды в Республике Карелия за 2016г. (Раздел №4) исследуемая территория не входит в состав особо охраняемых природных территорий федерального значения.

4.4 ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Согласно Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и письма Министерства Культуры (Приложение №10) на настоящее время на территории участка объектов культурного наследия не значится.

Вместе с тем Управление по охране объектов культурного наследия Республики Карелия сообщает, что данными об объектах, обладающих признаками культурного наследия (в т.ч. археологического) не располагает. В этой связи, в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 ФЗ №73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» №73-ФЗ от 25 июня 2002 г. заказчику работ необходимо обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы участка и провести дальнейшие процедуры, связанные с результатами проведенной экспертизы.

Данная территория расположена в зоне боевых действий периода Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. В соответствии со ст. 22 ФЗ №8 от 12.01.1996 г. «О погребении и похоронном деле» перед проведением любых работ на данной территории органы

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИСЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		24

местного самоуправления обязаны провести обследование местности в целях выявления возможных неизвестных воинских захоронений в соответствии с установленным порядком.

4.5 МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Согласно заключению предоставленному Департаментом по недропользованию по Северо-Западному Федеральному Округу (Приложение №11) полезные ископаемые на изучаемом участке отсутствуют.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		25

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных инженерно-экологических изысканий можно сделать следующие выводы:

1. Природные условия для строительства в целом благоприятные.
2. Антропогенные условия для строительства благоприятные. Категория загрязнения почв по **Zc** характеризуется как допустимая.
3. По *микробиологическим* и *паразитологическим показателям* (СанПиН 2.1.7.1287-03) почва в целом соответствует санитарным нормам и является «**чистой**» и не представляет риск эпидемиологической опасности. Исключение составили почвы на площадке №329 (40 экз/кг яиц гельминтов) оценивается по степени эпидемиологической опасности как «опасная», на площадке №340 (10 экз/кг яиц гельминтов) оценивается, как «умеренно опасная».
4. Воздействие на атмосферный воздух во время строительства объекта прогнозируется как кратковременное.
5. Загрязнение гидросферы при проведении строительства и дальнейшей эксплуатации ожидается минимальным. Подземные воды грунтового горизонта являются незащищенными от проникновения поверхностного загрязнения.
6. Современные шумовое, инфразвуковое, вибрационное, ЭМИ воздействия на территории не превышают нормативных значений.
7. Радиационно-гигиеническая обстановка на территории в пределах норм СанПиН 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.799-99, СП 2.6.1.1292-2003, МУ 2.6.1.2398-08.
8. Месторождений и проявлений полезных ископаемых, стоящих на государственном кадастровом и балансовом учете, на изучаемой территории не значится.
9. Объект находится за пределами ООПТ федерального, регионального и местного значения.
10. Объектов культурно-исторического наследия на данном участке не зарегистрировано.
11. Объект находится в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе ручья Без названия. Соблюдение специального режима на территории водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов территории.
12. С точки зрения экологической безопасности территория под проектируемое строительство соответствует нормативным требованиям в области охраны окружающей среды и природопользования и пригодна для использования под намечаемую деятельность при соблюдении
13. На стадии выполнения строительства необходимо исследовать почвы и грунты на глубину разработки в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 п.4.7.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		26

14. Рекомендации по использованию почв даются в соответствии с таблицей 3 СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы".

Почва на площадке №340 «Умеренно опасная» по микробиологическим показателям (яйца гельминтов)	Использовать в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м.
Почва на площадке №329 «Опасная» по микробиологическим показателям (яйца гельминтов)	Ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м. При наличии эпидемиологической опасности – использование после проведения дезинфекции (дезинвазии) по предписанию органов госсанэпидслужбы с последующим лабораторным контролем.

15. На стадии выполнения строительства необходимо исследовать почвы и грунты на глубину разработки в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 п.4.7.

16. До выполнения строительных работ необходимо выполнить требование ст.45.1 Федерального закона №73-ФЗ (историко-культурная экспертиза участка).

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В соответствии со статьей 36 Федерального закона №7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002 г, при проектировании зданий, строений, сооружений и иных объектов должны учитываться нормы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы размещения отходов производства и потребления, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные и иные наилучшие существующие технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Мероприятия по устранению (предотвращению) возможных негативных воздействий, рекомендуемых к включению в проектную документацию.

Таблица 6.1

Негативные процессы	Мероприятия для снижения негативного воздействия
1. Захламление поверхности	Учет и контроль за обращением с отходами в период строительства. Использование временно устанавливаемых контейнеров для сбора отходов и строительного мусора. Применение запираемых металлических ящиков при строительной технике для сбора ветоши. Своевременный вывоз отходов на свалку
2. Нарушение почвенного слоя	Устройство площадки для организованного размещения строительных конструкций и складирования материалов. Проведение рекультивации отдельных нарушенных участков земель после проведения строительно-монтажных работ.
3. Загрязнение атмосферного воздуха (ЗВ) от строительной техники	Использование только технически исправного автотранспорта и строительной техники прошедшей СТО по контролю токсичности отработанных газов в соответствии с ГОСТ Р 517.09-2001 и ГОСТ Р 52160-2003. Контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе – отстой техники в эти периоды только при неработающем двигателе.
4. Шумовое воздействие	Проведение работ исключительно в дневное время суток. Контроль работы техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе – отстой техники в эти периоды только при неработающем двигателе.

Основные термины и понятия

Биологическое загрязнение почв – составная часть органического загрязнения, обусловленного диссеминацией возбудителей инфекционных и инвазионных болезней, а также вредными насекомыми и клещами, переносчиками возбудителей болезней человека, животных и растений.

Буферная способность почвы – способность почвы поддерживать химическое состояние на неизменном уровне при воздействии на почву потока химического вещества.

Водоохранные зоны – территория, которая примыкает к береговой линии водных объектов и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов растительного и животного мира.

Воздействие экологически вредное – воздействие хозяйственной и иной деятельности, приводящее к значительным, иногда необратимым изменениям в природной среде и оказывающее негативное влияние на организмы и их сообщества.

Криогенные процессы – совокупность теплофизических, физико-механических и физико-химических процессов, происходящих в промерзающих, мерзлых и протаивающих грунтах и горных породах.

Литосфера – твердая оболочка Земли. Состоит из земной коры и верхней части мантии.

Минерализация воды – общее весовое содержание в воде минеральных веществ.

Показатели санитарного состояния почв – комплекс санитарно – химических, микробиологических, гельминтологических, энтомологических характеристик почвы.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) химического вещества в почве представляет собой комплексный показатель безвредного для человека содержания химических веществ в почве, т.к. используемые при ее обосновании критерии отражают возможные пути воздействия загрязнителя на контактирующие среды, биологическую активность почвы и процессы ее самоочищения.

Приоритетный компонент загрязнения почвы – вещество или биологический агент, подлежащий контролю в первую очередь.

Пучение – местная деформация поверхности увлажненных горных пород в результате их промерзания, набухания или выдавливания – выпирания.

Санитарно-защитная зона – зона, отделяющая территорию промышленной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, курортов с обязательным обозначением границ специальными знаками.

Санитарное состояние почвы – совокупность физико-химических и биологических свойств почвы, определяющих качество и степень ее безопасности в эпидемическом и гигиеническом отношениях.

Устойчивость природных систем к воздействию – способность природных систем сохранять свою структуру и функциональные свойства при естественно-природном и антропогенном воздействии.

Фоновое содержание (загрязнение) – содержание химических веществ в почвах территорий, не подвергающихся техногенному воздействию или испытывающих его в минимальной степени.

Химическое загрязнение почвы – изменение химического состава почвы, возникшее под прямым или косвенным воздействием фактора землепользования (промышленного, сельскохозяйственного, коммунального), вызывающее снижение ее качества и возможную опасность для здоровья населения.

Экология – наука о взаимоотношениях организмов и их сообществ с окружающей средой.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИСЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
						29
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		


СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ


1. Справочник по климату СССР, Выпуск 3, Гидрометеиздат, 1968 г.
2. «Загрязнение лесной территории Карелии тяжелыми металлами и серой», Федорец Н.Г., Дьяков В.В., Литинский П.Ю., Шильцова Г.В. П., Институт леса КНЦ РАН, 1998г.
3. «Особо охраняемые природные территории Карелии», КНЦ РАН, Комитет по охране окружающей среды по Республике Карелия, издание второе, Петрозаводск, 2000 г.
4. «Каталог озер и рек Карелии», КНЦ РАН, Институт водных проблем севера, под ред. Н.Н. Филатова и А.В. Литвиненко, Петрозаводск, 2001 г.
5. «Ландшафты Карелии», Вампилова Л.Б. С-П., РГГМУ, 1999.
6. Экологическое проектирование и экспертиза. Дьяконов К.Н., Дончева А.В., Москва, 2005.
7. Государственный доклад о состоянии окружающей среды Республики Карелия в 2013 году, Петрозаводск, 2015.
8. «Республика Карелия», Немкович Е.Г., Кармазин А.С., Петрозаводск, 1999.
9. «Почвы Карелии», справочное пособие, Петрозаводск, «Карелия», 1999.
10. «Озера Карелии», справочник, КНЦ РАН, Петрозаводск, 2013.

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	<i>Лист</i>
						30
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
 на производство комплексных инженерных изысканий
 (инженерно-экологические)

№ п.п.	Основные положения	Исходные данные, требования к ПСД
1	Объект	Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры необщего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро»
2	Основание для проектирования	1. Договор с Заказчиком; 2. Материалы предпроектной проработки
3	Заказчик изысканий	АО «КП-Габбро»
4	Исполнитель изысканий	ООО «Эко-Технологии» 185031, Республика Карелия, г. Петрозаводск, наб. Варкауса, д. 27, корп.2, пом.2 Тел. 8142 - 33-20-04, e-mail: ecotechnologii@mail.ru
5	Стадия проектирования	Проектная документация
6	Цель выполнения работ по инженерным изысканиям	Оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта с целью выработки оптимальных технологических и экономических проектных решений
7	Вид строительства	Реконструкция
8	Фамилия, имя, отчество, номер телефона, email главного инженера проекта	От АО «КП-Габбро» - Душаев Юрий Михайлович, 8 921 452 11 90 От ООО «Желдортранспроект» - Григорян Артур Минасович, 8 903 200 14 30
9	Виды требуемых изысканий	Инженерно-экологические изыскания
10	Местоположение и категория земельного участка	Республика Карелия, ст. Новый Поселок Петрозаводское территориальное управление Октябрьской ж.д. – филиала ОАО «РЖД». Федеральные земли РФ, переданные в пользование ОАО «РЖД», земли лесного фонда.
11	Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий	Запрашиваются в геологической территориальной базе данных инженерных изысканий (ГТБДИИ) по Республике Карелия.
12	Сведения о проектируемом объекте, характеристика строительства	Железнодорожная станция Новый Поселок (см. Приложение), протяженность участка железнодорожных путей необщего пользования – 3,5 км. Технические характеристики сооружений приводятся в приложении к ТЗ №1
13	Требования к объему и содержанию работ по проведению инженерных	Инженерные изыскания произвести в соответствии с СП 47.13330.2016 (СП 47.13330.2012, СНиП И-02-96); СП 11-102-97; СП 11-103-97; СП 40.13330.2016.

 Заказчик

 Подрядчик

	изысканий	Работы по изысканиям выполнить в объеме, достаточном для прохождения государственной экспертизы. В составе инженерных изысканий могут потребоваться дополнительные и специальные работы (услуги), которые не входят в состав основных видов работ (Приложение А, СП 47.13330.2016) и выполняются отдельно по дополнительному соглашению сторон.
14	Особые условия	1. Лабораторные исследования выполняются в аккредитованных лабораториях; 2. Требования к комплексным инженерным изысканиям в приложении к ТЗ №2 к техническому заданию; 3. В случае проявления дополнительных неблагоприятных процессов и факторов природного и техногенного характера, совместно с Заказчиком рассмотреть вопрос о необходимости и условиях их детального изучения; 4. Сопровождение отчета по инженерным изысканиям в ФАУ «Главгосэкспертизе» и устранение замечаний совместно с Заказчиком
15	Перечень отчетных материалов	Отчет по инженерно-экологическим изысканиям – 3 экз. В электронном виде на CD диске в следующих версиях: Текстовая документация в формате Adobe Portable format (*.pdf) Чертежи в формате AutoCAD Drawing (*.dwg)
16	Сроки проведения инженерных изысканий	Согласно договору

Приложения:

1. Техническая характеристика проектируемого объекта;
2. Особые требования к комплексным инженерным изысканиям;
3. Ситуационный план (схема участка работ) с указанием границ площадки, точек начала окончания трассы линейного сооружения, направления и границ полосы трассы;
4. Правоустанавливающие документы или другие документы, подтверждающие право заказчика выполнять инженерные изыскания на территории данного объекта, сведения о землепользовании землевладельцах.

Главный инженер проекта

«03» *июль* 2018 г.

Заказчик:

АО «КП-Габбро»



[Signature]
Заказчик

Подрядчик:

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЭкоТехнологии»

Директор



[Signature]
Подрядчик

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

32

Сведения о проектируемом объекте, характеристика строительства

1. Назначение по Общероссийскому классификатору основных фондов ОК 013-2014 (СНС 2008) – 220.00.00.00.000 сооружения.
2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технические особенности которых влияют на их безопасность: объект относится к объектам транспортной инфраструктуры.
3. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство сооружения определить при выполнении инженерных изысканий и указать в проектной документации.
4. Принадлежность к опасным производственным объектам по критериям, установленным законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности: проектируемое сооружение не относится к опасному производственному объекту.
5. Пожарная и взрывоопасная опасность: пожарную и взрывопожарную опасность определять не требуется.
6. Уровень ответственности нормальный.
7. Предполагаемые техногенные воздействия на окружающую среду: выбросы вредных веществ в атмосферу от работающих двигателей внутреннего сгорания железнодорожных объектов, внешние шумы железнодорожных объектов, загрязнение почвы и водоемов продуктами сгорания топлива двигателей железнодорожных объектов.
8. Краткая техническая характеристика объекта, включая размеры проектируемых сооружений и их материалы: железнодорожные пути необщего пользования протяженностью ориентировочно 3,5 км.

Заказчик:

Подрядчик:

АО «КП-Габбро»

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

«ЭкоТехнологии»



/Е.М. Попова/


Директор


/Т.А. Яшин/




Заказчик



Подрядчик

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

**Требования к инженерно-экологическим изысканиям для проектирования
(СП 11-102-97)**

1. Инженерно-экологические изыскания должны выполняться в соответствии с утвержденной Заказчиком программе производства работ.
2. Обеспечить комплексное изучение инженерно-экологических условий участка проектируемого объекта в соответствии с программой работ, с целью получения необходимых и достаточных материалов для проектирования, сопровождение при прохождении государственной экспертизы проектной документации, строительства и эксплуатации проектируемого объекта.
3. Принять стандартный перечень определяемых компонентов в почве и воде.
4. Радиометрические работы выполняются только в полосе трассы проектируемого трубопровода в соответствии с методикой.

Заказчик:

Подрядчик:

АО «КП-Габбро»

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

«ЭкоТехнологии»



М.П. /Е.М. Погова/


Директор 

М.П. /Г.А. Юзкая/




Заказчик



Подрядчик

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

34

Утверждаю
Директор ООО «ЭкоТехнологии»

_____/ Яцкая Т.А.

М.П. «__» июля 2018 г.

ПРОГРАММА
НА ПРОИЗВОДСТВО ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ
на площадке строительства по объекту:

«Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габдро» (участок железнодорожных путей необщего пользования)»

Стадия проектирования проектная и рабочая документация.

Заказчик изысканий АО «КП-Габдро»

Изыскания выполняются в соответствии с техническим заданием к договору № № 049-1.1/Э/18 от 03.07.2018 г.

Инженерные изыскания проводятся в соответствии с требованиями СП 4.7.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-102-96 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

1. Физико-географические условия. Участок работ расположен в Кондопожском районе Республики Карелия в к северу от железнодорожной станции Новый Поселок; на землях лесного фонда в лесах II группы в кварталах 72, 93, 94 Лижемского лесничества Кондопожского лесхоза. Рельеф участка техногенный. Абсолютные отметки территории находятся в пределах 62,8 м до 80,0 м (БС)

2. Сведения о предыдущих изысканиях: отсутствуют.

3. Геологическое строение и гидрогеологические условия. В геологическом строении исследуемой территории принимают участие следующие отложения:

- *современные техногенные отложения (t IV);*
- *современные биогенные отложения (b IV);*
- *флювиогляциальные отложения (f III);*
- *ледниковые отложения (g III);*

Гидрогеологические условия исследуемой территории характеризуются развитием грунтового водоносного горизонта, приуроченного к ледниковым отложениям геологического разреза. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка происходит в Онежское озеро.

4. Климатическая характеристика. В соответствии с климатическим делением территории Карелии участок расположен в южном климатическом регионе. Климат района переходный от морского к континентальному, с продолжительной умеренно холодной зимой и умеренно теплым летом. По количеству выпадающих осадков район работ относится к зоне избыточного увлажнения. Преобладающее направление ветра юго-восточное.

5. Гидрография. Участок расположен в водосборном бассейне Онежского озера в водоохранной зоне ручья Без названия, через который проходит участок проектируемой трассы. Ближайший водоем — оз.Кедрозеро находится на расстоянии 330 м к западу от участка.

					ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	Лист
						35
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

6. Почвы и растительность. Почва на территории района проведения работ подзолистая супесчаная. В еловом лесу встречается подзолистая иллювиально-гумусово-железистая почва, развитая на моренных песках и реже песках. Территория проведения работ находится в подзоне средней тайги, для которой характерно развитие лесов еловой формации. Встречается редкий лиственный лес и кустарник.

7. Животный мир территории представлен типичными обитателями фауны средней тайги.

8. Особо охраняемые природные территории. В 1,0 км на юго-восток от участка расположен государственный региональный долотный памятник природы — Болото Конье. В 5 км на север от участка расположен государственный региональный долотный памятник природы — Болото Разломное. В 3 км на северо-восток от участка расположен государственный региональный долотный памятник природы — Болото Пала.

9. Антропогенная деятельность. Участок представляет собой полосу железнодорожных путей с сопутствующей инфраструктурой, представленной инженерными коммуникациями, подземными и воздушными кабелями электроснабжения, и освещения в районе погрузочной площадки и выставочного парка. В районе примыкания путей необщего пользования к путям общего пользования контактными сетями железнодорожных объектов.

10. Виды и объемы работ

- сбор, обработка и анализ опубликованных работ и фондовых материалов о состоянии окружающей природной среды в зоне проектируемых объектов;
- инженерно-экологическая рекогносцировка;
- геоэкологическое опробование почв и грунтов на площадке проектирования;
- почвенно-геохимическое исследование;
- микробиологическое и гельминтологическое исследование почв;
- радиологические исследования;
- исследования вредных физических воздействий (ЭМИ, шум, вибрация, инфразвук);
- прогноз загрязнения территории в результате намечаемой деятельности.

10.1. Инженерно-экологическая рекогносцировка. Маршрутные наблюдения, протяженностью 5,0 км, с покомпонентным описанием природной среды, визуальной оценкой состояния наземных и водных экосистем, выявление возможных источников загрязнения.

10.2. Геоэкологическое опробование компонентов природной среды. Места расположения пробных площадок выбраны с учетом местных условий и планируемого использования территории. Отбор, консервацию, хранение и транспортировку проб почв необходимо проводить с учетом требований ГОСТ 17.15.05-85, ГОСТ 4979-49, ГОСТ 17.15.04-81, ГОСТ 24481-80. Намеченные в ходе рекогносцировки площадки опробования почв выносятся на топографический план.

10.3. Почвенно-геохимические исследования. Лабораторные исследования почво-грунтов проводятся в аккредитованных лабораториях по действующим методикам. Качество почв контролируется по химическим, бактериологическим, паразитологическим показателям. Перечень показателей принят в соответствии с требованиями СанПиН 2.1. 7.1287-03.

Химический показатель	Количество определений
pH	11
Нефтепродукты	11
3.4 бензопирен	11
Цинк	11
Свинец	11
Медь	11
Никель	11

Кадмий	11
Мышьяк	11
Ртуть	11
Микробиологические исследования	11
Паразитологические исследования	11

10.4. Исследования поверхностных вод. Лабораторные исследования воды проводятся в аккредитованных лабораториях по действующим методикам. Качество воды контролируется по химическим, бактериологическим, паразитологическим показателям. Стандартный перечень химических показателей принят исходя из конкретной ситуации на территории и визуальной оценки степени ее загрязнения и в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», ГН 2.1.5.1315-03».

Количество проб – 3.

10.4. Радиометрические исследования. Радиометрические работы проводятся специалистами ООО «Трудосфера» по действующим методикам.

10.5. Камеральная обработка материалов и составление технического отчета. Написание отчета выполняется в соответствии с разделами указанными в техническом задании и согласно требованиям СП 11-102-97 и СП 47.13330.2016

11. Требования по охране труда. При выполнении всех видов работ строго выполнять все требования и правила по технике безопасности и охране труда, руководствуясь соответствующими правилами и инструкциями.

12. Перечень нормативно-технической документации, подлежащей учету при проведении инженерно-геологических изысканий: СП 47.13330.2012, СП 11-102-96, ГОСТ 17.15.05-85, ГОСТ 4979-49, ГОСТ 17.15.04-81, ГОСТ 24481-80, СанПиН 2.1.5.980-00.

13. Сроки выполнения полевых работ:

Начало – июль 2018 г.

Окончание – август 2018 г.

Приложения: *Копия технического задания*

ГИП по инженерным изысканиям _____ (Ю.А. Лисицын)

Дата: _____ 2018 г.

					ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		37

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oaiis.ru>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«20» марта 2017 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№2359

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество

с ограниченной ответственностью «ЭкоТехнологии»

(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,

(ООО «ЭкоТехнологии»)

место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)

ОГРН 1051000010995 ИНН 1001162408

РФ, 185031, Республика Карелия, г. Петрозаводск, наб. Варкауса, д. 27, корп. 2, пом. 2
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»
(Протокол № 218 от 20.03.2017 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «20» марта 2017 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Президент Координационного совета

М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 2359- 20032017



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от «20» марта 2017 г. № 01-И-№2359

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Ассоциация «Инженерные изыскания в строительстве» Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоТехнологии» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования
3.	3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории 4.5*. Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории
5.	5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения) 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 2359- 20032017

см. на обороте

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6. 6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

*Данный вид работ требует получения свидетельства о допуске к работам, влияющим на безопасность объектов капитального строительства, в случае выполнения таких работ на объектах, указанных в статье 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

X X X X X X X X X X X X X X X X X X X вправе заключать договор
(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ X X X X X X X X X X X X X X X X, стоимость
(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) X X X X X X X X X X X X X X
(стоимость работ)

Президент Координационного совета

М. И. Богданов

Исполнительный директор

А. В. Матросова



АИИС

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 2359- 20032017

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ФГБУ «Северо-Западное УГМС»
 Карельский центр по гидрометеорологии
 и мониторингу окружающей среды - филиал
 Федерального государственного бюджетного
 учреждения «Северо-Западное управление
 по гидрометеорологии и мониторингу
 окружающей среды»
 (Карельский ЦГМС - филиал
 ФГБУ «Северо-Западное УГМС»)
 Юридический адрес:
 23 линия В.О., д. 2а, Санкт-Петербург, 199106
 Фактический адрес:
 Варкауса наб., д. 3, Петрозаводск, 185031
 тел. (8142) 78-34-50, факс (8142) 78-34-50
 e-mail: gidromet@onego.ru; http://www.kareliameteo.ru/

Директору
 ООО «Эко Технологии»
 Белоногову А.Ю.

наб. Варкауса, д.27, корпус 2,
 г. Петрозаводск, 185031
 Республика Карелия,
 тел. 8(142) 33-20-04
 e-mail: ecotechnologii@mail.ru

24.01.2019 № 06-92

На № 006/ЭТ/19 от 15.01.2019

**СПРАВКА
 О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Фон выдается для ООО «Эко Технологии»
 В целях разработки проекта инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий
 По объекту «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» Расположенному Республика Карелия, район железнодорожной станции Новый Поселок в кадастровых кварталах 10:03:0090206, 10:03:0090203 и на участках квартала 10:03:0091803 с кадастровыми номерами: 400, 506, 502, 438, 491, 493.
 Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением воздуха», утвержденным Росгидрометом в 2018 г. и действительным с 2019 по 2023 год включительно.

Фон определен с учетом вклада предприятия нет
 (да, нет)

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Диоксид серы	мкг/м ³	6
Диоксид азота	мкг/м ³	24
Оксид углерода	мг/м ³	0,8

Фоновые концентрации диоксида серы, диоксида азота и оксида углерода действительны на период с 2019 по 2023 г.г. включительно.

Справка используется только в целях заказчика ООО «Эко Технологии» для района железнодорожной станции Новый Поселок Республики Карелия и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

Начальник ЛМЗОС



Handwritten signature of T.G. Kravchenko

Т.Г. Кравченкова

Handwritten signature of E.A. Perova

Е.А. Перова

Карамышева Елена Владимировна,
 инженер-химик (исполнитель),
 8(8142)78-06-91 доб.118

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0967/П от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 328 (координаты – N62°30'53,90 E34°20'44,93)



М.П. АЛТИКОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		42

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		1,75±0,525	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		0,94±0,28	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		2,34±0,70	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2:3.3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	Менее 5,0	-
10	рН	ед.рН	ГОСТ 26483-85	3,91±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории

Молотков А.В.

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
 2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».



Северная аналитическая лаборатория ООО «СевАЛ»

Страница 2 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		43

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0973/П от 02.08.2018 г.**

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОР-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 329 (координаты – N62°30'41,78 E34°20'44,93)



ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		44

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		3,17±0,95	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		2,43±0,73	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		0,94±0,28	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03	0,010±0,004	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	23±9	-
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	3,41±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	40	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы не соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по показателю яйца гельминтов.

Начальник лаборатории



Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».

М.П. АЛТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		45

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0961/П от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; ; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 330 (координаты – N62°30'27,84 E34°20'52,19)



М.П. АДМИНИСТРАЦИИ ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		46

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	0,624±0,187	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		1,98±0,59	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		0,85±0,26	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		2,10±0,63	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	Менее 5	-
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	3,16±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории



Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытания) и измерениям.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».

ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
						47

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0970/П от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 331 (координаты – N62°30'12,72 E34°20'59,03)



ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		48

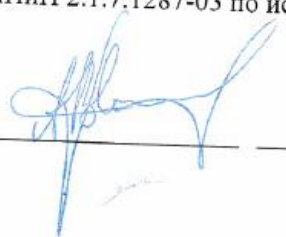
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		2,53±0,76	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		Менее 0,5	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		1,52±0,46	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	12±5	-
10	рН	ед.рН	ГОСТ 26483-85	4,59±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

* - в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории



Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».

ИЗДАНИЕ МОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

49

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0969/П от 02.08.2018 г.**

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г; ; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г ; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 327 (координаты – N62°30'00,00 E34°21'04,34)



ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		50

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0.5/1.0/2.0*
3	Цинк	мг/кг		1,68±0,50	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		1,22±0,37	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		1,97±0,59	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	12±5	-
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	4,54±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

* - в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории

Молотков А.В.

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.

Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».



Лаборатория ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		51

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0972/П от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 339 (координаты – N62°29'57,82 E34°21'28,21)



М.П. Административный отдел ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

52

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		3,15±0,95	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		1,28±0,38	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		3,14±0,94	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	14±5	-
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	3,82±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследованным показателям.

Начальник лаборатории

Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СеваЛ».

ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		53

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0971/П от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 340 (координаты – N62°29'49,57 E34°21'42,17)



М.П. ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</i>	Лист
						54
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	0,527±0,158	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		2,88±0,86	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		1,46±0,44	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		1,29±0,39	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	16±6	-
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	4,09±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	10	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы не соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по показателям яйца гельминтов.

Начальник лаборатории

Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».

ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		55

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0957/П от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 341 (координаты – N62°28'39,11 E34°21'52,45)



М.П. АНТИКОО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

56

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		3,47±1,04	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		2,24±0,67	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		3,17±0,95	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	6±2	-
10	рН	ед.рН	ГОСТ 26483-85	4,17±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории _____

Молотков А.В. _____



М.П. ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU63
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0958/П от 02.08.2018 г.**

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 342 (координаты – N62°29'33,95 E34°22'00,71)



М.П. АЛИМОВ ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

58

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		1,91±0,57	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		0,86±0,26	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		2,75±0,83	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-03	0,008±0,003	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	7±3	-
10	рН	ед.рН	ГОСТ 26483-85	3,22±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории



Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытания) и измерений.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».

ООО «СевАЛ» ФГОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

59

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU63
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0962/П от 02.08.2018 г.**

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г.; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г.; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 344 (координаты – N62°29'23,01 E34°22'25,66)



ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		60

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	Менее 0,5	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		3,14±0,94	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		0,79±0,24	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		1,48±0,44	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03	Менее 0,005	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	Менее 5	-
10	pH	ед.pH	ГОСТ 26483-85	3,24±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	10,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории



Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».

ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

**ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОЧВЫ
№ 0959/П от 02.08.2018 г.**

Объект контроля:	Почва. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро».
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Дата отбора:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата анализа:	23-28.07.2018г.
Средство измерения:	Хроматограф жидкостный «Люмахром», зав. № 400, св-во № 114910 от 17.05.2018г. до 16.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОР-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; весы лабораторные AS 220/C/2, зав. № 396227, св-во № 116593 от 06.07.2018г. до 05.07.2019г; весы лабораторные «ВК-1500» зав. № 029380, св-во № 112149 от 08.02.2018г. до 07.02.2019г; рН – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.
НД, регламентирующие объем исследований:	ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»; ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве»; СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»
Место отбора:	Точка отбора № 345 (координаты – N62°28'39,11 E34°24'53,56)



И.И. Иванов ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		62

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЧВЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	НД на методы исследования	Результат исследований	Норматив*
Химические исследования					
1	Свинец	мг/кг	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) (валовое содержание)	0,629±0,189	32/65/130*
2	Кадмий	мг/кг		Менее 0,05	0,5/1,0/2,0*
3	Цинк	мг/кг		1,67±0,50	55/110/220*
4	Медь	мг/кг		2,33±0,70	33/66/132*
5	Ртуть	мг/кг		Менее 0,005	2,1
6	Никель	мг/кг		2,08±0,62	20/40/80*
7	Мышьяк	мг/кг		Менее 0,05	2,0/5,0/10,0*
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-03	0,007±0,003	0,02
9	Нефтепродукты	мг/кг	ПНДФ 16.1:2.21-98	6±2	-
10	рН	ед.рН	ГОСТ 26483-85	3,35±0,05	-
Микробиологические исследования					
1	Индекс БГКП	Кл/г	МР ФЦ/4022	Менее 1,0	Не более 10
2	Индекс энтерококков	Кл/г	МР ФЦ/4022	10,0	Не более 10
3	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	в 1,0 г	МР ФЦ/4022	Не обнаружено	Не допускается
Паразитологические исследования					
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	МУК 4.2.2661-10	Не обнаружено	Не допустимо

*- в зависимости от типа почвы

ВЫВОД: Проба почвы соответствует СанПиН 2.1.7.1287-03 по исследуемым показателям.

Начальник лаборатории



Молотков А.В.

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».



ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU63

185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДЫ
№ 0974/ВПР от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Вода природная. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро»
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Отбор проб:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата измерений:	23-28.07.2018г.
Средства измерения:	pH – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ-104Т», зав. № 1414, св-во № 114909 от 16.05.2018г. до 15.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОР-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г.
Место отбора:	Ручей 1, проба 1



М.П. АТИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		64

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерений	НД на метод исследований	Результат исследований
Химические исследования				
1	Водородный показатель	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6,99±0,05
2	Нитраты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,2
3	Нитриты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,2
4	Хлориды	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	1,16±0,28
5	ХПК	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003	27,3±8,2
6	Железо	мг/дм ³	М-МВИ-539-2003	0,128±0,032
7	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	0,034±0,017
8	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,0001
9	Мышьяк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,005
10	БПК5	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	1,8±0,5
11	Ртуть	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98	Менее 0,00001
12	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,0002
Микробиологические исследования				
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	МУК 4.2.1884-04	6,0
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	11,0
3	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	1,7
4	Колифаги	БОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
5	Род Salmonella	КОЕ/1 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
Паразитологические исследования				
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/25 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
2	Цисты кишечных простейших	экз/25 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено

Начальник лаборатории



Молотков А.В.

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
 Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или переиздан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».



М.П. ООО «СевАЛ» М.П. ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ63
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДЫ
№ 0975/ВПР от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Вода природная. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро»
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Отбор проб:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата измерений:	23-28.07.2018г.
Средства измерения:	pH – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ-104Т», зав. № 1414, св-во № 114909 от 16.05.2018г. до 15.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г
Место отбора:	Ручей 2, проба 2



ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

66

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерений	НД на метод исследований	Результат исследований
Химические исследования				
1	Водородный показатель	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	7,00±0,05
2	Нитраты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	0,89±0,18
3	Нитриты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,2
4	Хлориды	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	2,5±0,6
5	ХПК	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003	29,1±8,7
6	Железо	мг/дм ³	М-МВИ-539-2003	0,316±0,079
7	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	0,077±0,039
8	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,0001
9	Мышьяк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,005
10	БПК5	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	0,8±0,2
11	Ртуть	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98	Менее 0,00001
12	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,0002
Микробиологические исследования				
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	МУК 4.2.1884-04	4,0
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	13,0
3	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	3,4
4	Колифаги	БОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
5	Род Salmonella	КОЕ/1 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
Паразитологические исследования				
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/25 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
2	Цисты кишечных простейших	экз/25 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено

Начальник лаборатории

Молотков А.В.

1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.
2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».



М.П. «УП» МОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

67

**АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ
И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «СЕВЕРНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»**
Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 06.10.2015 года
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21AU63
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 33-22-05, www.severlab.ru

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВОДЫ
№ 0976/ВПР от 02.08.2018 г.

Объект контроля:	Вода природная. «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро»
Заказчик:	ООО «ЭкоТехнологии»
Отбор проб:	23.07.2018г., проба отобрана заказчиком
Дата измерений:	23-28.07.2018г.
Средства измерения:	pH – метр-анализатор воды HI 991300, зав.№ 08628732 св-во № 112516 от 16.02.2018г. до 15.02.2019г.; атомно-абсорбционный спектрометр «КВАНТ.Z», зав. № 020, св-во № 113791 от 26.04.2018г. до 25.04.2019г.; система капиллярного электрофореза «КАПЕЛЬ-104Т», зав. № 1414, св-во № 114909 от 16.05.2018г. до 15.05.2019г.; фильтровый флуориметр «ФЛЮОРАТ-02-2М», зав. № 6704, св-во № 113820 от 23.04.2018г. до 22.04.2019г
Место отбора:	Ручей 3, проба 3



ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 1 из 2

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		68

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОДЫ

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерений	НД на метод исследований	Результат исследований
Химические исследования				
1	Водородный показатель	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	6,97±0,05
2	Нитраты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,2
3	Нитриты	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	Менее 0,2
4	Хлориды	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99	1,9±0,4
5	ХПК	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.190-2003	25,4±7,6
6	Железо	мг/дм ³	М-МВИ-539-2003	0,292±0,073
7	Медь	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	0,069±0,035
8	Кадмий	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,0001
9	Мышьяк	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,005
10	БПК5	мгО ₂ /дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	1,7±0,4
11	Ртуть	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.136-98	Менее 0,00001
12	Свинец	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.140-98	Менее 0,0002
Микробиологические исследования				
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	МУК 4.2.1884-04	7
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	18,0
3	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	6,1
4	Колифаги	БОЕ/100 мл	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
5	Род Salmonella	КОЕ/1 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
Паразитологические исследования				
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/25 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено
2	Цисты кишечных простейших	экз/25 л	МУК 4.2.1884-04	Не обнаружено

Начальник лаборатории

Молотков А.В.



1. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследование (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований и измерений.
 2. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть частично или полностью воспроизведен (скопирован или перепечатан) без письменного разрешения лаборатории ООО «СевАЛ».

М.П. АСПИМОС ООО «Северная аналитическая лаборатория»

Страница 2 из 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

69

**ЛАБОРАТОРИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «ТРУДОСФЕРА»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 14.12.2015 года
Аттестат аккредитации № RA.RU.21АН45
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 59-40-39,
trudosfera@gmail.com, www.trudosfera.ru

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ
РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ ОТКРЫТОЙ ТЕРРИТОРИИ
№ 0182/РИ/18 от 03.07.2018 г.**

Объект контроля:	Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» на ж.д. станции Новый поселок в Республике Карелия. Заказчик: ООО «ЭкоТехнологии».
Цель обследования:	Определение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения и выявление радиационных аномалий.
Тип измерений	Поисковая съемка. МЭД в контрольных точках.
Описание объекта:	Протяженность сетей 5,7 км. Площадь исследования 0,57 га.
Дата измерений и оценки:	01.07.2018 г.
Условия проведения измерений:	Температура воздуха - +24°C; атм. давление - от 758 мм.рт.ст.; ветер – западный, 2 м/с.
Средство измерения:	Дозиметр-радиометр поисковый МКС/СРП-08А, зав. № 672, поверен ФГУ «Менделеевский ЦСМ», свидетельство о поверке № АА 3412263/04339 от 18.07.2018г. до 17.07.2019г. Рулетка измерительная металлическая EX20/5 Fisco, зав.№ 0013-22, 2011г, свидетельство о поверке № 111567 от 12.12.2017г. до 11.12.2018г. Секундомер «СОСпр-26-2-010», зав.№ 7694, 2009г, свидетельство о поверке № 114704 от 11.05.2018г. до 10.05.2019г. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», зав.№ 225317, 2017г, свидетельство о поверке № 207/17 – 01272п от 08.02.2017 до 07.02.2019г.
НД, регламентирующие методы исследований	МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»; Руководства по эксплуатации МКС/СРП-08А.
НД, регламентирующие объем исследований и их оценку:	СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)»; СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения» СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)»; СП 11-102-97 «Свод Правил по инженерным изысканиям для строительства. «Инженерно-экологические изыскания для строительства»



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		70

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОЩНОСТИ АМБИЕНТНОГО ЭКВИВАЛЕНТА ДОЗЫ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ

1 ЭТАП – ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧЕК НА ОТКРЫТОЙ ТЕРРИТОРИИ

Для определения контрольных точек проведены измерения скорости счета импульсов с помощью поискового дозиметра-радиометра МКС/СРП-08А. Измерения проведены на высоте 0,1-0,3 метра от поверхности с шагом сети 2,5 метров с непрерывным наблюдением за показаниями радиометра и прослушиванием скорости счета импульсов, а так же в режиме свободного поиска с непрерывным наблюдением за показаниями радиометра и прослушиванием скорости счета импульсов.

Показания МКС/СРП-08А (с ⁻¹)	Среднее значение показаний МКС/СРП-08А (с ⁻¹)
26-33	29

На территории не выявлено превышения измеренных значений скорости счета импульсов над фоном, вследствие чего можно сделать вывод, что локальное загрязнение территории отсутствует. Вследствие отсутствия локального загрязнения и общей площади исследуемой территории были выбраны 13 точек. В этих точках произведены измерения МЭД с помощью дозиметра-радиометра МКС/СРП-08А.

2 ЭТАП – РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ В КОНТРОЛЬНЫХ ТОЧКАХ

Мощность дозы гамма-излучения открытой местности						
№ п/п	Место измерения (номер контрольной точки)	Значение МЭД Н _i , мкЗв/ч	Погрешность Δ Н _i , мкЗв/ч	Предельное значение МЭД Н _i + Δ, мкЗв/ч	Среднее значение мощности дозы, Н мкЗв/ч	Стандартная не- определенность δ, мкЗв/ч
1	Контрольная точка № Мд-1	0,120	0,018	0,138	0,145	0,0583
2	Контрольная точка № Мд-2	0,130	0,020	0,150		
3	Контрольная точка № Мд-3	0,120	0,018	0,138		
4	Контрольная точка № Мд-4	0,110	0,017	0,127		
5	Контрольная точка № Мд-5	0,110	0,017	0,127		
6	Контрольная точка № Мд-6	0,130	0,020	0,150		
7	Контрольная точка № Мд-7	0,120	0,018	0,138		
8	Контрольная точка № Мд-8	0,120	0,018	0,138		
9	Контрольная точка № Мд-9	0,120	0,018	0,138		
10	Контрольная точка № Мд-10	0,160	0,024	0,184		
11	Контрольная точка № Мд-11	0,130	0,020	0,150		
12	Контрольная точка № Мд-12	0,140	0,021	0,161		
13	Контрольная точка № Мд-13	0,120	0,018	0,138		
14	Контрольная точка № Мд-14	0,110	0,017	0,127		
15	Контрольная точка № Мд-15	0,120	0,018	0,138		
16	Контрольная точка № Мд-16	0,130	0,020	0,150		
17	Контрольная точка № Мд-17	0,120	0,018	0,138		
18	Контрольная точка № Мд-18	0,120	0,018	0,138		
19	Контрольная точка № Мд-19	0,110	0,017	0,127		
20	Контрольная точка № Мд-20	0,130	0,020	0,150		
21	Контрольная точка № Мд-21	0,150	0,023	0,173		
22	Контрольная точка № Мд-22	0,140	0,021	0,161		
23	Контрольная точка № Мд-23	0,140	0,021	0,161		
24	Контрольная точка № Мд-24	0,130	0,020	0,150		
25	Контрольная точка № Мд-25	0,130	0,020	0,150		
26	Контрольная точка № Мд-26	0,120	0,018	0,138		
27	Контрольная точка № Мд-27	0,140	0,021	0,161		
28	Контрольная точка № Мд-28	0,140	0,021	0,161		
29	Контрольная точка № Мд-29	0,110	0,017	0,127		

М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	

30	Контрольная точка № Мд-30	0,120	0,018	0,138
31	Контрольная точка № Мд-31	0,110	0,017	0,127
32	Контрольная точка № Мд-32	0,100	0,015	0,115
33	Контрольная точка № Мд-33	0,100	0,015	0,115
34	Контрольная точка № Мд-34	0,160	0,024	0,184
35	Контрольная точка № Мд-35	0,150	0,023	0,173
36	Контрольная точка № Мд-36	0,150	0,023	0,173
37	Контрольная точка № Мд-37	0,140	0,021	0,161
38	Контрольная точка № Мд-38	0,110	0,017	0,127
39	Контрольная точка № Мд-39	0,110	0,017	0,127
40	Контрольная точка № Мд-40	0,130	0,020	0,150
41	Контрольная точка № Мд-41	0,100	0,015	0,115
42	Контрольная точка № Мд-42	0,120	0,018	0,138
43	Контрольная точка № Мд-43	0,130	0,020	0,150
44	Контрольная точка № Мд-44	0,120	0,018	0,138
45	Контрольная точка № Мд-45	0,130	0,020	0,150
46	Контрольная точка № Мд-46	0,110	0,017	0,127
47	Контрольная точка № Мд-47	0,150	0,023	0,173
48	Контрольная точка № Мд-48	0,120	0,018	0,138
49	Контрольная точка № Мд-49	0,130	0,020	0,150
50	Контрольная точка № Мд-50	0,140	0,021	0,161
51	Контрольная точка № Мд-51	0,120	0,018	0,138
52	Контрольная точка № Мд-52	0,120	0,018	0,138
53	Контрольная точка № Мд-53	0,130	0,020	0,150
54	Контрольная точка № Мд-54	0,150	0,023	0,173
55	Контрольная точка № Мд-55	0,130	0,020	0,150
56	Контрольная точка № Мд-56	0,120	0,018	0,138
57	Контрольная точка № Мд-57	0,130	0,020	0,150

Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения МЭД $\pm 15\%$

Среднее значение мощности дозы гамма-излучения – $0,145 \pm 0,0583$ мкЗв/ч.

Минимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,100 \pm 0,015$ мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения – $0,160 \pm 0,024$ мкЗв/ч.

По результатам определения МЭД на обследованной площади земельного участка для всех контрольных точек выполняется условие $N_{cp} + \delta \leq 0,3$ мкЗв/ч.

Выводы: Мощность AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения на всей площади обследованного земельного участка **не превышает** гигиенический норматив (0,3 мкЗв/ч), для всех контрольных точек выполняется условие $H_i - H^{om} \min + \Delta H_i \leq 0,3$ мкЗв/ч.

Начальник лаборатории



Кокатева И. А.



1. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "Трудосфера".
2. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.

М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

**ЛАБОРАТОРИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «ТРУДОСФЕРА»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 14.12.2015 года
Аттестат аккредитации № RA.RU.21АН45
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 59-40-39,
trudosfera@gmail.com, www.trudosfera.ru

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ИНФРАЗВУКА НА ОТКРЫТОЙ ТЕРРИТОРИИ
№ 0186/И/18 от 03.07.2018 г.**

Объект контроля:	Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» на ж.д станции Новый поселок в Республике Карелия. Заказчик: ООО «ЭкоТехнологии».
Место проведения измерений	ж/д станция Новый поселок, контрольная точка №1
Дата измерений и оценки:	01.07.2018
Условия проведения измерений:	Температура воздуха - +24°C; атм. давление - от 758 мм.рт.ст.; ветер – западный, 2 м/с.
Средство измерения:	Анализатор шума и вибрации «Ассистент», комплектация SIV 1, зав.№ 030310, свидетельство о поверке № 0013788 от 05.02.2018г. до 04.02.2019г. Калибратор акустический «Защита-К», зав. № 91215, свидетельство о поверке № 0116750 от 10.07.2018г. до 09.07.2019г. Рулетка измерительная металлическая EX20/5 Fisco, зав.№ 0013-22, 2011г, свидетельство о поверке № 111567 от 12.12.2017г. до 11.12.2018г. Секундомер «СОСпр-26-2-010», зав.№ 7694, 2009г, свидетельство о поверке № 114704 от 11.05.2018г. до 10.05.2019г. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», зав.№ 225317, 2017г, свидетельство о поверке № 207/17 – 01272п от 08.02.2017 до 07.02.2019г.
НД, регламентирующие методы исследований:	Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации «Ассистент».
НД, регламентирующие объем исследований и их оценку:	СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях на территории жилой застройки», утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 г. №52;



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 1 из 3

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		73

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ИНФРАЗВУКА

Номер и описание контрольной точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Общий уровень звукового давления, дБ Лин
	2	4	8	16	
Точка № 1 (согл. графическому приложению)	66	61	57	53	64
Допустимый уровень звукового давления СН 2.2.4/2.1.8.583-96	90	85	80	75	90

Примечания:

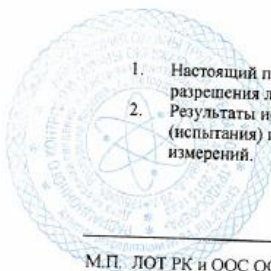
Допускаемая основная погрешность измерений уровня инфразвука анализатором «Ассистент» не превышает $\pm 0,7$ дБ

Выводы: Результаты измерений уровней инфразвука **не превышают** гигиенические нормативы, установленные в СН 2.2.4/2.1.8.583-96.

Начальника лаборатории _____



Кокатева И. А. _____



1. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО «Трудосфера».
2. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.

М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 2 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ПРОТОКОЛУ № 0186/Ш/18 ОТ 03.07.2018 г.



Условные обозначения:

Т.1 – Точка № 1 – Контрольная точка проведения измерений.



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

**ЛАБОРАТОРИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «ТРУДОСФЕРА»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 14.12.2015 года
Аттестат аккредитации № RA.RU.21АН45
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 59-40-39,
trudosfera@gmail.com, www.trudosfera.ru

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРАЦИИ НА ОТКРЫТОЙ ТЕРРИТОРИИ
№ 0185/В/18 от 03.07.2018 г.**

Объект контроля:	Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» на ж.д станции Новый поселок в Республике Карелия. Заказчик: ООО «ЭкоТехнологии».
Место проведения измерений	ж/д станция Новый поселок, контрольная точка №1
Дата измерений и оценки:	01.07.2018
Условия проведения измерений:	Температура воздуха - +24°C; атм. давление - от 758 мм.рт.ст.: ветер – западный, 2 м/с.
Средство измерения:	Анализатор шума и вибрации «Ассистент», комплектация SIV 1, зав.№ 030310, свидетельство о поверке № 0013788 от 05.02.2018г. до 04.02.2019г. Рулетка измерительная металлическая EX20/5 Fisco, зав.№ 0013-22, 201г, свидетельство о поверке № 111567 от 12.12.2017г. до 11.12.2018г. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», зав.№ 225317, 2017г, свидетельство о поверке № 207/17 – 01272п от 08.02.2017 до 07.02.2019г. Калибратор портативный АТ01м, зав. № 6117, свидетельство о поверке № 0141940 от 18.09.2017г. до 17.09.2018г.
НД, регламентирующие методы исследований:	Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации «Ассистент».
НД, регламентирующие объем исследований и их оценку:	СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 1 из 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

76

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ВИБРАЦИИ

Номер и описание контрольной точки	Уровни виброускорения, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц						Корректированные уровни виброускорения, дБ
	2	4	8	16	31,5	63	
Точка № 1 (согл. графическому приложению)	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	≤ 70	
Предельно-допустимые уровни СН 2.2.4/2.1.8.566-96	72	73	75	81	87	93	≤ 70

Примечания:

Допускаемая основная погрешность измерений вибрации анализатором "Ассистент" не превышает ±0,7дБ

Выводы: Уровни виброускорения в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, корректированные уровни виброускорения **не превышают** гигиенические нормативы согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

Начальник лаборатории



Кокатева И. А.



1. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО "Трудосфера".
2. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.

М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ПРОТОКОЛУ № 0185/В/18 ОТ 03.07.2018 г.



Условные обозначения:

Т.1 – Точка № 1 – Контрольная точка проведения измерений.



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 2 из 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

78

**ЛАБОРАТОРИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «ТРУДОСФЕРА»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 14.12.2015 года
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AH45
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 59-40-39,
trudosfera@gmail.com, www.trudosfera.ru

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА НА ОТКРЫТОЙ
ТЕРРИТОРИИ**

№ 0184/Ш/18 от 03.07.2018 г.

Объект контроля:	Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» на ж.д. станции Новый поселок в Республике Карелия. Заказчик: ООО «ЭкоТехнологии».
Место проведения измерений:	ж/д станция Новый поселок, контрольная точка №1
Дата измерений и оценки:	01.07.2018
Условия проведения измерений:	Температура воздуха - +24°C; атм. давление - от 758 мм.рт.ст.; ветер – западный, 2 м/с.
Средство измерения:	Анализатор шума и вибрации «Ассистент», комплектация SIV 1, зав.№ 030310, свидетельство о поверке № 0013788 от 05.02.2018г. до 04.02.2019г. Калибратор акустический «Защита-К», зав. № 91215, свидетельство о поверке № 0116750 от 10.07.2018г. до 09.07.2019г. Рулетка измерительная металлическая EX20/5 Fisco, зав.№ 0013-22, 2011г, свидетельство о поверке № 111567 от 12.12.2017г. до 11.12.2018г. Секундомер «СОСпр-26-2-010», зав.№ 7694, 2009г, свидетельство о поверке № 114704 от 11.05.2018г. до 10.05.2019г. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», зав.№ 225317, 2017г, свидетельство о поверке № 207/17 – 01272п от 08.02.2017 до 07.02.2019г.
НД, регламентирующие методы исследований:	ГОСТ 23337-2014 Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий; МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»; Руководство по эксплуатации анализатора шума и вибрации «Ассистент».
НД, регламентирующие объем исследований и их оценку:	СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утв. Постановление Госкомсанэпиднадзора России от 31.10.1996 № 36



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 1 из 3

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
						79
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ШУМА

Номер и описание контрольной точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Точка № 1 (согл. графическому приложению)	73	60	57	51	48	41	39	36	32	52	65
Предельно-допустимые уровни (СН 2.2.4/2.1.8.562-96, Таблица №3, п. 9 с 7 до 23 ч.)	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Примечания:

Допускаемая основная погрешность измерений уровня звука анализатором «Ассистент» не превышает $\pm 0,7$ дБ

Выводы: Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, эквивалентный и максимальный уровень звука на обследованном участке **соответствуют** гигиеническим нормативам, установленным в СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

Начальник лаборатории



Кокатева И. А.



1. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО «Трудосфера».
2. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.

М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 2 из 3

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		80

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ПРОТОКОЛУ № 0184/Ш/18 ОТ 03.07.2018 г.



Условные обозначения:

Т.1 – Точка № 1 – Контрольная точка проведения измерений.



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 3 из 3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Лист

81

**ЛАБОРАТОРИЯ ОХРАНЫ ТРУДА, РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
ООО «ТРУДОСФЕРА»**

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 14.12.2015 года
Аттестат аккредитации № RA.RU.21AH45
185005, Республика Карелия, г. Петрозаводск, ул. Правды, 28а, тел./факс (814-2) 59-40-39,
trudosfera@gmail.com, www.trudosfera.ru

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ НА
ОТКРЫТОЙ ТЕРРИТОРИИ
№ 0183/ЭМИ/18 от 03.07.2018 г.**

Объект контроля:	Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» на жд станции Новый поселок в Республике Карелия. Заказчик: ООО «ЭкоТехнологии».
Место проведения измерений	ж/д станция Новый поселок, контрольная точка №1
Дата измерений и оценки:	01.07.2018
Условия проведения измерений:	Температура воздуха - +24°C; атм. давление - от 758 мм.рт.ст.; ветер – западный, 2 м/с.
Средство измерения:	Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-Метр-АТ -003», зав.№ 63811, поверен ФГУП «ВНИИОФИ», свидетельство о поверке № 5894/17-Э от 26.09.2017г. до 25.09.2018г. Рулетка измерительная металлическая EX20/5 Fisco, зав.№ 0013-22, 2011г, свидетельство о поверке № 111567 от 12.12.2017г. до 11.12.2018г. Секундомер «СОСпр-26-2-010», зав.№ 7694, 2009г, свидетельство о поверке № 114704 от 11.05.2018г. до 10.05.2019г. Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М», зав.№ 225317, 2017г, свидетельство о поверке № 207/17 – 01272п от 08.02.2017 до 07.02.2019г.
НД, регламентирующие методы исследований:	Руководство по эксплуатации измерителя электромагнитного поля промышленной частоты «ВЕ-Метр-АТ -003».
НД, регламентирующие объем исследований и их оценку:	СанПиН 2971-84. Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты. ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях. Гигиенический норматив.



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 1 из 3

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		82

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЧАСТОТЫ (50 Гц)

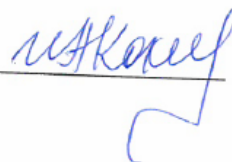
Измерения напряженности электрического поля (E) и индукции магнитного поля (B) проведены на высотах 0,5 м, 1,5 и 1,8 м. от поверхности земли.

Номер и описание контрольной точки	Напряженность электрического поля 50 Гц, (E), кВ/м				Индукция магнитного поля, (B), мкТл			
	Измеренное значение			ПДУ	Измеренное значение			ПДУ
	0,5м	1,5м	1,8м		0,5м	1,5м	1,8м	
Точка № 1, согласно графическому приложению	<0,05	<0,05	<0,05	0,5	0,190	0,210	0,245	5

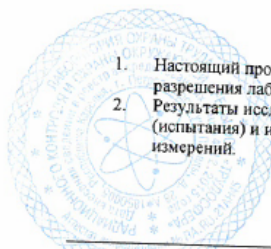
Предел допускаемой относительной погрешности, 20%.

Выводы: Уровни электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц), на обследованном участке не превышают гигиенических нормативов.

Начальник лаборатории _____



Кокатева И. А. _____



1. Настоящий протокол составлен в двух экземплярах и не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения лаборатории ООО «Трудосфера».
2. Результаты исследований (испытаний) и измерений относятся только к объектам (пробам, образцам), прошедшим исследования (испытания) и измерения и действительны только к указанным в протоколе времени и месту исследований (испытаний) и измерений.

М.П. - ЛОТ-РК и ООС ООО «Трудосфера»

Страница 2 из 3

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		83

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1 К ПРОТОКОЛУ № 0183/ЭМИ/18 ОТ 03.07.2018 г.



Условные обозначения:

Т.1 – Точка № 1 – Контрольная точка проведения измерений.



М.П. ЛОТ РК и ООС ООО «Трудосфера»

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОК П	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
6.	ПНД Ф 16.1:2.2.3.66-10		-	-	ЛПАВ	(0,2 - 100)мкг/кг	
7.	ПНД Ф 16.1:2.2.3.51-08		-	-	Нитрит-ион (по NO ₂ ⁻)	(0,037 - 0,56) мг/ кг	
8.	ГОСТ 26213-91		-	-	Органическое вещество (массовая доля)	(0,1 - 15) %	
9.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05		-	-	Фенолы летучие	(0,05 - 4,0) мг/ кг	
10.	ГОСТ 26204-91		-	-	Фосфор (подвижные соединения)	(25 - 250) мг/кг	
11.	ГОСТ 26205-91		-	-	Фосфор (подвижные соединения)	(8 - 80) мг/кг	
12.	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-05		-	-	Формальдегид	(0,05 - 5,0) мг/ кг	
13.	М-МВИ-80-2008 (ФР.1.31.2013.14150) Методика выполнения измерений массовой доли элементов в пробах почв, грунтов и дошных отложениях методами атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии (св-во № 242/47-2008 от 04.06.2008 г). Разработано: ООО «Мониторинг»		-	-	Подвижные и кислоторастворимые формы элементов:		
			-	-	Алюминий	(5,0 - 5,0·10 ⁴) мг/ кг	
			-	-	Бериллий	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Ванадий	(5,0 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Висмут	(5,0 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Железо	(0,5 - 5,0·10 ³) мг/ кг	
		-	-	Кадмий	(0,05 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Кобальт	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Марганец	(0,5 - 5,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Медь	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Молибден	(1,0 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Мышьяк	(0,05 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Никель	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Олово	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Ртуть	(0,005 - 1,0·10 ³) мг/ кг		
		-	-	Селен	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг		

Область аккредитации аналитической лаборатории технических измерений и мониторинга окружающей среды
Общества с ограниченной ответственностью «Северная аналитическая лаборатория»

Лист 2 из 4 листов

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОК П	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
			-	-	Свинец	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Стронций	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Сурьма	(5,0 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Хром	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Цинк	(0,5 - 1,0·10 ³) мг/ кг	
			-	-	Нефтепродукты	(5,0 - 20000,0) мг/ кг	
14.	ПНДФ 16.1:2.21-98		-	-	Водорастворимые формы:		
15.	М 03-08-2011 (ФР.1.31.2012.13168) Почвы, грунты, глины, торф, осадки сточных вод, донные отложения, активный ил. Методика измерений массовой доли водорастворимых форм катионов аммония, калия, натрия, магния, кальция методом капиллярного электрофореза с использованием системы капиллярного электрофореза «Капель» (св-во № 03.04.067/01.00035/2011 от 11.12.2011 г). Разработано: ООО «Льюмэкс-маркетинг»		-	-	Аммоний-ион (по азоту)	(2,0 - 20000,0) мг/кг	
			-	-	Калий	(2,0 - 20000,0) мг/кг	
			-	-	Натрий	(2,0 - 20000,0) мг/кг	
		-	-	Магний	(1,0 - 10000,0) мг/кг		
		-	-	Кальций	(2,0 - 10000,0) мг/кг		
16.	ПНД Ф 16.1:2.2.3:2.2.69-10	-	-	Водорастворимые формы:			
		-	-	Нитрат-ион (по NO ₃ ⁻)	(3,0 - 10000,0) мг/кг		

Область аккредитации аналитической лаборатории технических измерений и мониторинга окружающей среды
Общества с ограниченной ответственностью «Северная аналитическая лаборатория»

Лист 3 из 4 листов

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

86

№ п/п	Правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора проб	Наименование объекта	КОД ОК П	Код ТН ВЭД ТС	Показатели	Диапазон измерений	Технические регламенты и (или) документы в области стандартизации
1	2	3	4	5	6	7	8
			-	-	Хлорид-ион (по Cl ⁻)	(3,0 – 20000,0) мг/кг	
			-	-	Сульфат-ион (по SO ₄ ²⁻)	(3,0 – 20000,0) мг/кг	
			-	-	Оксалат-ион	(3,0 – 100,0) мг/кг	
			-	-	Фторид-ион (по F ⁻)	(1,0 – 100,0) мг/кг	
			-	-	Формиат-ион	(1,0 – 500,0) мг/кг	
			-	-	Фосфат-ион (по PO ₄ ³⁻)	(3,0 – 5000,0) мг/кг	
			-	-	Ацетат-ион	(3,0 – 1000,0) мг/кг	
17.	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.39-03		-	-	Бенз(а)пирен	(0,005 – 2,0) мг/кг	
18.	ПНД Ф 12.1:2.2:2.3.2-03 ГОСТ 17.4.3.01-83 ГОСТ 17.4.4.02-84 ГОСТ 28168-89		-	-	Отбор проб		

Генеральный директор ООО «СевАль»

Г.В. Мамаев

Начальник АЛТИМОС ООО «СевАль»

Р.С. Самохвал



Область аккредитации аналитической лаборатории технических измерений и мониторинга окружающей среды Общества с ограниченной ответственностью «Северная аналитическая лаборатория»

Лист 4 из 4 листов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ 001337

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)
В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРИЙ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ**

№ САРК RU.0001.443183

Действителен до «30» октября 2016 г.

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН ООО "Трудосфера"
наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы

185005, г. Петрозаводск, наб. Гюллинга, дом 11
адрес юридического лица

И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Лаборатория радиационного контроля
наименование ИЛ (ИЦ)

185005, г. Петрозаводск, наб. Гюллинга, дом 11
адрес ИЛ (ИЦ)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 - 2006 (МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ИСО/МЭК 17025:2005),

АККРЕДИТОВАН(А) В СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

НА техническую компетентность и независимость
(техническую компетентность или техническую компетентность и независимость)

ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА ПРИЛОЖЕНИЕМ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ.

Руководитель (заместитель Руководителя) А.В. Зажигалкин
подпись
инициалы, фамилия

Зарегистрирован в Едином реестре
«31» октября 2016 г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

87

ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ЛАБОРАТОРИИ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ
ООО «ТРУДОСФЕРА», г. Петроградск

№	Объект контроля (измерений)	1.Измеряемая величина. 2.Диапазон измерений. 3.Диапазон погрешности 4.Средства измерений	Нормы на объекты контроля	Методы подготовки измерений	Методы измерений
1	Воздух рабочей зоны. Воздух жилых и служебных помещений.	Объемная активность Ra^{222} (Эквивалентная равновесная объемная активность Ra^{222} рассчитывается с использованием коэффициента равновесия ДПР Rn^{222}). Диапазон измерений: (20-3 10 ³) Бк/м ³ Погрешность: (20-30)% Средства измерений: PPA-01M-01, PPA-01M-01 с ПОУ-04	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.	МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности. МР 11-2/206-09 Методические рекомендации. Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения. СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.	Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации PPA-01M-01, ПОУ-04 МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений в ходе окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности. МР 11-2/206-09 Методические рекомендации. Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения. Методика экспрессного измерения съёмной активности радона (ЗАР) в воздухе с помощью радиометра радона типа PPA.



1	2	3	4	5	6
2	Территория жилой и промышленной зон. Территория участков застройки. Почва (грунт), вода.	Мощность Ambientного эквивалента дозы гамма-излучения. Диапазон измерений: (0,10 – 500) мЗв/ч Погрешность: (20 – 50) % Средства измерений: МКС/СП-08А Плотность потока $Rn-222$ с поверхности земли: Диапазон измерений: (20 – 1000) мБк/(с·м ²) Погрешность: (30 – 40) % Средства измерений: PPA-01M-01 с ПОУ-04 Объемная активность $Ra-222$ в почвенном воздухе: Диапазон измерений: (10 ² – 10 ⁴) Бк/м ³ Погрешность: (30 – 40) % Средства измерений: PPA-01M-01 с ПОУ-04 Объемная активность $Ra-222$ в воде: Диапазон измерений: (6 10 ³ – 8 10 ⁵) Бк/м ³ Погрешность: (30 – 40) % Средства измерений: PPA-01M-01 с ПОУ-04	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). СП 11-102-97 Свод Правил по инженерным изысканиям для строительства. «Инженерно-экологические изыскания для строительства» СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. СанПиН 2.1.7.1287-03 (с изменениями на 25 апреля 2007 года) Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы. Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия.	Методические рекомендации. Регламент радиационного контроля территорий городов и населенных пунктов. Инструкция по наземному обследованию радиационной обстановки на загрязненной территории. СП 11-102-97 Свод Правил по инженерным изысканиям для строительства. «Инженерно-экологические изыскания для строительства» ГОСТ 17.4.3.01-83 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб. ГОСТ 53091-2008 (ИСО 10381-3:2001) Качество почвы. Отбор проб. Часть 3. Руководство по безопасности. МУ 2.6.1.2398-2008 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.	Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: МКС/СП-08А, PPA-01M-01 с ПОУ-04 МУ 2.6.1.2398-2008 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. Методика экспрессного измерения плотности потока радона (ППР) с поверхности земли с помощью радиометра радона типа PPA. Методика экспрессного измерения съёмной активности радона (ЗАР) в воде с помощью радиометра радона типа PPA. Методика экспрессного измерения съёмной активности радона (ЗАР) в почвенном воздухе с помощью радиометра радона типа PPA.



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
3.	<p>Производственная (рабочая) среда.</p> <p>Здания, помещения производственного, служебного и социально-бытового назначения (рабочие места).</p> <p>Здания, помещения общественного и жилого назначения.</p>	<p>Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения.</p> <p>Диапазон измерений: (0,10-10000) мкЗв/ч</p> <p>Погрешность: (15-50)%</p> <p>Средства измерений: Дозиметр: ДКС-АТ1123.</p> <p>Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения.</p> <p>Диапазон измерений: (0,1 – 500) мкЗв/ч</p> <p>Погрешность: (20 - 50) %</p> <p>Средства измерений: МКС/СП-08А</p> <p>Объемная активность Ra^{222} (Эквивалентная равновесная объемная активность Ra^{222} рассчитывается с использованием коэффициента равновесия ДПР Rp^{222}).</p> <p>Диапазон измерения: (20-3·10³) Бк/м³</p> <p>Погрешность: (20-30)%</p> <p>Средства измерений: РРА-01М-01, РРА-01М-01 с ПОУ-04</p>	<p>СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).</p> <p>СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования и условия проживания в жилых зданиях и помещениях.</p> <p>Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.</p>	<p>СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников космического излучения.</p> <p>МУ 2.6.1.25-2000 Дозиметрический контроль внешнего профессионального облучения. Общие требования.</p> <p>МУ 2.6.1.12-01 Определение индивидуальных эффективных доз облучения персонала от короткоживущих дочерних продуктов распада радона.</p> <p>МУ 2.6.1.14-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. Методические указания.</p> <p>МР 11-2/206-09 Методические рекомендации. Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения.</p> <p>МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности.</p>	<p>Паспорт, ТО и инструкция по эксплуатации: ДКС-АТ1123, МКС/СП-08А, РРА-01М-01 с ПОУ-04</p> <p>МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности.</p> <p>МУ 2.6.1.25-2000 Дозиметрический контроль внешнего профессионального облучения. Общие требования.</p> <p>Методика дозиметрического контроля гамма-излучения в помещениях.</p> <p>Методика экспрессного измерения объемной активности радона (ДАР) в воздухе с помощью радонметра радона типа РРА.</p>

Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
4.	<p>Рабочие места персонала, выполняющего работы с рентгеновским кабинетом.</p>	<p>Мощность ambientного эквивалента дозы фотонного излучения.</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: (0,10 - 10³) мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (15 - 50)%,</p> <p>Средства измерений: -ДКС-АТ1123.</p> <p>Мощность ambientного эквивалента дозы коротковременно действующего излучения (одиночного или серии импульсов длительностью не менее 0,03 с).</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: (5 - 10³) мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (15 - 50) %.</p> <p>Средняя мощность ambientного эквивалента дозы импульсного излучения [МЭД в импульсе до 1,3 Зв/с в длительность импульса не менее 10 мс).</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: (1 - 10³) мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (30 - 50) %.</p> <p>Средства измерений: -ДКС-АТ1123.</p>	<p>СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.</p> <p>МУ 2.6.1.2043-06 Гигиенические требования к размещению эксплуатируемых радиодиагностических кабинетов</p>	<p>СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.</p> <p>МУ 2.6.1.1982-05 Проведение радиационного контроля в рентгеновских кабинетах.</p> <p>МУ 2.6.1.2043-06 Гигиенические требования к размещению эксплуатируемых радиодиагностических кабинетов в стоматологических кабинетах.</p> <p>Методика радиационного контроля рентгенодиагностических и рентгенотерапевтических кабинетов с использованием дозиметра ДКС-АТ1123.</p>	<p>Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123.</p> <p>Методика радиационного контроля рентгенодиагностических и рентгенотерапевтических кабинетов с использованием дозиметра ДКС-АТ1123.</p>

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
5.	Рабочие места персонала, смежные помещения и прилегающие участки территории при проведении лучевой терапии с использованием закрытых источников ионизирующего излучения.	Мощность ambientного эквивалента дозы фотонного излучения. Диапазон измерений: (0,10 - 10 ³) мкЗв/ч. Погрешность: (15 - 50)% Средства измерений: -ДКС-АТ1123 МКС/СРП-08А	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). МУ 2.6.1.2135-06 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при лучевой терапии закрытыми радиоизотопными источниками.	МУ 2.6.1.2135-06 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при лучевой терапии закрытыми радиоизотопными источниками.	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123, МКС/СРП-08А. МУ 2.6.1.2135-06 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при лучевой терапии закрытыми радиоизотопными источниками.
6.	Рабочие места персонала при проведении радионуклидной дефектоскопии. Смежные помещения, прилегающие территории.	Мощность ambientного эквивалента дозы фотонного излучения. Диапазон измерений: (0,10 - 10 ³) мкЗв/ч Энергетический диапазон: 15 кэВ - 10 МэВ Погрешность: (15 - 50) % Средства измерений: -ДКС-АТ1123 Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения. Диапазон измерений: (0,10 - 500) мкЗв/ч Погрешность: (20 - 50) % Средства измерений: МКС/СРП-08А	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.1284-03 Обеспечение радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии. СП 2.6.1.1284-03 Обеспечение радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии.	СП 2.6.1.1284-03 Обеспечение радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии. Методика радиационного контроля рабочего места персонала при проведении радионуклидной дефектоскопии с использованием дозиметров ДКС-АТ1123 и МКС/СРП-08А.	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123, МКС/СРП-08А. СП 2.6.1.1284-03 Обеспечение радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии. Методика радиационного контроля рабочего места персонала при проведении радионуклидной дефектоскопии с использованием дозиметров ДКС-АТ1123 и МКС/СРП-08А.

Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
7.	Рабочие места персонала, смежные помещения, прилегающая территория отделений радионуклидной диагностики.	Мощность ambientного эквивалента дозы фотонного излучения. Диапазон измерений: (0,10 - 10 ³) мкЗв/ч Энергетический диапазон: 15 кэВ - 10 МэВ Погрешность: (15 - 50) % Средства измерений: -ДКС-АТ1123 Мощность ambientного эквивалента дозы гамма-излучения. Диапазон измерений: (0,10 - 500) мкЗв/ч Погрешность: (20 - 50) % Средства измерений: МКС/СРП-08А	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). МУ 2.6.1.2500-09 Организация надзора за обеспечением радиационной безопасности и проведение радиационного контроля в подразделениях радионуклидной диагностики. МУ 2.6.1.1892-04 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов.	МУ 2.6.1.2500-09 Организация надзора за обеспечением радиационной безопасности и проведение радиационного контроля в подразделениях радионуклидной диагностики. МУ 2.6.1.1892-04 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов.	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123, МКС/СРП-08А. МУ 2.6.1.1892-04 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при проведении радионуклидной диагностики с помощью радиофармпрепаратов.

1	2	3	4	5	6
8.	Рабочие места персонала при работе с дефектоскопическими рентгеновскими аппаратами. Смешанные помещения, прилегающие территории.	<p>Мощность ambientной дозы рентгеновского излучения.</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: $(0,10 \cdot 10^3)$ мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (15 – 50) %.</p> <p>Средства измерений: -ДКС-АТ1123.</p> <p>Мощность ambientного эквивалента дозы краткодействующего излучения (одиночного или серия импульсов длительностью не менее 0,03 с).</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: $(5 \cdot 10^3)$ мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (15 – 50) %.</p> <p>Средняя мощность ambientного эквивалента дозы импульсного излучения (ИЭД в импульсе до 1,3 Зв/с и длительность импульса не менее 10 нс).</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: $(1 \cdot 10^3)$ мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (30 – 50) %.</p> <p>Средства измерений: -ДКС-АТ1123.</p>	<p>СанПиН 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).</p> <p>СП 2.6.1.1283-03 "Обеспечение радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии".</p>	<p>СП 2.6.1.1283-03 "Обеспечение радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии".</p> <p>Методика радиационного контроля рабочего места персонала в помещениях с дефектоскопическими рентгеновскими аппаратами с использованием дозиметра ДКС-АТ1123.</p> <p>Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123.</p>	<p>Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123.</p> <p>СП 2.6.1.1283-03 "Обеспечение радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии".</p> <p>Методика радиационного контроля рабочего места персонала в помещениях с дефектоскопическими рентгеновскими аппаратами с использованием дозиметра ДКС-АТ1123, ДКС-96Г.</p>

1	2	3	4	5	6
9.	Рентгеновские аппараты для осмотра багажа. Рабочие места персонала. Смешанные помещения.	<p>Мощность ambientной дозы рентгеновского излучения.</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: $(0,10 \cdot 10^3)$ мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (15 – 50) %.</p> <p>Средства измерений: -ДКС-АТ1123.</p> <p>Мощность ambientного эквивалента дозы краткодействующего излучения (одиночного или серия импульсов длительностью не менее 0,03 с).</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: $(5 \cdot 10^3)$ мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (15 – 50) %.</p> <p>Средняя мощность ambientного эквивалента дозы импульсного излучения (ИЭД в импульсе до 1,3 Зв/с и длительность импульса не менее 10 нс).</p> <p>Энергетический диапазон: 15 кэВ – 10 МэВ.</p> <p>Диапазон измерений: $(1 \cdot 10^3)$ мкЗв/ч.</p> <p>Погрешность: (30 – 50) %.</p> <p>Средства измерений: -ДКС-АТ1123.</p>	<p>СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).</p> <p>СанПиН 2.6.1.2369-08 «Гигиенические требования по радиационной безопасности при обращении с лучевыми диагностическими установками»</p>	<p>СанПиН 2.6.1.2369-08 «Гигиенические требования по радиационной безопасности при обращении с лучевыми диагностическими установками»</p>	<p>Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123, МКС/СРП-08А.</p> <p>СанПиН 2.6.1.2369-08 «Гигиенические требования по радиационной безопасности при обращении с лучевыми диагностическими установками»</p>

Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
10.	Измерения физических факторов в помещениях производственного, общественного и жилого назначения, рабочие места.	<p>Измерение температуры окружающего воздуха. Диапазон измерений: (- 10 + 50) °С Оси. абс. погрешность: ± 0,2 °С</p> <p>Измерение относительной влажности воздуха. Диапазон измерений: (3 – 97) % Оси. абс. погрешность: ± 3 %</p> <p>Измерение давления воздуха Диапазон измерений: (80-110) кПа Оси. абс. погрешность: ± 0,13 кПа</p> <p>Измерение скорости воздушного потока Диапазон измерений (0,1 – 20) м/с Оси. абс. погрешность: в диапазоне от 0,1 до 1,8 м/с: + (0,05+ 0,05V) м/с в диапазоне от 1,0 до 20 м/с: ± (0,1 + 0,05 V) м/с</p> <p>Средства измерений: Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп».</p>	<p>ГОСТ 30494 – 96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.</p> <p>СанПиН 2.2.4.548 – 96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.</p> <p>СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно - эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях.</p> <p>СанПиН 2.1.3.2630 – 10 Санитарно - эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.</p> <p>СанПиН 2.1.3.2524-09. Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям.</p> <p>СанПиН 2.1.3.1375 – 03 Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров.</p>	<p>Паспорт, техническое описание «Метеоскоп».</p> <p>МУ 4425 – 87 Санитарно - гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.</p> <p>СанПиН 2.2.4.548 – 96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.</p> <p>ГОСТ 30494 – 96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.</p>	<p>Паспорт, техническое описание «Метеоскоп».</p> <p>СанПиН 2.2.4.548 – 96. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.</p> <p>МУ 4425 – 87 Санитарно - гигиенический контроль систем вентиляции производственных помещений.</p> <p>МУ 3911 – 85. Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценке производственных выбросов.</p> <p>ГОСТ 30494 – 96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.</p>



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
11.	Радионуклонные приборы. Рабочие места, смежные помещения, прилегающие территории.	<p>Мощность эквивалентной дозы фотонного излучения. Диапазон измерений: (0,10 – 10³) мкЗв/ч Погрешность: (15 – 50) % Средства измерений: -ДКС-АТ1123 МКС/СПП-08А</p>	<p>СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).</p> <p>СанПиН 2.6.1.1015-01 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации радионуклонных приборов.</p>	<p>СанПиН 2.6.1.1015-01 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации радионуклонных приборов.</p>	<p>Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123, МКС/СПП-08А.</p> <p>СанПиН 2.6.1.1015-01 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации радионуклонных приборов.</p>

Начальник Управления метрологии
Федерального агентства по техническому
регулированию и метрологии

Руководитель экспертного органа ЦМНИ

..... В.М. Лахов

..... В.П. Ярына



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Дополнение *от 20 августа 2012 г.*
к Приложению аттестата аккредитации№ CAPK RU.0001.443183от 31 октября 2011 г.ДОПОЛНЕНИЕ К ОБЛАСТИ АККРЕДИТАЦИИ
ЛАБОРАТОРИИ РАДИАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ «Трудосфера», г. Петрозаводск

№	Объект контроля (измерения)	1.Измеряемая величина. 2.Диапазон измерений. 3.Диапазон погрешности 4.Средства измерений	Нормы на объекты контроля	Методы подготовки измерений	Методы измерений
1	2	3	4	5	6
1.	Лом черных и цветных металлов. Транспортная партия металлолома.	Мощность амбиентного эквивалента дозы фотонного излучения. Диапазон измерений: (0,10 – 10 ³) мкЗв/ч Погрешность: (15 – 50) % Средства измерений: -ДКС-АТ1123 МКС/СРП-08А	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010). СанПиН 2.6.1.993-00 Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома ГН 2.6.1.2159-07 Содержание техногенных радионуклидов в металлах	МУК 2.6.1.1087-02 Радиационный контроль металлолома, Базовая методика дозиметрического контроля металлолома. Методическое дополнение к базовой методике.	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации ДКС-АТ1123, МКС/СРП-08А. МУК 2.6.1.1087-02 Радиационный контроль металлолома



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
2.	Здания, помещения производственного и служебного назначения. Здания, помещения общественного и жилого назначения	Эквивалентная равнотечная объемная активность (ЭРОА) Rn-222 и Rn-220 в воздухе Диапазон измерений: 10 ⁻² * 10 ⁸ (Rn-222) 0,5-1 * 10 ⁸ (Rn-220) Погрешность: (20 - 50) % Средства измерений: Радиометр аэрозолей РАА-10	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).	МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности. МР 11-2/206-09 Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения. СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. МУ 2.6.1.12-01 Определение индивидуальных эффективных доз облучения персонала от короткоживущих дочерних продуктов изотопов радона.	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации Радиометра аэрозолей РАА-10 МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности. МР 11-2/206-09 Выборочное обследование жилых зданий для оценки доз облучения населения.



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
3.	Промышленная (рабочая) среда. Измерения физических факторов в помещениях производственного, общественного и жилого назначения, сельтебной территории, территории застройки, рабочие места.	Освещенность Диапазон измерений: Освещенность: 10-200 000 лк Погрешность: 8 % Средства измерений: Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (комплект 08)	СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях СП 52.13330.2011 Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*	ГОСТ 24940-96 Здания и сооружения. Методы измерения освещенности МУК 4.3.2812-10 Инструментальный контроль и оценка освещенности рабочих мест МУ 2.2.4.706-98/МУ ОТ РМ 01-98 Оценка освещенности рабочих мест	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации Прибора комбинированного «ТКА-ПКМ» (комплект 08) ГОСТ 24940-96 Здания и сооружения. Методы измерения освещенности МУК 4.3.2812-10 Инструментальный контроль и оценка освещенности рабочих мест МУ 2.2.4.706-98/МУ ОТ РМ 01-98 Оценка освещенности рабочих мест
		Коэффициент пульсации освещенности Диапазон измерений: Пульсация: 1-100 % Погрешность: 10 % Средства измерений: Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ» (комплект 08)	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда		
		Эквивалентный и максимальный уровень звука Уровень звукового давления в октавных и третьоктавных полосах частот Диапазон измерений: 20-140 дБ (20 Гц – 20 кГц) Погрешность: 2 дБ в диапазоне от 2 Гц до 20 кГц Средства измерений: Анализатор шума и вибрации «Ассистент»	СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях СН 2.2.4/2.1.8.562-96 Санитарные нормы. Шум на рабочих местах, в общественных зданиях и на территории жилой застройки.	ГОСТ 31296.1-2005 (ИСО 1996-1:2003) Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 1. ГОСТ 31296.2-2006 (ИСО 1996-2:2007) Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации Анализатора шума и вибрации «Ассистент» ГОСТ 31296.1-2005 (ИСО 1996-1:2003) Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 1. Основные величины и процедуры оценки ГОСТ 31296.2-2006 (ИСО 1996-



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6	
		Эквивалентный и общий уровень звукового давления (шумозвук) Диапазон измерений: 20-140 дБ (2 – 16 Гц) Погрешность: 2 дБ в диапазоне от 2 Гц до 20 кГц Средства измерений: Анализатор шума и вибрации «Ассистент»	СН 2.2.4/2.1.8.583-96 Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки СанПиН 2.2.4/2.1.8.582-96 Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда	ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методы измерения шума на сельтебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Изменением N 1) ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах (с Изменением N 1) ГОСТ 12.4.077-79 ССБТ. Ультразвук. Метод измерения звукового давления на рабочих местах МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях	ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Описание, измерение и оценка шума на местности. Часть 2. Определение уровней звукового давления ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) Шум. Методы измерения шума на сельтебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий (с Изменением N 1) ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ. Методы измерения шума на рабочих местах (с Изменением N 1) ГОСТ 12.4.077-79 ССБТ. Ультразвук. Метод измерения звукового давления на рабочих местах МУК 4.3.2194-07 Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях	
		Эквивалентный и общий уровень звукового давления (ультразвук) Диапазон измерений: 30-150 дБ (12,5 кГц – 40 кГц) Погрешность: 2 дБ в диапазоне от 3,15 Гц до 40 кГц Средства измерений: Анализатор шума и вибрации «Ассистент»				
		Напряженность электрического и магнитного полей Диапазон измерений: 100 мВ/м – 2,5 кВ/м; 1,71 мА/м – 200 А/м Погрешность: ±20 % Средства измерений: Измерительно-индикаторный блок «Октава 110А» с антеннами П6-71 и П6-70	СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях	СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств звуковой подвижной радиосвязи	Паспорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации «Октава 110А», «ИПМ-101М», «ПЗ-35М» ГОСТ Р 54348-2010 (ЕН 50368:2003) Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых и аналогичных электрических приборов. Методы оценки измерений	



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
		<p>Напряженность электрического и магнитного полей</p> <p>Диапазон измерений: 1 – 500 В/м; 0,1 – 50 А/м</p> <p>Погрешность: 20-40 %</p> <p>Средства измерений: Измеритель напряженности ВЧ (ВЧ, ОВЧ и УВЧ) типа «ИПМ-101М»</p>	<p>СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов</p> <p>СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи</p>	<p>ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.</p> <p>ГОСТ Р 54148-2010 (ЕН 50366:2003) Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых и аналоговых электрических приборов. Методы оценки и измерений</p>	<p>МУК 4.3.2501-09 Измерение электромагнитных полей сверхвысоких поддиапазонов систем сотовой связи</p> <p>МУК 4.3.1167-02 Методические указания Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц - 300 ГГц</p> <p>МУК 4.3.679-97 Методические указания Определение уровней магнитного поля в местах размещения передающих средств радиовещания и радиосвязи аудио-, гекто- и декаметрового диапазонов</p> <p>МУК 4.3.045-96 Средств определения уровней электромагнитного поля в местах размещения средств телевидения и ЧМ-радиовещания</p>
		<p>Плотность потока энергии электромагнитного поля</p> <p>Диапазон измерений: 1 – 1000000 мкВт/см²</p> <p>Погрешность: 3 дБ (1 – 5 мкВт/см²); 2 дБ (выше 5 мкВт/см²)</p> <p>Средства измерений: Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля «ПЗ-33М»</p>	<p>Р 2.2-2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда</p>		
		<p>Напряженность электрического поля</p> <p>Диапазон измерений: 0,05 – 50 кВ/м</p> <p>Погрешность: 20 %</p> <p>Средства измерений: Измеритель электромагнитного поля промышленной частоты «ВЕ-50»</p>	<p>СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях</p>	<p>СанПиН 2971-84 Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты</p>	<p>Гастпорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации Измеритель электромагнитного поля промышленной частоты «ВЕ-50»</p>



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
		<p>Плотность потока индукции магнитного поля</p> <p>Диапазон измерений: 0,01 – 5 мТл</p> <p>Погрешность: 20 %</p> <p>Средства измерений: Измеритель электромагнитного поля промышленной частоты «ВЕ-50»</p>	<p>ГН 2.1.8/2.2.4. 2262-07 Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на сельских территориях</p> <p>СанПиН 2971-84 Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты.</p> <p>СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях</p> <p>Р 2.2-2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда</p>	<p>ГН 2.1.8/2.2.4. 2262-07 Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на сельских территориях</p> <p>МУК 4.3.2491-09 Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях</p> <p>МУ 4109-86 Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению</p> <p>ГОСТ Р 54148-2010 (ЕН 50366:2003) Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых и аналоговых электрических приборов. Методы оценки и измерений</p>	<p>МУК 4.3.2491-09 Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях</p> <p>МУ 4109-86 Методические указания по определению электромагнитного поля воздушных высоковольтных линий электропередачи и гигиенические требования к их размещению</p> <p>ГОСТ Р 54148-2010 (ЕН 50366:2003) Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых и аналоговых электрических приборов. Методы оценки и измерений</p>
		<p>Виброускорение</p> <p>Диапазон измерений: Х, Y, Z: 70-170 дБ (0,8 – 1250 Гц)</p> <p>Погрешность: 2 дБ в диапазоне от 0,5 Гц до 10 кГц</p> <p>Средства измерений: Анализатор шума и вибрации «Ассекстент»</p>	<p>СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях</p> <p>СН 2.2.4/2.1.8.566-96 Противодействие вибрации, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий</p>	<p>ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования»</p> <p>ГОСТ 31191.1-2004 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования</p>	<p>Гастпорт, техническое описание и инструкция по эксплуатации Анализатора шума и вибрации «Ассекстент»</p> <p>ГОСТ 31191.1-2004 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования</p>



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
			Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда	ГОСТ 31191.2-2004 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Вибрация внутри зданий ГОСТ 31319-2006 Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1:2001) Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования ГОСТ 31192.2-2005 (ИСО 5349-2:2001) Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах	ГОСТ 31191.2-2004 Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Вибрация внутри зданий ГОСТ 31319-2006 Вибрация. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Требования к проведению измерений на рабочих местах ГОСТ 31192.1-2004 (ИСО 5349-1:2001) Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 1. Общие требования ГОСТ 31192.2-2005 (ИСО 5349-2:2001) Вибрация. Измерение локальной вибрации и оценка ее воздействия на человека. Часть 2. Требования к проведению измерений на рабочих местах МУ 3911-85 Методические указания по проведению измерений и гигиенической оценке производственных вибраций



Продолжение приложения к аттестату аккредитации.

1	2	3	4	5	6
		Напряженность постоянного магнитного поля Диапазон измерений: 0,5 – 200 А/м Погрешность: 20 % (0,5 – 3 А/м); 10 % (3 – 200 А/м) Средства измерений: Магнитометр трехкомпонентный малогабаритный - измеритель постоянного магнитного поля «МТМ-01»	СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях СанПиН 2.1.8.2.4.2489-09 Гипогеомагнитные поля в производственных условиях, жилых и общественных зданиях и сооружениях СанПиН 2.2.4.1191-03 Электромагнитные поля в производственных условиях Р 2.2.2006-05 Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда	СанПиН 2.1.8.2.4.2489-09 Гипогеомагнитные поля в производственных условиях, жилых и общественных зданиях и сооружениях ГОСТ Р 51724-2001 Экранированные объекты, помещения, технические средства. Поле гипогеомагнитное. Методы измерения и оценки соответствия уровней полей техническим требованиям и гигиеническим нормативам ГОСТ Р 54148-2010 (ЕН 50366:2003) Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых и аналогичных электрических приборов. Методы оценки и измерений	Глосторт, техническое описание и инструкция по эксплуатации Магнитометра трехкомпонентного малогабаритного - измерителя постоянного магнитного поля «МТМ-01» ГОСТ Р 51724-2001 Экранированные объекты, помещения, технические средства. Поле гипогеомагнитное. Методы измерения и оценки соответствия уровней полей техническим требованиям и гигиеническим нормативам ГОСТ Р 54148-2010 (ЕН 50366:2003) Воздействие на человека электромагнитных полей от бытовых и аналогичных электрических приборов. Методы оценки и измерений

Начальник Управления метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Руководитель экспертного органа ЦМНИ

В.М. Лихов

В.П. Ярына





**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

07.08.2018 № 15-47/20428
на № _____ от _____

По списку рассылки

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело поступившее обращение о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения и сообщает.

Минприроды России подготовлен исчерпывающий перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р (далее – Перечень).

Перечень размещен на официальном сайте Минприроды России в сети Интернет по адресу http://www.mnr.gov.ru/docs/dokumenty_po_voprosam_oopt/o_predostavlenii_informatsii_o_nalichii_otsutstvii_oopt_dlya_inzhenerno_ekologicheskikh_izyskaniy/. Также по указанной ссылке размещена информация в части, касающейся растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации.

Перечень направлен письмом Минприроды России от 20.02.2018 № 05-12-32/5143 в ФАУ «Главгосэкспертиза России» и в органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации письмом от 22.03.2018 № 05-12-53/7812.

ФАУ «Главгосэкспертиза России» считает возможным использование указанного перечня до 2020 года при проведении государственной экспертизы проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий. Указанная информация размещена на официальном сайте ФАУ «Главгосэкспертиза России» в разделе «Важная информация».

В случае нахождения объектов в районах, указанных в Перечне, необходимо обратиться в Минприроды России.

Директор Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории


А.Л. Титовский

Исп. Гапненко С.А. (499) 254-63-69

					<i>ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		97



Российская Федерация
Республика Карелия

**УПРАВЛЕНИЕ
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ**

пл. Ленина, д. 2, г. Петрозаводск,
Республика Карелия, 185035
Тел: (814-2) 77-30-27
Факс: (814-2) 78-48-20
e-mail: okn.karelia@yandex.ru
ОГРН 1171001004570
ИНН/КПП 1001325596/100101001

Директору ООО «ЭкоТехнологии»

Яцкой Т.А.

От 02.08.2018 г. № 209/2-18/УОКН-и

на № 391/ЭТ/18 от 13.07.2018 г.
434/ЭТ/18 от 02.08.2018

Уважаемая Татьяна Анатольевна!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на участке изысканий по объекту: «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» в отношении земельного участка, расположенного на ст. Новый Песок в кадастровых кварталах 10:03:0090206, 10:03:0090203 и на участках квартала 10:03:0091803 с кадастровыми номерами: 400, 506, 502, 438, 491, 493 Кондопожского района Республики Карелия, Управление по охране объектов культурного наследия Республики Карелия сообщает следующее.

На настоящий момент на испрашиваемом земельном участке объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

Вместе с тем, сведениями об отсутствии на данном земельном участке объектов, обладающих признаками культурного наследия (в т.ч. археологического), Управление не располагает.

В этой связи, в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» №73-ФЗ от 25 июня 2002 г. (далее – Федеральный закон №73-ФЗ) заказчику работ на данном земельном участке необходимо:

– обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона №73-ФЗ;

					ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	Лист
						98
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

– представить в Управление подготовленную на основе археологических полевых работ документацию, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка);

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

– разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

– получить по документации (или разделу документации), обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Управление на согласование;

– обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Одновременно обращаем Ваше внимание, что данная территория расположена в зоне боевых действий периода Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. В соответствии со статьей 22 Федерального закона от 12.01.1996г. №8-ФЗ «О погребении и похоронном деле» перед проведением любых работ на данной территории органы местного самоуправления обязаны провести обследование местности в целях выявления возможных неизвестных воинских захоронений.

Порядок проведения поисковых работ установлен Законом Российской Федерации от 14.01.1993г. №4292-1 «Об увековечении памяти погибших при защите Отечества» и постановлением Правительства Республики Карелия от 11.08.2016 г. № 308-П «О проведении поисковой работы на территории Республики Карелия».

И.о. начальника Управления

Е.А. Цымерман

Куспак Светлана Олеговна Тел. 8(8142)78-56-40

					ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		99



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

199155, г. Санкт-Петербург, ул. Оловеского, д. 24, корп. 1
тел. (812) 352-30-13, факс (812) 352-26-18
e-mail: sevzap@rosnedra.gov.ru
http://sevzapnedra.nw.ru

ООО «ЭкоТехнологии»

Варкауса наб., д. 27, корп. 2,
пом. 2
Петрозаводск, 185035

23.07.2018 № 01-16-31/3983

на № _____ от _____

Направляем Вам Заключение от 20.07.2018 № 432/2018 об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, испрашиваемого ООО «ЭкоТехнологии» для проектирования объекта «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» на площадке, расположенной на железнодорожной станции Новый Поселок Кондопожского муниципального района Республики Карелия.

Приложение: Заключение на 1 л.

И.о. начальника Севзапнедра

А.А.Керова

Хауринен Т.А.
76 48 21
На вх № РК-399 от 16.07.2018

					ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		100



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(Роснедра)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО СЕВЕРО-ЗАПАДНОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ,
НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ И В МИРОВОМ ОКЕАНЕ
(Севзапнедра)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 432/2018

г. Санкт-Петербург

20.07.2018 г.

Департамент по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в Мировом океане, в соответствии с «Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а так же размещения в местах их залегания подземных сооружений», утвержденным Приказом Минприроды России от 13.02.2013 №53, об **отсутствии полезных ископаемых** в недрах земельного участка, испрашиваемого ООО «ЭкоТехнологии» для проектирования объекта «Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути необщего пользования АО «КП-Габбро» на площадке, расположенной на железнодорожной станции Новый Поселок Кондопожского муниципального района Республики Карелия.

Координаты угловых точек участка:

Номер точки	С.Ш.	В.Д.	Номер точки	С.Ш.	В.Д.
1	62° 28' 53,64"	34° 21' 17,90"	7	62° 29' 24,33"	34° 22' 34,91"
2	62° 29' 36,88"	34° 20' 56,65"	8	62° 29' 21,19"	34° 22' 25,02"
3	62° 30' 01,43"	34° 20' 59,90"	9	62° 29' 56,86"	34° 21' 18,28"
4	62° 30' 54,92"	34° 20' 30,70"	10	62° 29' 56,86"	34° 21' 07,16"
5	62° 30' 56,56"	34° 20' 38,73"	11	62° 29' 38,03"	34° 21' 00,36"
6	62° 30' 04,92"	34° 21' 11,79"	12	62° 28' 54,56"	34° 21' 22,14"

Срок действия заключения – 1 год.

И.о. начальника Севзапнедра


А.А.Керова


Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Лист

101



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
 Федеральное государственное учреждение

"Карельское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов"
ФГУ "КАРЕЛРЫБВОД"

185035, Петрозаводск, Коммунальная 9-а
 тел.: 78-34-25; 78-34-26; 76-98-94;
 78-42-13; 78-45-73
 телефакс: 78-34-25

ЗАО «КП-Габро»

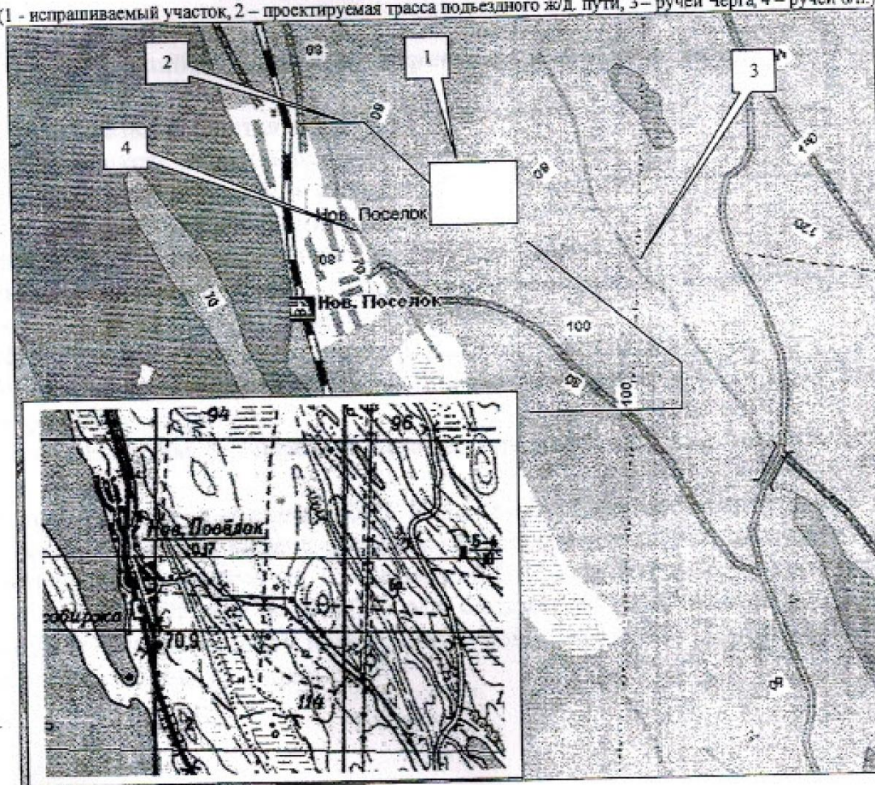
19.05.09 № 0243-665

На № 53-Г от 23.03.2009 г.

Рыбохозяйственная характеристика ручья Черга
 Запрашиваемый участок расположен в районе п. Новый Поселок

Карта-схема запрашиваемого участка (масштаб 1:47233)

(1 - испрашиваемый участок, 2 - проектируемая трасса полезного ж/д. пути, 3 - ручей Черга, 4 - ручей б/н.)



Длина ручья Черга около 4 км.

Впадает в Онежское озеро (Губа Большая Лижемская).

Уклон берега на запрашиваемом участке более 3 градусов.

В состав ихтиофауны ручья Черга входят:

- особо охраняемые виды рыб, занесённые в Красную книгу Российской Федерации: форель озёрная;
- основные ценные промысловые виды рыб: щука, окунь, плотва (в основном в upstream участке ручья);

Запрашиваемый участок водоема используются в следующих рыбохозяйственных целях:

- в целях любительского и спортивного рыболовства;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- для рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях;
- для сохранения естественной среды обитания и воспроизводства водных биологических ресурсов.

Рыбохозяйственная характеристика запрашиваемого участка ручья Черга представлена в таблице:

Таблица. Рыбохозяйственная характеристика

Важнейшие виды водных биоресурсов	Наличие и сроки нерестовых миграций (месяцы)	Наличие нереста (месяцы)*	Наличие нагула рыбы (месяцы)	Наличие зимовальных ям (месяцы)
форель			I - XII	-
щука		V	I - XII	-
окунь		IV - V	I - XII	-
плотва			I - XII	-

* на запрашиваемом участке особо значимых нерестилищ нет

Ручей Черга на основании ГОСТ 17.1.2.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» относится к водным объектам высшей категории рыбохозяйственного значения. Согласно п. 5 Статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ (в ред. Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ), рекомендуем считать ширину водоохранной зоны и ширину прибрежной защитной полосы ручья Черга 50 метров.

Рыбохозяйственная характеристика ручья без названия

Длина ручья без названия составляет 2 км.

Ручей, впадая в болото, питает исток ручья Синяк.

Уклон берега на запрашиваемом участке более 3 градусов.

В состав ихтиофауны ручья без названия входят:

- основные ценные промысловые виды рыб: щука, окунь;

Запрашиваемый участок водоема используются в следующих рыбохозяйственных целях:

- в целях любительского и спортивного рыболовства;
- для рыболовства в научно-исследовательских и контрольных целях;
- для сохранения естественной среды обитания и воспроизводства водных биологических ресурсов.

На данном участке ручья без названия нерестилища отсутствуют, в нагуле может встречаться щука и окунь.

Ручей без названия на основании ГОСТ 17.1.2.04-77 «Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов» относится к водным объектам второй категории рыбохозяйственного значения. Согласно п. 5 Статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ (в ред. Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ), рекомендуем считать ширину водоохранной зоны и ширину прибрежной защитной полосы ручья без названия 50 метров.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

Оценка воздействия на водные биоресурсы водоёмов от предполагаемой хозяйственной деятельности

На рассмотрение предоставлены следующие документы:

1. Акт выбора участка лесного фонда №1 от 17.02.2006 г. ЗАО «КП-Габбро» для добычи габбро-диорита на участке «Наволоокское» для дальнейшей переработки на щебень, утвержденный Агентством лесного хозяйства по Республике Карелия 17.02.2006 г.
2. Акт выбора участка лесного фонда №2 от 17.02.2006 г. ЗАО «КП-Габбро» в целях строительства технологической железнодорожной ветки для перевозки щебня от промплощадки месторождения строительного камня «Наволоокское» до станции Новый, утвержденный Агентством лесного хозяйства по Республике Карелия 17.02.2006 г.
3. Заключение Отдела водных ресурсов по Республике Карелия Невско-Ладожского бассейнового управления от 26.05.2006 г. № Р10-1051 «О предварительном согласовании выделения земельного участка для организации добычи габбро-диорита на участке недр «Наволоокское» в Кондопожском муниципальном районе.
4. Заключение Отдела водных ресурсов по Республике Карелия Невско-Ладожского бассейнового управления от 26.05.2006 г. № Р10-1052 «О предварительном согласовании выделения земельного участка для строительства железнодорожного пути к карьере «Наволоокское» в Кондопожском муниципальном районе.
5. Согласование Территориального агентства по недропользованию по Республике Карелия (письмо от 15.05.2006 г. № АШ/03-354) места размещения строительства железнодорожного пути к карьере по добыче габбро-диорита на участке «Наволоокское».
6. Согласование Территориального агентства по недропользованию по Республике Карелия (письмо от 23.01.2007 г. № АШ/03-55) места размещения карьера по добыче габбро-диорита на участке «Наволоокское» для дальнейшей переработки на щебень.
7. Заключение №4 экспертной экологической экспертизы по материалам, обосновывающим выбор места размещения ЗАО «КП-Габбро» дробильно-сортировочного завода по переработке щебня и строительству железнодорожного тупика на территории Кондопожского района Республики Карелия, утвержденное Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Роспотребнадзора) по Республике Карелия 27.12.2006 г.

Участки расположены в районе населенного пункта Новый поселок Кондопожского района (категория земель лесная, группа лесов вторая). Гидросеть в районе месторождения представлена системой больших и малых озер, рек, ручьев. Наиболее крупным является Онежское озеро (расположено в 1,7 км на юго-востоке от месторождения), в 150-200 метрах протекает река Черга. Проектируемая ветка железной дороги пересекает ручей без названия впадающий через систему болот в ручей Синяк. Таким образом, земельный участок, испрашиваемый для размещения карьера, расположен за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов; участок для размещения ветки железной дороги находится в водоохранной зоне, прибрежной полосе и полосе общего пользования ручья без названия.

Актом выбора участка лесного фонда №1 предусматривается возможность использования участка площадью 30,18 га в целях добычи ЗАО «КП Габбро» габбро-диорита для дальнейшей переработки на щебень. К размещению планируются следующие объекты и сооружения:

- карьер
- внешний отвал вскрышных пород
- промплощадка предприятия с ДСУ (дробильно-сортировочная установка, далее - ДСУ) и объектами подсобно-вспомогательного назначения (ремонтно-механическая мастерская (РММ) и передвижная РММ на карьере, материальный склад, открытая стоянка ав-

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

томобилей, эстакада мойки автомобилей, передвижной ремонтный пункт, склад ГСМ, инвентарные здания контейнерного типа бытового блока)

- подъездная и откаточная дороги
- карьерные автодороги
- двухсекционный пруд-отстойник
- пруд отстойник

Водоснабжение – привозная вода из поселка Новый поселок. Производственное водоснабжение предусматривается для обеспечения технологических нужд карьера и ДСУ (орошение взорванной массы, системы гидроорошения ДСУ, орошение зон экскавации, конусов готовой продукции полив карьерных автодорог в теплое время года). Для производственных нужд предусматривается использовать очищенные карьерные воды из пруд-отстойника №2.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков планируется в водонепроницаемые выгребы, размещаемые на территории карьера и промплощадке предприятия. Вывоз стоков – специализированным транспортом.

Для сбора карьерных вод с породного отвала планируется устройство общей сети водоотводных канав с отводом воды на очистку в двухсекционный пруд-отстойник №2. Сброс очищенных стоков запроектирован на рельеф.

При проведении горных работ в карьере после 12 –го года эксплуатации возможна организация принудительного водоотлива.

Отвод дождевых и талых вод с территории площадки ДСУ и площадки подсобно-вспомогательных сооружений предусматривается системой водоотводных канав в пруд-отстойник №1, оборудованный фильтрационной установкой НПП «Полихим» для последующей доочистки поверхностных вод. Сброс очищенных вод запроектирован на рельеф.

Планируемые пруды-отстойники открытого типа.

На площадке склада ГСМ и нефтепродуктов планируется устройство локальных очистных сооружений типа УСВ для очистки поверхностных стоков. Сброс стоков после ЛОС запроектирован в общую систему водоотводных канав и далее в пруд-отстойник №1.

Для предотвращения опасного воздействия образующихся отходов предусматривается их временное хранение в специально оборудованных местах:

- масла отработанные – в металлических закрытых емкостях в закрытом помещении
- твердые бытовые отходы – в металлических контейнерах
- лом черных металлов – на асфальтированных площадках
- аккумуляторы свинцовые отработанные – на стеллажах в закрытом помещении

Актом выбора участка лесного фонда №2 предусматривается возможность использования участка площадью 7,7 га в целях строительства ЗАО «КП Габбро» технологической железнодорожной ветки для перевозки щебня от промплощадки месторождения строительного камня «Наволоцкое» до станции Новый Поселок.

Водоснабжение и канализование объекта не планируется. Хранение ГСМ на участке не предусматривается.

Виды и степень негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, возможные при планируемой хозяйственной деятельности на участках.

1. На участке, испрашиваемом под строительство карьера:
 - так как участок расположен на значительном расстоянии от водных объектов, возможное негативное влияние на водные биоресурсы ограничивается шумовым и сейсмическим воздействием.
2. На участке, испрашиваемом в целях строительства технологической железнодорожной ветки:
 - общее увеличение антропогенной нагрузки, замусоривание, нарушение травяного и почвенного покрова прибрежной территории;
 - шумовое воздействие, создаваемое строительством, а в последствии эксплуатацией железнодорожной ветки;

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

- временное снижение рыбопродуктивности при строительстве мостового перекрытия через ручей без названия (в связи с гибелью кормовых организмов);

В целом, предполагаемое негативное воздействие от размещения на данных участках карьера и технологической железнодорожной ветки оценивается как незначительное, но способное ухудшить условия воспроизводства водных биоресурсов.

Рекомендуем предусмотреть в проекте следующие меры по снижению воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания:

- выполнить «Регламент производства взрывных работ в безопасном для водных биоресурсов режиме» (Ограничение по массе зарядов в зоне возможного влияния взрывных работ на ихтиофауну близлежащих водоемов);
- мостовое перекрытие на ручье без названия должно обеспечивать его безнапорное течение без изменения русла (использовать трубу квадратного сечения);
- произвести оценку воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания по проектно-сметной документации.

Рекомендации по срокам выполнения строительных работ: не вести деятельность в акватории ручья без названия в период нереста и нагула молоди весенне-нерестующих видов рыб - с апреля по июнь (непосредственно на участке нерестилищ нет, но строительство может оказать воздействие на нерестилища, расположенные ниже по течению).

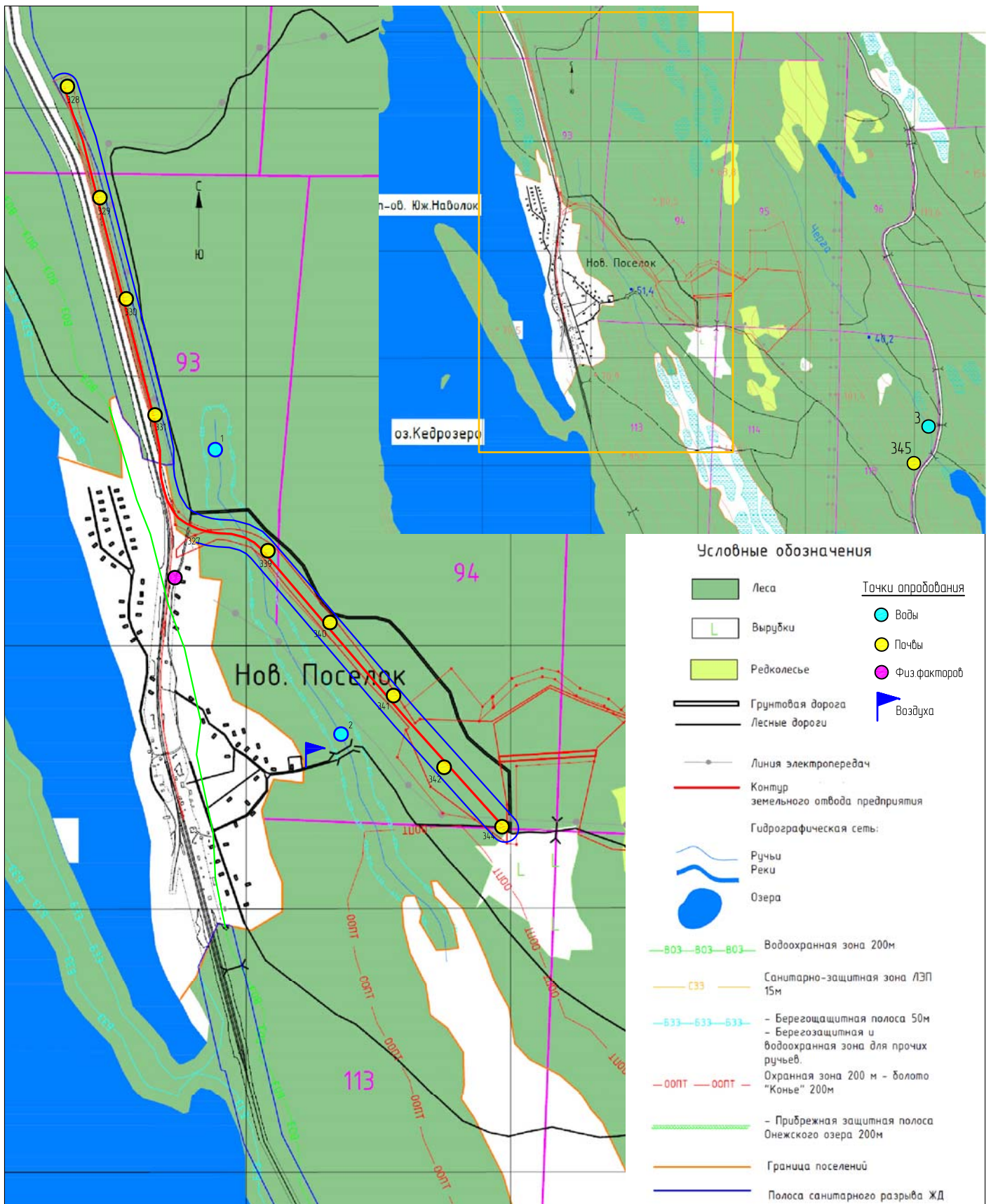
По предварительным оценкам специалистов ФГУ «Карелрыбвод», воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания от использования участков под строительство карьера и технологической железнодорожной ветки при условии соблюдения ограничений, предусмотренных Статьями 6 и 65 Водного кодекса Российской Федерации, выше упомянутыми Актами, а так же при соблюдении рекомендаций, может быть сведено к минимуму.

ФГУ «Карелрыбвод» считает возможным использование испрашиваемых участков под строительство карьера и технологической железнодорожной ветки.

Начальник
ФГУ «Карелрыбвод»



В. А. Мовчан



					049-1.1/Э/18			
					«Разработка проектной документации по реализации технических условий ОАО «РЖД» в части требования к развитию железнодорожной инфраструктуры общего пользования в связи с планируемым увеличением грузооборота пути неизбежного пользования АО «КП-Габдро» (участок железнодорожных путей неизбежного пользования)			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						инженерно-экологические изыскания	РП	1
Составил	Чашин					Карта фактического материала д/м	ООО «ЭкоТехнологии»	
Проверил	Яцкая							