



*Общество с ограниченной ответственностью
«Проекты и Технологии – Уральский Регион»*

СРО-П-168-22112011 с 04.04.2013 г. Рег. номер 040413/620

Заказчик – АО «Сусуманзолото»

«Полигон ТКО на руднике «Штурмовской»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей
среды»**

Книга 3 «Приложения»

006-19-001-ООСЗ

Том 8.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1			

2021г.



Общество с ограниченной ответственностью
«Проекты и Технологии – Уральский Регион»

СРО-П-168-22112011 с 04.04.2013 г. Рег. номер 040413/620

Заказчик – АО «Сусуманзолото»

«Полигон ТКО на руднике «Штурмовской»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Книга 3 «Приложения»

006-19-001-ООСЗ

Том 8.3

Генеральный директор



 А.В. Широков


Главный инженер проекта



Р.В. Олейник

2021г.

ИСПОЛНИТЕЛИ

Должность	Фамилия И. О.	Подпись	Дата
Инженер эколог	Лазарев Г.А.		

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ 16 СПРАВКА МИНПРИРОДЫ РФ ОБ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ	6
ПРИЛОЖЕНИЕ 17 СПРАВКА АДМИНИСТРАЦИИ ТОМПОНСКОГО РАЙОНА ОБ ООПТ МЕСТНОГО И ТЕРРИТОРИЯХ ТРАДИЦИОННОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	8
ПРИЛОЖЕНИЕ 18 СПРАВКА ОБ ОБЪЕКТАХ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ	9
ПРИЛОЖЕНИЕ 19 СВЕДЕНИЯ О СКОТОМОГИЛЬНИКАХ.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 20 СПРАВКА О ПУТЯХ МИГРАЦИИ ОХОТНИЧЬИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ, ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	11
ПРИЛОЖЕНИЕ 21 СПРАВКА С РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ФГБУ «ЯКУТРЫБВОД»	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 22 ПРОТОКОЛЫ КХА	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 23. ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 24. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВБР И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ.....	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 25. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОСРЫБОЛОВСТВО.....	54

ПРИЛОЖЕНИЕ 16 СПРАВКА МИНПРИРОДЫ РФ ОБ ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ



**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

26.04.2018 № 12-53/11785
на № _____ от _____

По списку рассылки

О предоставлении информации

Минприроды России рассмотрело поступившее обращение о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

Проектируемый объект не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем, в случае затрагивания указанным объектом природных зон и объектов, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красные книги и др.), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации и иного законодательства в соответствующей сфере.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального и местного значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу субъектов Российской Федерации, целесообразно обратиться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

На сайте Минприроды России разделе документы (вкладка Документы по вопросам ООПТ) по адресу http://www.mnr.gov.ru/docs/dokumenty_po_voprosam_ootp_o_predostavlenii_informatsii_o_nalichii_otсутstvii_ootp_dlya_inzhenerno_ekologicheskikh_izyskaniy/ содержится 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.

В связи с изложенным считаем возможным использовать данное письмо с Перечнем, как информацию о сведениях об ООПТ федерального значения, выданного уполномоченным государственным органом в сфере охраны окружающей среды, при проведении инженерных изысканий и разработке проектно-сметной документации.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также путей миграции

в пределах локального участка, где планируется осуществлять хозяйственную деятельность.

На основании постановлений Правительства Российской Федерации: от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 № 87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

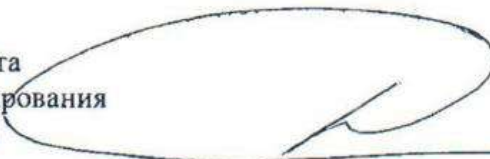
Согласно Приложениям С и В к Российскому национальному стандарту добровольной лесной сертификации по схеме Лесного попечительского совета, версии 5 (документ одобрен Координационным советом национальной инициативы ЛПС 25.12.2007, аккредитован FSC International в 2008 году), для получения достоверной информации по запрашиваемым участкам исполнитель самостоятельно проводит оценку воздействия на окружающую среду и/или экологическую экспертизу с целью инвентаризаций редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в том числе занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и беспозвоночных животных, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) позвоночных животных, присутствующих на сертифицируемой территории.

Вся полученная информация предоставляется в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий переданные полномочия в области охраны и использования объектов животного мира в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52 «О животном мире», который осуществляет переданные полномочия Российской Федерации по мониторингу, учету и ведению кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Одновременно информируем, что в отношении объектов животного мира, в том числе и охотничьих ресурсов, следует также руководствоваться постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере охраны окружающей среды



И.В. Давыдов

**ПРИЛОЖЕНИЕ 17 СПРАВКА АДМИНИСТРАЦИИ ТОМПОНСКОГО РАЙОНА ОБ
ООПТ МЕСТНОГО И ТЕРРИТОРИЯХ ТРАДИЦИОННОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ЯГОДНИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

686230, поселок Ягодное, Ягоднинский район, Магаданская область, улица Спортивная, дом 6, тел. (8 41343) 2-35-29, факс (8 41343) 2-20-42, E-mail: Prilozheniya_yagodnoe@49.gov.ru

АДМИНИСТРАЦИЯ ЯГОДНИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

от «02» 03 2020 г.

№ 626

Генеральному директору
ООО «МПШ Гидрогеолог»
В.А. Басистому

685000, Магаданская область, г. Магадан, ул.
Кожзаводская, д.1, gydrogeo@mail.ru

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

Администрация Ягоднинского городского округа в ответ на Ваш запрос от 25.02.2020 г. исх. № 29 сообщает, что на обозначенных участках инженерных изысканий по объектам «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской», «Вахтовый поселок со вспомогательной инфраструктурой объекта на руднике «Штурмовской», отсутствуют:

- места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ;
- оленьи пастбища, коридоры прогона оленьих стад;
- лечебные и курортные местности;
- территории традиционного природопользования;
- особо охраняемые территории местного значения.

Глава Ягоднинского
городского округа



Д.М. Бородин

Исп.: М.Н. Мурашев
Тел. (841343) 23139

ПРИЛОЖЕНИЕ 18 СПРАВКА ОБ ОБЪЕКТАХ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ПРАВИТЕЛЬСТВО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ОТДЕЛ ПО ОХРАНЕ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Горького, д. 6, г. Магадан, 685000
Тел. (8 4132) 62-86-23, 62-55-43, e-mail: government@49gov.ru

04.03.2020 № 1176-59/01
на № 33 от 25.02.2020

Генеральному директору
ООО «НПП Гидрогеолог»

В.А. Басистому

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

Отдел по охране объектов культурного наследия Правительства Магаданской области (далее – Отдел) в соответствии с запросом ООО «НПП Гидрогеолог» о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия в связи с выполнением инженерно-экологических изысканий на объектах: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» и «Вахтовый поселок со вспомогательной инфраструктурой объекта на руднике «Штурмовской», сообщает, что в районе проведения работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на данном участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), Отдел не располагает.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) обязан:

- 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;

- представить в Отдел документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, 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 границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объекта, обладающего признаками объекта археологического наследия, и после принятия Отделом 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 либо проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия или 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 (археологического) наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Отдел на согласование;

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

Начальник отдела

Исп: Христоролюбова Ирина Юрьевна
☎ 8(4132)625543
✉ Khristolubovaiy@49gov.ru

В.В. Юферева

ПРИЛОЖЕНИЕ 19 СВЕДЕНИЯ О СКОТОМОГИЛЬНИКАХ

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

(Минсельхоз Магаданской области)
Пролетарская ул., д. 14, г. Магадан, 685000,
тел./факс 8(4132) 62-46-16
E-mail: msx@49gov.ru
http://minselhoz.49gov.ru

02.03.2020 № 450/38-1

На № 34 от 25.02.2020
О направлении информации

Генеральному директору
ООО «НПП Гидрогеолог»

Басистому В.А.

685000, г. Магадан, ул. Кожзаводская, д. 1,
тел.: 8(4132)65-77-00
E-mail: gidrogeo@mail.ru

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

Рассмотрев обзорную карту района работ, координаты угловых точек, схему расположения участков инженерно-экологических изысканий на объектах:

1. «Полигон ТКО на руднике «Штурмовой»;
2. «Вахтовый поселок со вспомогательной инфраструктурой объекта на руднике «Штурмовой», расположенных на территории Ягоднинского городского округа Магаданской области, информируем о том, что по имеющимся у министерства сельского хозяйства Магаданской области сведениям, в пределах указанного земельного отвода и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемой площадки отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных. Отсутствуют и санитарно-защитные зоны перечисленных объектов.

Министр



Н.А. Кошеленко

**ПРИЛОЖЕНИЕ 20 СПРАВКА О ПУТЯХ МИГРАЦИИ ОХОТНИЧЬИХ ВИДОВ
ЖИВОТНЫХ, ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**



**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ОХРАНЕ И НАДЗОРУ
ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЪЕКТОВ
ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ
ОБИТАНИЯ
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ
(Департамент госохотнадзора)**

Портовая ул., д. 8, Магадан, 685000
Тел./факс (413-2) 649-121
тел, (413-2) 649-122

E-mail: ohotnadzor@49gov.ru
ОКПО 97660393, ОГРН 1124910009828,
ИНН/КПП 4909114700/490901001

20.03 2020 г. № *528/10-2*

На № 35 от 25.02.2020 г.

Вх. № 228/10 от 26.02.2020 г.

с досылкой
E-mail: gydrogeo@mail.ru

Генеральному директору
ООО «НПП Гидрогеолог»

В.А. Басистому

Кожзаводская ул., дом 1,
г. Магадан, 685000

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

На Ваш запрос Департамент госохотнадзора сообщает, что в районе инженерно-экологических изысканий на объектах:

1. «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской»;
2. «Вахтовый поселок со вспомогательной инфраструктурой объекта на руднике «Штурмовской»,

расположенных в Ягоднинском городском округе Магаданской области, в указанных географических координатах особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

На территории Ягоднинского городского округа Магаданской области плотность и численность охотничьих ресурсов представлена по учетным работам, проведенным в охотничьих угодьях в районе участка изысканий в 2019 г.):

№ п/п	Вид охотничьих ресурсов	Плотность (голов на 1000 га)	Численность
1	Белка	1,76	1859
2	Волк	0,06	68
3	Горностай	0,29	303
4	Заяц-беляк	1,31	1385
5	Лисица	0,19	206
6	Лось	0,85	905
7	Дикий северный олень	1,17	1237
8	Росомаха	0	0
9	Рысь	0	0
10	Соболь	0,46	485
11	Глухарь каменный	5,79	6132
12	Куропатка белая	38,68	40962
13	Рябчик	18,62	19712
14	Бурый медведь	0,13	303

15	Снежный баран	Распространение очаговое, в местах, пригодных для обитания вида.	85
----	---------------	--	----

Район проектируемых объектов входит в ареалы обитания следующих видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Магаданской области:

Царство Животные – Animalia				
Тип Хордовые – Chordata				
Подтип Позвоночные животные – Vertebrata				
Класс Птицы – Aves				
Наименование отряда (отдела)	Наименование семейства	Вид		
		Наименование вида	Наименование вида на латинском языке	Категория редкости
Отряд Аистообразные – Ciconiiformes	Семейство Цаплевые – Ardeidae	Выпь	<i>Botaurus stellaris</i>	3
Отряд Гусеобразные – Anseriformes	Семейство Утиные – Anatidae	Лебедь-кликун	<i>Cygnus cygnus</i>	3
		Клоктун	<i>Anas formosa</i>	3
		Луток	<i>Mergellus albellus</i>	3
		Малый лебедь	<i>Cygnus bewickii</i>	5
		Пискулька	<i>Anser erythropus</i>	2
Отряд Соколообразные – Falconiformes	Семейство Скопиные – Pandionidae	Скопа	<i>Pandion haliaetus</i>	3
	Семейство Ястребиные – Accipitridae	Тетеревятник	<i>Accipiter gentilis</i>	3
		Полевой лунь	<i>Circus cyaneus</i>	4
Семейство Соколиные – Falconidae	Пустельга	<i>Falco tinnunculus</i>	4	
Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes	Семейство Бекасовые – Scolopacidae	Вальдшнеп	<i>Scolopax rusticola</i>	4
Отряд Собообразные – Strigiformes	Семейство Совиные – Strigidae	Бородатая неясыть	<i>Strix nebulosa</i>	4
		Филин	<i>Bubo bubo</i>	2
Отряд Воробьинообразные – Passeriformes	Семейство Оляпковые – Cincidae	Бурая оляпка	<i>Cinclus pallasii</i>	4
	Семейство Завирушковые – Prunellidae	Альпийская завирушка	<i>Prunella collaris</i>	3
Класс Млекопитающие – Mammalia				
Отряд Насекомоядные – Eulipotyphla	Семейство Землеройковые – Soricidae	Тундровая бурозубка	<i>Sorex tundrensis</i>	3
		Крошечная бурозубка	<i>Sorex minutissimus</i>	3
		Обыкновенная кутора	<i>Neomys fodiens</i>	3
Отряд Рукокрылые – Chiroptera	Семейство Гладконосые летучие мыши – Vespertilionidae	Северный кожанок	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3
Отряд Грызуны – Rodentia	Семейство Белчьи – Sciuridae	Черношапочный (камчатский) сурок	<i>Marmota camtschatica</i>	3

	Семейство Хомяковые – Cricetidae	Северосибирская полевка	<i>Microtus hyperboreus</i>	3
Отряд Хищные – Carnivora	Семейство Куньи – Mustelidae	Речная выдра	<i>Lutra lutra</i>	3
Отряд Парнокопытные – Artiodactyla	Семейство Кабарожьи – Moschidae	Кабарга	<i>Moschus moschiferus</i>	2
Царство Растения – Plantae				
Высшие растения				
Отдел Покрытосеменные – Angiospermae	семейство Толстянковые - Crassulaceae	Родиола четырехчленная	<i>Rhodiola quadrifida</i>	3г
	Семейство Кувшинковые – Nymphaeaceae	Кувшинка четырехгранная	<i>Nymphaea tetragona</i>	3б
		Кубышка малая	<i>Nuphar pumila</i>	3б
	Семейство Ивовые - Salicaceae	Ива грушанколистная	<i>Salix pyrolifolia</i>	3г
	Семейство Гречишные – Polygonaceae	Ревень густоцветковый	<i>Rheum compactum</i>	3г
	Семейство Лютиковые – Ranunculaceae	Прострел магаданский	<i>Pulsatilla magadanensis</i>	3а
Семейство Розовые – Rosaceae	Рябинник крупноцветковый	<i>Sorbaria grandiflora</i>	3г	
Царство Грибы – Fungi				
Отдел Сумчатые грибы – Ascomycetes	Семейство Моршелловые, сморчковые – Morchellaceae	Сморчковая шапочка коническая	<i>Verpa conica</i>	3б
Отдел Базидиальные грибы – Basidiomycetes	Семейство Герициевые – Hericiaceae	Гериций коралловидный, коралловый гриб	<i>Hericium coralloides</i>	3б

Объекты животного мира, отнесенные к охотничьим ресурсам Магаданской области, на данной территории могут наблюдаться круглогодично.

Миграции перелетных птиц наблюдаются в весенний и осенний периоды.

Участок объекта входит в границы охотничьих угодий, предоставленных МООО «ООиР».

Также сообщаем, что для получения более точной информации по конкретному земельному участку, в соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 19.01.2006 № 20, от 05.03.2007 № 145, от 16.02.2008 №87 любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканием с проведением собственных исследований на предмет наличия растений и животных, птиц, путей и периодичности миграции животных и птиц, а также наличия/отсутствия ключевых орнитологических территорий.

**С уважением,
Врио руководителя департамента**



С.М. Синопальников

Исполнитель: Твердунова Е.В.(413-2) 64-91-21

ПРИЛОЖЕНИЕ 21 СПРАВКА С РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ ФГБУ «ЯКУТРЫБВОД»



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»
(ФГБУ «Главрыбвод»)
Охотский филиал

685024, Магадан, ул. Нагаевская, дом 51,
E-mail: fgbuorg@mail.ru, ofgrv@vandex.ru,
оф. сайт www.fgbuorg.com
ОКПО 20351240 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 772501001

Генеральному директору
ООО «НПП Гидрогеолог»
В.А. Басистому

14.03.2020г. № 292

На № 39 от 25.02.2020 г.

О предоставлении информации

Охотским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» рассмотрено обращение о предоставлении рыбохозяйственной характеристики р. Чек-Чека и руч. Спаршик, для выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» и «Вахтовый посёлок со вспомогательной инфраструктурой объекта на руднике «Штурмовской» в Ягодинском городском округе Магаданской области в 2020 году.

Рыбохозяйственная характеристика водных объектов

Река Чек-Чека (Чёк-Чек) является правым притоком реки Мьлга, впадает на 45 км от её устья. Длина водотока составляет 41 км. В бассейне реки площадью 316 км² насчитывается 217 притоков протяженностью менее 10 км, общей протяженностью 227 км.

Ручей Спаршик является левым притоком р. Чек-Чека впадает на 17 км от устья. Длина водотока составляет 12 км. В бассейне ручья насчитывается 17 притоков длиной менее 10-и км, общей протяженностью 20 км.

Район попадает в подзону предтундровых редколесий. На размещении отдельных видов растений и целых растительных сообществ, просматривается вертикальная зональность. Вершины гор, гольцы, покрыты различными видами лишайников, ниже располагаются ольха и кедровый стланик, а также светлохвойные лиственничные породы.

Район месторождений целиком лежит в зоне многолетней мерзлоты. Климат района резко континентальный с суровой продолжительной зимой и коротким теплым летом. По данным многолетних наблюдений среднегодовая температура воздуха составляет -15°C при абсолютном min -57°C и абсолютном max +34°C, которые отмечены в декабре и июле соответственно.

Среднегодовое количество осадков, за многолетний период наблюдений, составляет около 300 мм. Снежный покров устанавливается в последних числах сентября – начале октября. Полное таяние снега обычно происходит во второй декаде мая.

Рассматриваемые водотоки имеют характер, приближенный к горному. Руслу спрямленные, характеризующиеся быстрым течением, каменисто-галечными отмелями и каменистым дном, заполненным крупнообломочными горными породами (глыбы,

валуны) и более мелким наносным материалом (галка, гравий). Скорость течения колеблется от 0,5 до 1,5 м/с.

Река Чек-Чека (Чёк-Чек) является местом нагула таких рыб, как восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasii*, обыкновенный валёк – *Prosopium cylindraceum*. Из рыб, не имеющих промыслового значения, обитают обыкновенный голяк – *Phoxinus phoxinus* и колымский подкаменщик – *Cottus kolymiensis* (объекты кормовой базы). В руч. Спарщик (в водный период) встречаются только восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasii* и колымский подкаменщик – *Cottus kolymiensis*.

Круглогодичный поверхностный сток сохраняется только в нижнем течении р Чек-Чека, в устьевой зоне имеются зимовальные ямы. В зимний период руч. Спарщик частично промерзает, зимовальных ям нет.

Краткая биологическая характеристика представленных рыб представлена ниже.

Thymallus arcticus (Pallas, 1776) – сибирский хариус. В водотоках Колымского бассейна представлен подвидом *Thymallus arcticus pallasii* Valenciennes, 1848 – восточносибирский хариус. Тело удлиненное, прогонистое, хвостовой стебель сжат с боков. Спинной плавник очень высокий, в сложенном состоянии у взрослых рыб всегда достигает жирового или даже хвостового плавника. Сибирский хариус имеет сложную внутривидовую структуру: помимо подвидов, он образует несколько экологических форм (озерные, озерно-речные, речные), различающихся длительностью жизненного цикла. В водотоках бассейна Колымы распространен повсеместно. Также населяет крупные горные озера. Весь жизненный цикл проходит в пресных водах. Колымский хариус становится половозрелым на четвертом году жизни, в массе – на пятом-шестом. Нерест происходит в горных притоках основных рек бассейна Колымы в конце мая–начале июня. По типу питания – эврифаг. Ценный объект любительского рыболовства.

Prosopium cylindraceum (Pennant, 1784) – обыкновенный валёк. Тело вальковатое, в поперечном сечении овальное, почти круглое, прогонистое. Голова и тело, сверху серо-зеленые или серые, сбоку и брюхо серебристо-белые, у крупных рыб с желтоватым оттенком. В бассейне Средней Колымы распространен повсеместно. В среднем течении, в основном русле Колымы редок, но многочислен в притоках. Предпочитает быстрые, чистые и холодные воды и является типично пресноводной реофильной рыбой. Половой зрелости валек достигает на пятом-восьмом году жизни. Нерест происходит в октябре и заканчивается с окончанием шугохода. Основным пищевым компонентом валька являются ручейники. Обычный, многочисленный вид. Ценный объект любительского рыболовства.

Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758) – обыкновенный голяк. Тело удлиненное, веретенообразное. Брюхо голое. Чешуя на туловище очень мелкая. Окраска тела пестрая. Обитает на всем протяжении Верхней и Средней Колымы. Ведет стайный образ жизни. Обычно живет в реках с быстрым течением, где концентрируется чаще в прибрежных участках и устьях речек и ручьев. Достигает в длину 12,5 см и веса 32 г. Становится половозрелым при длине тела без хвостового плавника 4,6 см. Нерестится, по-видимому, в конце июня–июле. Во взрослом состоянии питается преимущественно придонными организмами. Многочисленный вид. Служит объектом питания многих ценных и промысловых рыб – пельмы, щуки, налима. Хозяйственного значения не имеет.

Cottus kolymiensis Sideleva et Goto, 2012 - колымский подкаменщик. Тело голое, округлое в передней части, равномерно суживающееся к хвосту. Голова и туловище сверху и с боков темно-серые или темно-коричневые с черными, неправильной формы пятнами. В бассейне Верхней и Средней Колымы распространен повсеместно. Заселяет русловую часть рек и их притоков от устья до верховьев, реже в ледниковых и пойменных озерах. Предпочитает чистые, быстрые ручьи и речки с каменистым грунтом. Чувствителен даже к незначительному загрязнению воды. Ведет оседлый, малоподвижный образ жизни. Размножается в июне-июле. Питается преимущественно бентосом, кроме него в пище присутствуют икра, личинки и мальки рыб. Достигает 12-13

см, массы 20 г. В Колымском бассейне малочисленный вид. Служит объектом питания щуки, хариуса, налима и других хищных и эвритрофных рыб. Хозяйственного значения не имеет.

В водотоках бассейна Колымы, фауна донных беспозвоночных представлена личинками амфибиотических насекомых: подёнок (*Ephemeroptera*), веснянок (*Plecoptera*), ручейников (*Trichoptera*) и двукрылых (*Diptera*), также отмечены олигохеты (*Oligochaeta*) и водяные клещи (*Acariformes*).

Двукрылые (*Diptera*) представлены семейством *Chironomidae* с родами *Polypedilum*, *Lauterbornia*, *Tanytarsus*, *Diamesa* (виды: *D. steinbocki*, *D. angustimentum*, *D. pseudostylata*, *D. insignipes*, *D. amplexivirillia*, *D. arctica*, *D. nivalis*, *D. parva*, *D. davisii*, *D. leona*), *Arctodiamesa*, *Pseudodiamesa*, *Boreoheptaptagia*, *Eukiefferilla*, *Pseudoeukiefferilla*, *Diplocladius*, *Chaetocladius*, *Trissocladius*, *Synorthocladius*, *Rheocricotopus*, *Paranetriocnemus*, *Limnophyes*, *Orthocladius*, *Cricotopus*, *Thienemanniella*, *Corynoneura*, *Trichotanypus*.

Веснянки (*Plecoptera*) представлены семейством *Capniidae* с родами *Capnia*, *Isocapnia*, *Mesocapnia*; семейством *Nemouridae* с родами *Nemoura*, *Podmosta*; семейством *Perlodidae* с родами *Acrynopteryx* (виды: *A. atlantica*, *A. amurensis*), *Skwala*, *Diura*, *Isoperla*; семейством *Chloroperlidae* с родами *Alloperla* (виды: *A. deminuta*, *A. rostellata*, *A. meaiata*), *Haploperla*, *Suwallia* (виды: *S. kerzhneri*, *S. talalajensis*), *Triznaka*.

Подёнки (*Ephemeroptera*) представлены семейством *Siphonuridae* с родами (*Ameletus*, *Siphonurus*); семейством *Baetidae* с родами *Baetis*, *Cloen*; семейством *Leptophlebiidae* (род *Paraleptophlebia*); семейством *Ephemerellidae* (род *Ephemerella*); семейством *Heptageniidae* (род *Cynugnula*).

Ручейники (*Trichoptera*) представлены семейством *Limnephilidae* с родами *Dicosmoecus*, *Apatania*, *Apataniana*, *Architremma*, *Hydratophylax*; семейством с родами *Goera*, *Brachycentrus*.

Малощетинковые черви (*Oligochaeta*) представлены семейством *Tubificidae* с родами *Alexandrovina*, *Rhyacodrilus*, *Tubifex*, *Peloscoclex*; семейством *Lumbriculidae* с родами *Lumbriculus*, *Stylosoclex*, *Thichodrilus*, *Rhynchelmis*.

Акариформные клещи (*Acariformes*) – роды *Sperchon* и *Lebertia*.

По фондовым данным Охотского филиала ФГБУ «Главрыбвод» средняя биомасса организмов бентоса в водотоках бассейна Колымы, в летне-осенний период, составляет 2,05 г/м².

Характерной негативной чертой экосистем горных и предгорных водотоков и, в частности, рек Дальнего Востока и Восточной Сибири является отсутствие истинного зоопланктона. Экологическая ниша толщи воды этих водотоков заполняется мигрирующими в толще воды организмами зообентоса – дрифтом. В дрифте участвуют практически все группы донной фауны, т.е. он также, в основной массе представлен подёнками (*Ephemeroptera*), веснянками (*Plecoptera*), ручейниками (*Trichoptera*), двукрылыми (*Diptera*), а также жесткокрылыми (*Coleoptera*), поэтому видовой состав бентоса и дрифта, в основной массе совпадают. Жесткокрылые представлены родами: *Halipus* sp., *Coelambus* sp., *Hydroporus* sp. и др. Интенсивность дрифта тесно связана с экологическими циклами амфибиотических насекомых (основы зообентоса) и зависит от гидрологических условий.

В водотоках бассейна р. Колымы и реках Охотоморского побережья интенсивность дрифта в межень обычно составляет около 0,001-0,002 г/м³. В паводки она достигает 0,1 и более г/м³. Учитывая, что количество паводковых дней обычно составляет примерно 1/3 от общего числа дней открытой воды, то средняя биомасса дрифта в летне-осенний период составит 0,033 г/м³.

В настоящее время, в бассейне р. Чек-Чека промышленное рыболовство не ведётся, но отмечены случаи любительского рыболовства, на руч. Спаршик промышленное рыболовство не ведётся, случаев любительского лова не отмечено.

Согласно Приказу Федерального агентства по рыболовству от 16 марта 2009 г. № 191 «Об утверждении перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесённых к объектам рыболовства», в соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 № 206 "Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения", согласно акту № 04 «Об определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» от 15.07.2011 г., р. Чек-Чека относится к рекам первой категории рыбохозяйственного значения.

Учитывая состав ихтиофауны и условия её воспроизводства, отсутствие зимовальных ям, а также отсутствие добычи (вылова), руч. Спаршик может быть отнесён к водным объектам второй категории рыбохозяйственного значения.

Согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 28.11.15) ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до 10 км – в размере 50 м;
- 2) от 10 до 50 км – в размере 100 м;
- 3) от 50 км и более – в размере 200 м.

Таким образом, ширина водоохранной и рыбоохранной зоны р. Чек-Чека составляет – 200 м, руч. Спаршик – 100 м.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атлас пресноводных рыб России. М.: Наука, 2003. Т. 1. 397 с.; Т. 2. 253 с.
2. Гидрологическая изученность. Северо-Восток. Л.: Гидрометеиздат, 1967. Т. 19. 602 с.
3. Кириллов Ф.Н. Рыбы Якутии. М.: Наука, 1972. 360 с.
4. Кочарина С.А. Биомасса и структура донного сообщества ручья Олень бассейна Верхней Колымы // Беспозвоночные животные в экосистемах лососевых рек Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 117-127.
5. Леванидов В.Я. Экосистемы лососевых рек Дальнего Востока // Беспозвоночные животные в экосистемах лососевых рек Дальнего Востока. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1981. С. 3-21.
6. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам. Приложение к приказу Росрыболовства от 25.11.2011 № 1166. М., 2011. 69 с.
7. Морев А.П., Нейман И.А., Засыпкина И.А., Тузовский П.В. Фауна донных сообществ Верхней Колымы // Пояс редколесий верховьев Колымы (район строительства Колымской ГЭС). Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 117-127.
8. Многолетние данные о режиме и ресурсах поверхностных вод суши. Т. 1, Вып. 17. Л.: Гидрометеиздат, 1985. 430 с.
9. Новиков А.С. Рыбы реки Колымы. М.: Наука, 1966. 135 с.
10. Основные гидрологические характеристики. Северо-Восток. Л.: Гидрометеиздат, 1966. Т. 19. 380 с.
11. Ресурсы поверхностных вод СССР. Северо-Восток. Л.: Гидрометеиздат, 1969. Т. 19. 284 с.
12. Скопец М.Б. О биологии рыб бассейна Верхней Колымы // Пояс редколесий верховьев Колымы (район строительства Колымской ГЭС). Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1985. С. 129-138.
13. Скопец М.Б. Биологические особенности подвидов сибирского хариуса на Северо-Востоке Азии. III. Восточносибирский хариус *Thymallus arcticus pallasi* // Вопр. ихтиологии. 1993. Т. 33. Вып. 4. С. 469-474.
14. Черешнев И.А. Пресноводные рыбы Чукотки. Магадан: СВНЦ ДВО РАН, 2008. 324 с.

15. Черешнев И.А., Шестаков А.В., Скопец М.Б. Определитель пресноводных рыб Северо-Востока России. Владивосток: Дальнаука, 2001. 129 с.
16. Фондовые материалы охотского филиала ФГБУ «Главрыбвод».

Врио начальника филиала



Ю.Н. Чекалов

ПРИЛОЖЕНИЕ 22 ПРОТОКОЛЫ КХА

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ЦЕНТР)

Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации Росаккредитация № РОСС RU.0001.510107 от 20 марта 2017г.
 Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития №ФС-99-01-008999 от 20.02.2015г.

141014, Московская область, г.Мытищи, ул.Семашко, д.2. Тел: (495) 586-12-11 Факс: (495) 586-43-24 E-mail: centr@cgemo.ru, oli@cgemo.ru
 ИНН 5029081629 КПП 502901001 ОГРН 1055005109147

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 1851 от 27 сентября 2019 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «НПП Гидрогеолог».
2. **Наименование образца (пробы), дата изготовления:** Почва. Пробы №№ ТН-4-ТН-8 отобраны с глубины 0,1-0,3 м.
3. **Место отбора:** Объект: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» Магаданская область, Ягоднинский городской округ».
- ТН 4 объединенная проба из 4 точечных № 1601, №1616, №1611, №1613 глубина 0,1 -0,3 м
- ТН 5 объединенная проба из 4 точечных № 1619, №1620, №1608, №1609 глубина 0,1 -0,3 м
- ТН 6 объединенная проба из 4 точечных № 1615, №1610, №1607, №1612 глубина 0,1 -0,3 м
- ТН 7 объединенная проба из 4 точечных № 1614, №1606, №1605, №1604 глубина 0,1 -0,3 м
- ТН 8 объединенная проба из 4 точечных № 1602, №1603, №1618, №1617 глубина 0,1 -0,3 м
4. **Условия отбора, доставки**
 Время и дата отбора: 9⁰⁰-14⁰⁰. 15.09.2019 г.-19.09.2019 г.
 Ф.И.О., должность: представитель заказчика.
 Условия доставки: соответствуют НД.
 Доставлен в ИЛЦ: 12 час. 30 мин. 20.09.2019 г.
5. Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
6. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:**
 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».
7. **Код образца (пробы):** 19.1.1851/1,2,3,4,5.
8. **Средства измерений:**

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор жидкости "Флюорат-02-3М"	1032	АА8449931	02.12.2019
2	Анализатор ртути РА-915+	876	АА8442756	02.11.2019
3	Атомно-абсорбционный спектрофотометр АAnalyst 800	800S8090201	АА9015607	03.07.2020
4	Весы AR 2140	1201140280	АА8450743	10.12.2019
5	Жидкостной хроматограф "Люмахром"	72	АА8442740	02.11.2019
6	pH-метр pH-410	0123	АА8451208	17.12.2019

Результаты испытаний

п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний					Величина допустимого уровня (песок/сугл.)	НД на методы исследований
			Проба №1 ТН 4 (0,1-0,3 м)	Проба №2 ТН 5 (0,1-0,3 м)	Проба №3 ТН 6 (0,1-0,3 м)	Проба №4 ТН 7 (0,1-0,3 м)	Проба №5 ТН 8 (0,1-0,3 м)		
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ Образец поступил 20.09.2019 12:30 Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1851 - 5737 дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019									
1	Бенз(а)пирен	мг/кг	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,02	ПНДФ 16.1:2.2:3.39-
2	Водородный показатель	ед. рН	3,6	4,2	4,7	5,0	3,9	не норм.	ГОСТ 26423-85
3	Кадмий	мг/кг	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	0,5/2	РД52.18.191-89
4	Мель	мг/кг	55,3	49,6	42,2	51,8	58,4	33/132	РД 52.18.191-89
5	Мышьяк	мг/кг	6,2	5,8	7,3	9,9	5,7	2/10	ПНДФ 16.1:2.3:3.11-98

Протокол № 1851

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний					Величина допустимого уровня (песок/сугг.)	НД на методы исследований
			Проба №1 ТН 4 (0,1-0,3 м)	Проба №2 ТН 5 (0,1-0,3 м)	Проба №3 ТН 6 (0,1-0,3 м)	Проба №4 ТН 7 (0,1-0,3 м)	Проба №5 ТН 8 (0,1-0,3 м)		
6	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	55,8	93,2	118,6	143,0	85,7	не норм.	ПНДФ 16.1.21-98
7	Никель	мг/кг	32,6	36,9	27,2	25,3	22,8	20/80	РД 52.18.191-89
8	Ртуть	мг/кг	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	< ПО	2,1	ПНДФ 16.1:2.23-2000
9	Свинец	мг/кг	33,8	35,3	37,6	44,2	39,9	32/130	РД 52.18.191-89
10	Цинк	мг/кг	92,2	88,6	96,3	101,5	106,4	55/220	РД 52.18.191-89

п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний					Величина ДУ	НД на методы исследований
			Проба №1 ТН 4 (0,1-0,3 м)	Проба №2 ТН 5 (0,1-0,3 м)	Проба №3 ТН 6 (0,1-0,3 м)	Проба №4 ТН 7 (0,1-0,3 м)	Проба №5 ТН 8 (0,1-0,3 м)		
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ									
Образец поступил 20.09.2019 12:30 Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1851 - 5737 дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019									
1	Индекс БГКП	кл/г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	10	МР ФЦ/4022
2	Индекс энтерококков	кл/г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	10	МР ФЦ/4022
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие	МР ФЦ/4022
ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ									
Образец поступил 20.09.2019 12:30 Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1851 - 5737 дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019									
1	Яйца гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
2	Цисты патогенных	экз/кг	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10
3	Личинки и куколки мух	экз. в почве с площ	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.2661-10

п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний					НД на методы исследований
			Проба №1 ТН 4 (0,1-0,3 м)	Проба №2 ТН 5 (0,1-0,3 м)	Проба №3 ТН 6 (0,1-0,3 м)	Проба №4 ТН 7 (0,1-0,3 м)	Проба №5 ТН 8 (0,1-0,3 м)	
АГРОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ								
Образец поступил 20.09.2019 12:30 Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1851 - 5737 дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019								
1	рН кс1	ед. рН	4,9	5,6	5,7	5,9	5,0	ГОСТ 26483-85
2	Органическое вещество (гумус)	% с.в.	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	ГОСТ 26213-91
3	Сумма токсичных солей	%	0,77	0,69	0,82	0,63	0,81	
4	Обменный Na	ммоль/100	0,24	0,32	0,29	0,19	0,36	
5	Емкость катионного обмена	мг-экв/100 гр	16	13	10	17	19	

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Хухрева Е. Ю. Начальник отделения отбора, кодирования, проб и выдачи результатов

Заместитель руководителя ИЛЦ
Мп


Козлов А.В.

Протокол № 1851

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 2 из 2

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ЦЕНТР)

Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации Росаккредитация № РОСС RU.0001.510107 от 20 марта 2017г.
 Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития №ФС-99-01-008999 от 20.02.2015г.

141014, Московская область, г.Мытищи, ул.Семашко, д.2. Тел: (495) 586-12-11 Факс: (495) 586-43-24 E-mail: centr@cgemo.ru, oli@cgemo.ru
 ИНН 5029081629 КПП 502901001 ОГРН 1055005109147

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 1853 от 27 сентября 2019 г.

- Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «НПП Гидрогеолог».
- Наименование образца (пробы), дата изготовления:** Донные отложения. Пробы № 1-3 отобраны из руч. Спарщик.

ТН №1 – руч. Спарщик, выше участка изысканий

ТН №2 – руч. Спарщик, участок изысканий

ТН №3 – руч. Спарщик, ниже участка изысканий

- Место отбора:** Объект: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» Магаданская область, Ягоднинский городской округ».

4. Условия отбора, доставки

Время и дата отбора: 14³⁰, 19.09.2019 г.

Ф.И.О., должность: представитель заказчика.

Условия доставки: соответствуют НД.

Доставлен в ИЛЦ: 12 час. 30 мин. 20.09.2019 г.

- Проба отобрана в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

- Дополнительные сведения:** Сопроводительный документ – акт отбора № 34/19.

- НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:** СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы."

- Код образца (пробы):** 19.1.1853/1,2,3.

9. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор жидкости "Флюорат-02-3М"	1032	АА8449931	02.12.2019
2	Анализатор ргуги РА-915+	876	АА8442756	02.11.2019
3	Атомно-абсорбционный спектрофотометр АAnalyst 800	800S8090201	АА9015607	03.07.2020
4	Весы AR 2140	1201140280	АА8450743	10.12.2019
5	Жидкостной хроматограф "Люмахром"	72	АА8442740	02.11.2019
6	рН-метр рН-410	0123	АА8451208	17.12.2019

Результаты испытаний

п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний			Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
			ТН 1 0,0-0,5 м	ТН 2 0,0-0,5 м	ТН 3 0,0-0,5 м		
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ							
Образец поступил 20.09.2019 12:30							
Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1853 - 5743							
дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019							
1	Бенз(а)пирен	мг/кг	< 0,005	< 0,005	< 0,005	0,02	ПНДФ 16.1:2.2:3.39-03
2	Кадмий	мг/кг	< ПО	< ПО	< ПО	0,5/2	РД 52.18.191-89

Протокол № 1853

стр. 1 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
 Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

3	Медь	мг/кг	26,6	16,6	31,0	33/132	РД 52.18.191-89
4	Мышьяк	мг/кг	21,1	14,4	27,9	2/10	РД 52.18.571-2011
5	Нефтепродукты, суммарно	мг/кг	< 5	< 5	< 5	не норм.	ПНД Ф 16.1.2.2.22-98
6	Никель	мг/кг	37,9	26,2	43,4	20/80	РД 52.18.191-89
7	Ртуть	мг/кг	0,009	0,008	0,012	2,1	ПНД Ф 16.1.1-96
8	Свинец	мг/кг	18,5	13,8	18,8	32/130	РД 52.18.191-89
9	Цинк	мг/кг	99,1	84,5	106	55/220	РД 52.18.191-89
10	Сурьма	мг/кг	1,13	0,72	1,06	4,5	ГОСТ 13047.12—2014
11	Хром	мг/кг	62,5	85,0	70,8	6,0	РД 52.18.191-89
12	Кобальт	мг/кг	13,5	9,2	13,9	5,0	РД 52.18.191-89
13	Селен	мг/кг	< ПО	< ПО	< ПО	Не норм.	ГОСТ 20996.1—2014
14	Стронций	мг/кг	131	144	145	Не норм.	ГОСТ Р 54041-2010

п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний			Величина ДУ	НД на методы исследований
			ТН 1 0,0-0,5 м	ТН 2 0,0-0,5 м	ТН 3 0,0-0,5 м		
П А Р А З И Т О Л О Г И Ч Е С К И Е И С С Л Е Д О В А Н И Я							
Образец поступил 20.09.2019 12:30 Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1853 - 5743 дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019							
1	Яйца и личинки гельминтов	экз/кг	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствует	МУК 4.2.2661-10

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Хухрева Е. Ю. Начальник отделения отбора, кодирования, проб и выдачи результатов

Заместитель руководителя ИЛН
Мп




Козлов А.В.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области»
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ (ЦЕНТР)

Аттестат аккредитации Федеральной службы по аккредитации Росаккредитация № РОСС RU.0001.510107 от 20 марта 2017г.
 Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития №ФС-99-01-008999 от 20.02.2015г.

141014, Московская область, г.Мытищи, ул.Семашко, д.2. Тел: (495) 586-12-11 Факс: (495) 586-43-24 E-mail: centr@cgemo.ru, oli@cgemo.ru
 ИНН 5029081629 КПП 502901001 ОГРН 1055005109147

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 1852 от 27 сентября 2019 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «НПП Гидрогеолог».
 2. **Наименование образца (пробы), дата изготовления:** Поверхностная вода. Пробы № 1-3 отобраны из руч. Спарщик.

ТН №1 – руч. Спарщик, выше участка изысканий

ТН №2 – руч. Спарщик, участок изысканий

ТН №3 – руч. Спарщик, ниже участка изысканий

3. **Место отбора:** Объект: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» Магаданская область, Ягоднинский городской округ».

4. **Условия отбора, доставки**

Время и дата отбора :14³⁰. 19.09.2019 г.

Ф.И.О., должность: представитель заказчика.

Условия доставки: соответствуют НД.

Доставлен в ИЛЦ: 12 час. 30 мин. 20.09.2019 г.

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб».

5. **Дополнительные сведения:** Сопроводительный документ – акт отбора № 34/19-ГВ.

6. **НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:** СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников».

7. **Код образца (пробы):** 19.1.1852/1,2,3.

8. **Средства измерений:**

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Анализатор жидкости "Флюорат-02-3М"	1032	АА8449931	02.12.2019
2	Анализатор ртути РА-915+	876	АА8442756	02.11.2019
3	Атомно-абсорбционный спектрофотометр АAnalyst 800	800S8090201	АА9015607	03.07.2020
4	Весы AR 2140	1201140280	АА8450743	10.12.2019
5	Жидкостной хроматограф "Люмахром"	72	АА8442740	02.11.2019
6	pH-метр pH-410	0123	АА8451208	17.12.2019

Результаты испытаний

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ						
Образец поступил 20.09.2019 12:30						
Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1852 - 5740						
дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019						
п/п	* Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний			Величина ДУ
			ТН№1	ТН№2	ТН№3	
1	Водородный показатель	ед. рН	7,0	7,1	7,0	6-9
2	Запах	балл	0	0	0	2
3	Прозрачность	Мг/л	5	5	5	20
4	Цветность	Градус цветности	10	10	10	20

5	Растворенный кислород	Мг/л	8,2	8,7	8,0	-
6	Температура	градус	2,6	2,6	2,3	-
7	Сухой остаток	мг/дм ³	158	162	168	1000
8	Взвешенные вещества	мг/дм ³	< 5,0	< 5,0	< 5,0	+ 0,25 фону
9	Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,3
10	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	1,9	2,6	2,5	не более 4,0
11	ХПК	мгО ₂ /дм ³	< 4	< 4	< 4	не более 30
12	АПав	мг/дм ³	< 0,03	< 0,01	< 0,01	0,5
13	Сульфаты	мг/дм ³	69,2	72,3	67,3	100
14	Хлориды	мг/дм ³	11,9	15,5	10,1	300
15	Нитриты	мг/дм ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,08
16	Аммоний-ион	мг/дм ³	0,20	0,28	0,23	0,5
17	Нитраты	мг/дм ³	0,62	0,76	0,63	40
18	Железо общее	мг/дм ³	0,05	0,09	0,07	0,1
19	Фториды	мг/дм ³	< 0,19	< 0,19	< 0,19	1,5
20	Фенолы	мг/дм ³	< 0,002	< 0,002	< 0,002	0,001
21	Ортофосфаты	мг/дм ³	< 0,01	< 0,01	< 0,01	3,5
22	Сг	мг/дм ³	< ПО	< ПО	< ПО	0,05
23	Мп	мг/дм ³	6,6	7,9	7,1	0,1
24	Со	мг/дм ³	< ПО	< ПО	< ПО	0,1
25	Ni	мг/дм ³	4,2	5,7	5,1	0,02
26	Cu	мг/дм ³	0,9	1,1	0,9	1
27	Zn	мг/дм ³	5,5	6,7	5,9	1
28	Se	мг/дм ³	< ПО	< ПО	< ПО	0,01
29	Sr	мг/дм ³	99	107	103	7
30	Hg	мг/дм ³	< ПО	< ПО	< ПО	0,0005
31	Pb	мг/дм ³	2,6	2,9	2,2	0,03
32	Al	мг/дм ³	17,6	20,4	21,6	0,5
33	As	мг/дм ³	< ПО	< ПО	< ПО	0,05

п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний			Величина ДУ	НД на методы исследований
			ТН.№1	ТН.№2	ТН.№3		
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ							
Образец поступил 20.09.2019 12:30							
Внутрилабораторный номер образца (пробы) 1852 - 5740							
дата начала испытаний 20.09.2019 13:10 дата выдачи результата 27.09.2019							
1	ОКБ	КОЕ/мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	500/100	МР ФЦ/4022
2	ТКБ	КОЕ/мл	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	100/100	МР ФЦ/4022
3	Колифаги	БОЕ/г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	10/100	МР ФЦ/4022
4	Возбудители кишечных инфекций	Экз/100 г	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	отсутствует	МР ФЦ/4022

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола: Хухрева Е. Ю. Начальник отделения отбора, кодирования, проб и выдачи результатов

Заместитель руководителя ИЛЦ

Мп

Козлов А.В.

Протокол № 1852

стр. 2 из 2

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ

ПРИЛОЖЕНИЕ 23. ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

ДОГОВОР № П-1047

аренды земель для сельскохозяйственных нужд

«31» августа 2020 г.

в.Ягодное

АРЕНДОДАТЕЛЬ, Комитет по управлению муниципальным имуществом администрации Ягоднинского городского округа, в лице руководителя комитета Мирошникенко Вячеслава Евгеньевича,

действующего на основании распоряжения администрации Ягоднинского городского округа от 10.12.2019 года № 1020-к, Устава муниципального образования «Ягоднинский городской округ», Положения о Комитете, с одной стороны, и

АРЕНДАТОР, Публичное акционерное общество «Сусуманский горно-обогатительный комбинат «Сусуманскот» в лице представителя Белозерова Виктора Анатольевича, действующего на основании доверенности от 09.11.2018 года № 49/5-н/49-2018-6-1551 серия 49АА 0267583, с другой стороны, на основании постановления администрации Ягоднинского городского округа от 31 августа 2020 года № 479, заключили настоящий договор о нижеследующем:

ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА.

1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в аренду земельный участок площадью 198 960,00 кв.м (19,8960 га), в дальнейшем именуемый «Участок», из земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиосвязи, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения под недропользование (категория ЗОН):

№	Наименование участка	Площадь, кв.м	Кадастровый номер участка	Адрес
	земельный участок под недропользование	198 960,00	49-08-000001-5398	Магаданская область, Ягоднинский район, руч. Чех-Чек, правый приток р. Мыльга

и границах, указанных в выписке из Единого государственного реестра недвижимости Участка, прилагаемой к настоящему Договору и являющейся его неотъемлемой частью (приложение № 3).

1.2. Участок имеет следующие обременения - «Обременения в отношении Участка не установлены».

1.3. Участок предоставляется в аренду Арендатору с правом передачи своих прав и обязанностей по Договору третьим лицам, согласно пункта 5.3.4. раздела 5 «Права и обязанности сторон».

1.4. Арендодатель гарантирует, что на момент заключения настоящего договора сданный Участок свободен от прав третьих лиц.

1.5. Арендодатель не несет ответственности за недостатки Участка, оговоренные в акте приема-передачи Участка, и недостатки, которые должны были быть обнаружены Арендатором по условиям осмотра Участка при его передаче.

2. СРОК ДОГОВОРА.

2.1. Срок договора аренды Участка устанавливается с «16» июля 2020 года по «31» декабря 2022 года.

2.2. Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Магаданской области и Чукотскому автономному округу.

3. АРЕНДНАЯ ПЛАТА

3.1. Арендатор обязуется вносить арендную плату за пользование Участком в размере: **Итого к оплате - ШЕСТЬСОТ ПЯТНАДЦАТЬ РУБЛЕЙ 11 КОПЕЕК (615 рублей 11 копеек) ИТОГО К ОПЛАТЕ - ВОСЕМНАДЦАТЬ ТЫСЯЧ СТО ПЯТЬДЕСЯТ ПЯТЬ РУБЛЕЙ 81 копейка (18 155 рублей 81 копейка)** согласно прилагаемому к Договору расчету (приложение 2).

3.2. Арендная плата вносится Арендатором самостоятельно (без передачи права третьим лицам) ежемесячно, с момента подписания акта приема - передачи земельного участка и до окончания срока действия Договора равными частями от указанной в п. 3.1. договора суммы в срок до 10 числа месяца, следующего за истечением, на который не позднее 25 декабря текущего года.

3.3. Арендная плата вносится на счет федерального казначейства:
УФК по Магаданской области (КУМИ администрации Ягоднинского городского округа)
ИНН 4908004825 КПП 490801001 БИК 044442001 ОКТМО 44722000
р/с 40101810505070010001 Отделение Магадан г. Магадан

КБК 704 1 11 05012 04 0000 120 (Доходы, получаемые в виде арендной платы за земельные участки, государственную собственность на которые не разграничена и которые расположены в границах городских округов, в том числе средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков).

3.4. Размер арендной платы может быть изменен Арендодателем в одностороннем порядке не чаще одного раза в год в случае принятия законов и иных нормативных актов уполномоченными органами - Правительством РФ, органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления Ягоднинского городского округа, централизованно устанавливающих или устанавливающих порядок расчета арендной платы, оценочные зоны, размер нормативной цены земли, кадастровую

субъекты земельного участка, размер земельного налога, базовые ставки арендной платы и льготы (уменьшение арендной платы) с письменным уведомлением арендатора.

Изменный размер арендной платы доводится до Арендатора Арендодателем письменным сообщением по адресу, указанному в юридических реквизитах Арендатора, или вручается Арендатору под роспись, при оформлении этих изменений дополнительным соглашением к Договору.

3.5. Перерасчет арендной платы осуществляется с даты, с которой возникли основания для перерасчета, и является обязательным для оплаты Арендатором.

3.6. В случае несвоевременной уплаты арендной платы за землю и установленные Договором сроки, Арендатору начисляется пеня в размере одной трехсотой действующей в этот период ставки рефинансирования ЦБ РФ за каждый день просрочки.

3.7. В случае невозможности взыскания задолженности по арендной плате в бесспорном порядке, сумма задолженности взыскивается в порядке претензионно-искового производства.

3.8. Неиспользование Арендатором земельного участка, равно как и использование его не по назначению, не является основанием для не внесения арендной платы.

4. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА.

4.1. По окончании срока использования земельного участка, установленного пунктом 2.1. настоящего Договора принести его в соответствии с утвержденным проектом рекультивации нарушенных земель и сдать его рабочей комиссии по приемке рекультивированных земель на территории муниципального образования «Ягоднинский городской округ» в порядке, определенном Правительством Российской Федерации и в состоянии, пригодном для использования по назначению (для земельных участков, предоставленных для проведения работ, связанных с использованием недр).

5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН.

5.1. Арендодатель имеет право:

5.1.1. На беспрепятственный доступ на территорию Участка с целью его осмотра на предмет соблюдения условий настоящего Договора.

5.1.2. Требовать досрочного расторжения Договора при неиспользовании земельного участка не по целевому назначению, а также при использовании способами, приводящими к его порче, при невнесении арендной платы более двух раз подряд по истечении установленного договором срока платежа, в случае нарушения других условий Договора, направить не менее чем за 30 (тридцать) календарных дней уведомление Арендатору и намерении расторгнуть Договор с указанием причин расторжения.

5.1.3. На возмещение убытков, причиненных ухудшением качества Участка и экологической обстановки в результате хозяйственной деятельности Арендатора, а также по иным основаниям, предусмотренным законодательством РФ.

5.1.4. Вносить в государственную базу, осуществляющие государственный контроль, надзор за использованием и охраной земель, требования о приостановлении работ, ведущихся Арендатором с нарушением действующего законодательства или условий, установленных Договором;

5.1.5. Пользоваться другими правами, если их реализация не противоречит требованиям законодательства и условиям настоящего Договора.

5.2. Арендодатель обязан:

5.2.1. Передать Арендатору Участок по акту приема-передачи в срок пять дней с момента подписания настоящего договора.

5.2.2. Письменно, не позднее чем за 10 дней уведомить Арендатора об изменении номеров счетов для перечисления арендной платы, указанных в 3.3. Договора, об изменениях в порядке установления и взыскания арендной платы.

5.2.3. Своевременно проводить перерасчет арендной платы.

5.2.4. Выявлять в полном объеме все условия настоящего Договора.

5.2.5. Не вмешиваться в хозяйственную деятельность Арендатора, если она не противоречит условиям настоящего Договора.

5.2.6. В случаях, связанных с необходимостью уплаты Участка для муниципальных нужд, гарантировать Арендатору возмещение всех затрат в соответствии с действующим законодательством.

5.2.7. Нести другие обязанности, предусмотренные законодательством РФ.

5.3. Арендатор имеет право:

5.3.1. Использовать Участок на условиях, установленных настоящим Договором.

5.3.2. По истечении срока действия настоящего Договора Арендатор не имеет преимущественного права на заключение Договора аренды на новый срок, но вправе подать письменное заявление, направленное Арендодателю не позднее чем за 1 (один) месяц до истечения срока действия настоящего Договора.

5.3.3. Досрочно расторгнуть договор, если имеет место любое из перечисленных условий:

- Арендодатель создает препятствия в использовании Участка;

- земельный участок в силу обстоятельств, возникших по вине Арендатора, оказался в состоянии, не пригодном для использования по назначению.

5.3.4. Передать арендованный земельный участок в субаренду в пределах срока договора аренды земельного участка только с согласия Арендодателя. На субарендаторов распространяются все права арендаторов земельного участка, предусмотренные Земельным кодексом и настоящим Договором.

5.4. Арендатор обязан:

5.4.1. Выполнить и исполнить все условия Договора.

5.4.2. Использовать Участок в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием.

5.4.3. Уплатить в размере и на условиях, установленных Договором, арендную плату.

5.4.4. Обеспечить Арендодателю (его законным представителям), представителям органов государственного, муниципального земельного контроля доступ на Участок по их требованию.

5.4.5. Письменно сообщить Арендодателю не позднее чем за 1 (один) месяц о предстоящем освобождении Участка как в связи с окончанием срока действия Договора, так и при досрочном его освобождении.

5.4.6. Не допускать действий, приводящих к ухудшению экологической обстановки на арендуемом земельном участке и прилегающих к нему территориях, а также выполнять работы по благоустройству территории.

5.4.7. В случае ухудшения обстановки Участка в процессе его использования Арендатором, приводить его в состояние, предусмотренное настоящим Договором, за свой счет.

5.4.8. Письменно в десятидневный срок уведомлять Арендодателя об изменении своего местонахождения (места жительства) и иных реквизитов. При уведомлении Арендодателя об изменении своего местонахождения (места жительства) и иных реквизитов направлением корреспонденции по почтовому адресу (месту жительства) Арендатора, указанному в Договоре, считается направленной по адресу Арендатора. Последствием не получения такой корреспонденции является риск для Арендатора.

5.4.9. Осуществлять уборку арендуемого Участка и прилегающей к нему территории.

5.4.10. Осуществить государственную регистрацию настоящего Договора, дополнительных соглашений к нему, составленных о расторжении Договора в Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Магаданской области и Чукотскому автономному округу в течение трех месяцев после подписания Договора, дополнительных соглашений к нему, составленных о расторжении Договора (в случае заключения Договора на срок от года и более).

5.4.11. Выполнять в соответствии с требованиями соответствующих служб условия эксплуатации объектов и земельных коммуникаций, сооружений, дорог, проездов, и т.п., и не препятствовать на основании постановления и обоснованного по требованию юридического лица, осуществляющего (на основании соответствующего решения уполномоченного органа власти) геодезические, геологоразведочные, инженерно-технические и другие исследования и изыскания и проведение этих работ.

5.4.12. Не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента получения разрешения на строительство предоставить Арендодателю указанную копию разрешения на строительство.

5.4.13. Не нарушать права других пользователей смежных земельных участков.

5.4.14. Нести другие обязанности, предусмотренные законодательством Российской Федерации

5.5. Арендодатель и Арендатор имеют иные права и несут иные обязанности, установленные законодательством Российской Федерации

6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За нарушение условий Договора Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации и Договором.

6.2. Ответственность Сторон за нарушение обязательств по Договору, вызванная действием (обстоятельством непреодолимой силы, регулируется законодательством Российской Федерации.

6.3. За нарушение пунктов 5.4.2., 9.4. Договора Арендатор оплачивает штраф в размере трехкратной месячной арендной платы.

7. ИЗМЕНЕНИЕ, РАСТОРЖЕНИЕ И ПРЕКРАЩЕНИЕ ДОГОВОРА

7.1. Все изменения и (или) дополнения к Договору оформляются путем заключения Сторонами дополнительного соглашения, подписанного Сторонами.

7.2. Договор может быть изменен или расторгнут по соглашению Сторон, по требованию одной из сторон в порядке, установленном действующим законодательством, при нарушении любой из сторон существенных условий.

7.3. Договор аренды может быть досрочно расторгнут Арендодателем во внесудебном порядке (односторонний отказ) в случаях:

7.3.1. Если Арендатор не использует Участок (в целом или частично) в соответствии с целями и условиями его использования, определенными настоящим Договором.

7.3.2. Если Арендатор допустил нарушение установленного настоящим Договором срока внесения арендной платы более двух раз подряд в течение года независимо от величины задолженности.

7.3.3. Если Арендатор возводит на Участке объекты самовольного строительства, в том числе в случае строительства объектов с нарушением проектной и градостроительной документации, утвержденной в установленном порядке.

7.3.4. При нарушении совершеного умышлено земельного правонарушения, выражающегося в истреблении, изгнании, порче или уничтожении плодородного слоя почвы вследствие нарушения правил обращения с удобрениями, стимуляторами роста растений, агрохимикатами и иными опасными химическими или биологическими веществами при их хранении, использовании и транспортировке, повлекших за собой причинение вреда здоровью человека или окружающей среде.

7.3.5. При неиспользовании земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, в указанных целях в течение 3 (трех) лет.

7.3.6. В связи с изъятием земельного участка для государственных или муниципальных нужд.

7.3.7. Если Арендатор не выполняет требования, предусмотренные ст. 41 Земельного кодекса РФ.

7.3.8. В случае неисполнения обязанности по строительству (реконструкции) объекта недвижимого имущества в срок, предусмотренный Договором, при отсутствии такого срока в Договоре и срок, на который выдано разрешение на строительство (реконструкцию), в случае, если строительная готовность объекта недвижимого имущества на последний день такого срока составляет менее чем сорок процентов общего объема его строительства (реконструкции), предусмотренного утвержденной и установленным главными управлением Росийской Федерации порядки проектной документацией.

7.4. О расторжении договора в одностороннем порядке Арендодатель должен уведомить Арендатора. Данный договор считается расторгнутым по истечении 30 дней с момента уведомления стороны.

7.5. В случае расторжения Договора по основаниям, установленным настоящим Договором возмещение убытков, включая упущенную выгоду, Арендатору не возмещается.

7.6. Истечение срока действия настоящего Договора влечет за собой его прекращение.

7.7. Арендатор, после окончания установленного срока аренды, при досрочном расторжении настоящего Договора обязан провести передачу Арендодателю Участка в 10-дневный срок с момента прекращения/расторжения настоящего Договора. Арендатор обязан вернуть Арендодателю Участок в надлежащем состоянии, пригодном для его дальнейшего использования.

8. РАССМОТРЕНИЕ И УРЕГУЛИРОВАНИЕ СПОРОВ

8.1. Все споры между Сторонами, возникающие по Договору, разрешаются в судебном порядке и соответствии с законодательством Российской Федерации.

9. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

9.1. Реорганизация Арендодателя, а также перемена собственника Участка, не являются основанием для расторжения Договора.

9.2. Отказ или невозможность для любой из сторон исполнить свои права по Договору не влечет за собой необходимость этого права в дальнейшем.

9.3. Расходы по государственной регистрации Договора и соответствии с п. 5.4.10 Договора, а также изменений в дополнений в него возлагаются на Арендатора.

9.4. В случае передачи своих прав и обязанностей по Договору третьим лицам, Арендатор в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания соглашения о передаче своих прав и обязанностей по Договору третьим лицам обязан уведомить Арендодателя.

9.5. Договор составлен на 2 (двах) листах в 3 (трех) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых по одному экземпляру хранятся у Арендатора, Арендодателя, у регистрирующего органа.

10. К ДОГОВОРУ В КАЧЕСТВЕ ЕГО НЕОТЪЕМЛЕМЫХ ЧАСТЕЙ ПРИЛОЖЕНЫ:

- 1. Акт приема-передачи земельного участка.
- 2. Расчет арендной платы.
- 3. Выписка ЕГРН с кадастровым номером земельного участка.

ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА СТОРОН:

АРЕНДОДАТЕЛЬ

Комитет по управлению муниципальными имуществом администрации Ягоднинского городского округа
 Адрес: 686230 Магаданская область, п. Ягодное, ул. Спортивная, 6
 ИНН 4908054225 ОГРН 490801001
 МФК по Магаданской области (КУМН) администрации Ягоднинского городского округа, ул. (ИЧТЕНА997)
 БИК 684442001 ОКТМО 4422000051
 р/с 40101810565070010001
 КСБ 704 111 0501204 0000 120
 Магадан Магадан, г. Магадан

АРЕНДАТОР

Публичное акционерное общество «Суусуйский горно-обогатительный комбинат «Суусуйского»
 Юр. адрес: 685000, Магаданская область, г. Магадан, пр. Карла-Маркса, д. 19/17
 Почтовый адрес: 686314, Магаданская область, пр. Карла-Маркса, д. 19/17
 ИНН 4905001078 ОГРН 3024900950408
 р/с 40702810536000100288 и Северо-Восточное отделение № 8645 ПАО Свободный г. Магадан
 к/с 30101810565070010001
 БИК 684442807 КПП 4909910001

ПОДПИСИ СТОРОН


 Д.Е. Мирзаянжин


 Д.А. Белозоров

Приложение № 1
к договору № П-1047
от «31» августа 2020 года

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель комитета


В.Е. Мирошніченко

АКТ
ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

«16» июля 2020 года

в. Ягодное

Мы, нижеподписавшиеся, составили настоящий акт о том, что Арендодатель передал, а Арендатор принял на праве аренды земельный участок площадью 198 960,00 кв.м. (19,896 га), в дальнейшем именуемый «Участок», из земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения под недропользование (политгон ТКО):

№	Наименование участка	Площадь, кв.м	Кадastroвый номер участка	Адрес
1.	земельный участок под недропользование	198 960,00	49-08/000001/5398	Ягоднянский район, руч. Чес-Чек, правый приток р. Мылга

и границах, указанных в выписке из Единого государственного реестра недвижимости Участка, прилагаемой к настоящему Договору и являющейся его неотъемлемой частью (приложение № 3).

Настоящий акт подтверждает отсутствие претензий у Арендатора в отношении переданного ему в аренду недвижимого имущества (земельного участка).

Настоящий акт не является Свидетельством о праве собственности.

Подписи сторон:

Арендодатель
«Передающая сторона»


В.Е. Мирошніченко
(подпись)

Арендатор
«Принимающая сторона»


В.А. Белозеров
(подпись)



Приложение № 2
к договору аренды № П-1047
от «31» августа 2020 года

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель комитета

В.Е. Марозниченко

РАСЧЕТ

годовой арендной платы за земельный участок,
в договоре аренды № П-1047 от «31» августа 2020 г.

Арендатор: Публичное акционерное общество «Сусуманский горно-обогатительный комбинат
«Сусуманголит».
Адрес земельного участка: Магаданская область, Ягоднинский район, руч. Чек-Чек, правый приток
р. Мыльга

Размер годовой арендной платы (Ап) за аренду земельного участка

$$A = B \times C, \text{ где}$$

A – величина арендной платы, рублей, рассчитываемая за 1 год;

B – кадастровая стоимость земельного участка, указанная в кадастровом плане земельного участка,
рублей;

C – процент (n) кадастровой стоимости земельного участка по видам функционального использования
земель

№ п/п	Функциональное использование земельного участка	Кадастровая (нормативная) стоимость (руб.)	Корректирующий коэффициент	Процент от кадастровой стоимости земельного участка
1	под неархитектурные объекты (земельный участок)	738 141,00	0,5	2%

$A = 738\,141,00 \times 0,02 \times 0,5 = 7\,381$ рубль 41 копейка.

В копейки = $7\,381,41 : 12 = 615$ рублей 11 копеек.

Арендная плата в год составит: 7 381 рубль 41 копейка.

Арендная плата в месяц составит: 615 рублей 11 копеек.

Итого к оплате согласно сроку договора с 31 июля 2020 года по 31 декабря 2022 года –
18 524 рубля 84 копейка.

Расчет составил
Г.С. Зыковская


_____ 2020 г.

Арендатор:
В.А. Бекетров


_____ 2020 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 24. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВБР И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ РЫБНОГО
ХОЗЯЙСТВА И ОКЕАНОГРАФИИ» (ФГБНУ «ВНИРО»)
(Магаданский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО»))**

«УТВЕРЖДАЮ»

Врио руководителя
Магаданского филиала
ФГБНУ «ВНИРО»



О.Я. Кравчук

2021 г.

Отчет о работе по оценке воздействия на водные биологические ресурсы и среду их
обитания по титулу:
«Полигон ТКО на руднике «Штурмовской»»

Магадан — 2021 г.

Рыбохозяйственная характеристика водного объекта

Ручей Спарщик (Старчик) является левым притоком реки Чек-Чека (бассейн р. Мылга), впадая на 17 км от ее устья. Длина водотока – 12 км. Данный водоток протекает в Ягоднинском городском округе Магаданской области.

Специализированных исследований по оценке численности и биомассы водных биологических ресурсов руч. Спарщик Магаданским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» не проводилось. Согласно пункту 13 Приказа Федерального агентства по рыболовству от 6 мая 2020г. № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния» (далее - Методика) – «в случае недостаточности данных о состоянии водных биоресурсов или их отдельных показателей в малоизученном водном объекте последствия негативного воздействия планируемой деятельности следует определять на основании имеющихся данных о состоянии водных биоресурсов в любом другом водном объекте, расположенном в тех же природно-климатической зоне, водном бассейне, имеющих одну и ту же категорию водного объекта рыбохозяйственного значения, гидрологические характеристики которого (длина для водотоков, площадь для водоемов, водосборная площадь) не отличаются более чем на 30% от водного объекта, в котором ожидается негативное воздействие».

Анализ имеющихся в распоряжении «МагаданНИРО» многолетней информации позволяет использовать в качестве водоема-аналога для руч. Спарщик, ручей Кудеяр (правый приток р. Буюнда, впадает на 369 км от ее устья), обследование которой проводились сотрудниками Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО» в 2019г.

Ручей Кудеяр, так же как руч. Спарщик, является водным объектом Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, протяженность руч. Кудеяр составляет 18 км, протяженность руч. Спарщик – 12 км. Оба водотока географически располагаются в пределах Верхнеколымского нагорья, расположены в одной и той же природно-климатической зоне, характеризуются схожим составом водных биологических ресурсов. По совокупности признаков, указанных в Постановлении Правительства РФ от 28.02.2019г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» (водные объекты являются местами обитания, размножения, зимовки, нагула, путями миграций водных биологических ресурсов, не относящихся к особо ценным и ценным видам (при наличии одного из показателей) и (или) используются для добычи (вылова) таких водных биологических ресурсов при осуществлении всех видов рыболовства, за исключением промышленного и прибрежного рыболовства), а так же согласно Приказу Минсельхоза России от 23.10.2019 № 596 (ред. от 18.02.2020г.) «Об утверждении перечня особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов», руч. Кудеяр, и руч. Спарщик соответствуют водным объектам второй категории рыбохозяйственного значения.

Ихтиофауна руч. Спарщик представлена такими видами рыб, как восточносибирский хариус - *Thymallus arcticus pallasii* (Valenciennes, 1848) и пестроногий подкаменщик - *Cottus cf. poecilopus* (Heckel, 1836).

***Thymallus arcticus pallasii* Valenciennes, 1848 – Восточносибирский хариус**

Многочисленный подвид сибирского хариуса, распространен повсеместно в реках арктического побережья к востоку от Таймыра до Колочинской губы на Чукотском п-ове.

Тело удлиненное, прогонистое, хвостовой стебель сжат с боков. Спинной плавник очень высокий, в сложенном состоянии у взрослых рыб всегда достигает жирового или даже хвостового плавников.

Весь жизненный цикл проходит в пресных водах. Обитает в реках от истоков до устья и их притоках, в озерах различного типа, в том числе пойменных, ледниковых, тектонических, термокарстовых, высокогорных (более 1200 м над уровнем моря). В текучих водотоках предпочитает участки со средней скоростью течения и уклоном русла менее 10 м/км, но избегает более крутых рек с уклоном 20 и более м/км, а также сильно заиленных, мутных водоемов с большим количеством взвесей и низким содержанием кислорода. Сезонные перемещения незначительные по протяженности и заключаются в преднерестовой концентрации в реке, распределении по нерестилищам в крупные протоки, глубокие притоки и старицы с чистой водой и замедленным течением, посленерестовом рассредоточении по реке и придаточной системе для нагула и, наконец, осенней миграции на места зимовки в глубокие участки речного русла.

По характеру питания хариус - типичный полизоофаг, потребляющий любой доступный в данный сезон и в конкретном биотопе корм животного происхождения.

Созревание наступает в 4-5 полных лет. Абсолютная плодовитость невысокая, закономерно увеличивается с ростом тела рыб и возрастом. Плодовитость варьирует в пределах - 2394-9659 (4344) икр. Нерест в реках начинается с весенним половодьем, в озерах - во время распаления льда. Размножение происходит в первых числах июня и длится до середины июля. Нерестилища расположены в придаточной системе - устьевых пространствах притоков, старицах. Температура воды при нересте обычно 5-6° С, прозрачность воды высокая, нерестовые участки расположены на глубине 10-60 см, скорость течения достигает 0,1-0,5 м/с, дно покрыто мелкой галькой и песком. Личинки выклеваются на 15-20 сутки.

В руч. Спарщик восточносибирский хариус обитает на участке нижнего течения основного русла. Сезонное распределение в руч. Спарщик в течение года неравномерное. В данный водоток немногочисленные скопления восточносибирского хариуса заходят на нагул в летнее время года с основного русла р. Чек-Чека. Предзимовальная миграция в р. Чек-Чека приурочена к осеннему периоду и своего пика достигает в период осенней межени и влияния устойчивых отрицательных температур воздуха. Зимовальные ямы хариуса в руч. Спарщик отсутствуют, так как водоток в зимнее время полностью промерзает.

Среднегодовая абсолютная численность (численность всех возрастных групп) популяции хариуса в руч. Спарщик составляет 101 экз., среднегодовая биомасса популяции хариуса - 37,4 кг.

***Cottus cf. poecilopus Heckel, 1836* – Пестроногий подкаменщик**

Малоизученный вид. Заселяет русловую часть рек и их притоков от устья до верховьев. Предпочитает чистые, быстрые ручьи и реки с каменистым грунтом, реже встречается в ледниковых и пойменных озерах. Чувствителен даже к незначительному загрязнению воды. Ведет оседлый, малоподвижный образ жизни, не совершая протяженных сезонных миграций. Взрослые особи обитают под камнями и в других укрытиях, молодь выходит на мелководья. Изменяет фон тела в зависимости от окружающего грунта, поэтому трудно различим.

Созревает в возрасте 3-4 лет при длине 6-8 см; самцы становятся зрелыми при меньших размерах, чем самки. Размножается в июне-июле. Самка откладывает икру в виде грозди на внутреннюю поверхность крупного камня, самец ее оплодотворяет и в дальнейшем охраняет, аэрируя грудными плавниками. Абсолютная плодовитость 191-474 икр.; икра светло-желтого цвета, диаметром 2,2-2,4 мм. Личинки, как и взрослые, ведут донный образ жизни, прячась под камнями.

Питаются преимущественно бентосными формами, среди которых доминируют личинки амфибиотических насекомых, кроме них в пище присутствуют мелкие моллюски, икра, личинки и мальки рыб. Достигает длины 12-13 см, массы 20 г.

В руч. Спаршик распространен достаточно равномерно только в основном русле. Среднегодовая абсолютная численность (численность всех возрастных групп) популяции подкаменщика в руч. Спаршик составляет 9983 экз., среднегодовая биомасса популяции подкаменщика – 5,3 кг.

Рыбопродуктивность руч. Спаршик (которая, согласно Методике, определяется как сумма средних многолетних общих запасов всех водных биоресурсов в данном водном объекте) составляет 1584 кг/км².

Бентофауна руч. Спаршик представлена биоценозами, включающими преимущественно 4 таксономических группы: поденки (Ephemeroptera), веснянки (Plecoptera), клещи (Hidrahnidia), ручейники (Trichoptera).

По количественным показателям доминируют поденки: род Baetidae (Baetis sp.), род Heptageniidae (Cinygmula sp.), род Leptophlebiidae (Leptophlebia strandii), род Ephemerellidae (Drunella sp., Drunella triacantha, Ephemerella aurivillii) и др. Кроме того, в большом количестве встречаются веснянки рода Nemouridae (виды Nemoura arctica, Mesocapnia sp., Isocapnia guentheri, Mesocapnia sp.), виды рода Arcynopteryx и семейства Chloroperlidae. Наиболее встречаемые виды ручейников – Anagapetus schmidi Levan., Glossosoma intermedium (Klap.), Padunia forcipata Mart., Arctopsyche ladogensis (Kol.) и др. Из представителей клещей встречаются Hydrochoreutes unguates, Hydrachna geographica.

Показатели численности и биомассы бентосных организмов основных таксономических групп представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Численность и биомасса бентосных организмов основных таксономических групп.

Таксоны	N, экз.	Биомасса, г/м ²
Отр. поденки (Ephemeroptera)	512	1,283
Веснянки (Plecoptera)	176	0,491
Клещи (Hidrahnidia)	64	0,013
Отр. ручейники (Trichoptera)	32	0,019
ОБЩЕЕ	784	1,806

Характерной негативной чертой экосистем горных и предгорных водотоков в пределах Магаданской области является отсутствие истинного зоо- и фитопланктона. Экологическая ниша толщи воды этих водотоков заполняется мигрирующими в толще воды организмами и зообентоса – дрифтом. В дрифте участвуют все группы донной фауны.

Дрифт руч. Спаршик представлен биоценозами, включающими преимущественно 4 таксономических группы: поденки (Ephemeroptera), веснянки (Plecoptera), клещи (Hidrahnidia), ручейники (Trichoptera).

По количественным показателям доминируют поденки: род Baetidae (Baetis sp.), род Heptageniidae (Cinygmula sp.), род Leptophlebiidae (Leptophlebia strandii), род Ephemerellidae (Drunella sp., Drunella triacantha, Ephemerella aurivillii) и др. Кроме того, в большом количестве встречаются веснянки рода Nemouridae (виды Nemoura arctica, Mesocapnia sp., Isocapnia guentheri, Mesocapnia sp.), виды рода Arcynopteryx и семейства Chloroperlidae. Наиболее встречаемые виды ручейников – Anagapetus schmidi Levan., Glossosoma intermedium (Klap.), Padunia forcipata Mart., Arctopsyche ladogensis (Kol.) и др. Из представителей клещей встречаются Hydrochoreutes unguates, Hydrachna geographica.

Показатели средней численности и биомассы организмов дрифта в летне – осенний период в руч. Спаршик представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Численность и биомасса организмов дрефта основных таксономических групп.

Таксоны	N, экз.	Биомасса, г/м ²
Отр. поденки (Ephemeroptera)	13	0,032
Веснянки (Plecoptera)	5	0,014
Клещи (Hidrahnidia)	2	0,001
Отр. ручейники (Trichoptera)	1	0,001
ОБЩЕЕ	21	0,048

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания

Площадка по объекту: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» расположена в Ягоднинском районе Магаданской области к западу от реки Чек-Чека. Участок проектируемого полигона расположен в 35 км севернее от п. Ягодное. Рудник Штурмовской расположен в северной части Магаданской области. Расстояние от него по федеральной трассе «Колыма» до г. Магадана составляет 645 км. Проезд на территорию, доставка грузов, оборудования, строительных материалов, конструкций осуществляется с грунтовой дороги.

Состав объектов (табл. 3) определен с учетом следующих документов:

- СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация»;
- техническое задание на полигон ТКО.

Таблица 3.

Состав объектов нового строительства полигона ТКО

Участок захоронения отходов
Административно-бытовой модуль с КПП
Весовая
Ванна для дезинфекции колес
ВЛЗ-6 кВ
Навес для стоянки машин
Установка термического обезвреживания отходов (инсинератор)
Очистные сооружения сточных вод полигона, в составе
Насосная станция сточных вод полигона
Очистные сооружения сточных вод полигона
Очистные сооружения поверхностных вод полигона, в составе
Очистные сооружения поверхностных вод полигона
Насосная станция очищенных поверхностных вод полигона
Водосборная канава сточных вод с участка захоронения отходов
Водоотводная канава поверхностных стоков
Площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию
Площадка для временного отстоя техники
Площадка хранения грунта для изоляции отходов
Площадка для стоянки личного

транспорта
Наблюдательные скважины, в составе
Наблюдательная скважина №1
Наблюдательная скважина №2
Наблюдательная скважина №3
КТПнТ- 6/0,4кВ
Ограждение территории полигона
Нагорная канава
Резервуары противопожарного запаса воды

Основным методом общеплощадочной организации работ принимается поточный способ возведения и сооружений и производства основных видов строительных и монтажных работ. Снабжение стройки конструкциями, материалами, полуфабрикатами предусматривается с предприятий стройиндустрии Магаданской области автомобильным транспортом. Доставка работников на предприятие будет осуществляться служебными автобусами и личным автотранспортом. Поставки и транспортирование строительных конструкций, материалов и оборудования подлежат уточнению при разработке ППР. Строительство обеспечивается рабочими кадрами за счет привлекаемых строительных организаций и местного населения, проживающего в районе строительства. Временные отвалы грунта устраиваются на территории строительной площадки.

В подготовительный период выполняются следующие виды строительно-монтажных работ:

- установка административных, санитарно-бытовых и складских зданий, необходимых для развертывания строительства;
- ограждение площадок для размещения субподрядных организаций и площадок для размещения временных складов;
- устройство временных сетей для обеспечения нужд строительства (точки подключения уточняются в ППР по месту);
- выполняются мероприятия по обеспечению безопасности.

После проведения подготовительных работ на строительной площадке, разбивки и закрепления осей объектов начинаются работы на объектах основного периода. Работы основного периода:

- строительство административно-бытового модуля с КПП;
- устройство весовой;
- устройство ванны для дезинфекции колес;
- устройство навеса для стойки машин;
- устройство установки термического обезвреживания отходов;
- устройство сетей инженерно-технического обеспечения;
- устройство ограждения территории.

Работы по устройству административно-бытового модуля ведутся в следующей последовательности:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- монтаж контейнеров заводского изготовления.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения должны выполняться в соответствии с проектом и указаниями СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Устройство фундамента осуществляется с применением комплекта мелкощитовой инвентарной опалубки. Бетонирование фундамента производится захватками. До выполнения работ по бетонированию — осуществить обмазочную гидроизоляцию по цементно-песчаной подготовке неэластичными материалами. До выполнения работ по обратной засыпке пазух производится обмазочная гидроизоляция боковых бетонных поверхностей фундаментов. На объект бетонную смесь доставляют автобетоносмесителем. Монтаж контейнеров осуществляется при помощи крана КС-45717.К-1 «Ивановец».

Работы по устройству весовой ведутся в следующей последовательности:

- земляные работы
- устройство фундаментов под весовую и навес;
- монтаж стального каркаса сооружения;
- монтаж ограждающих конструкций.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения должны выполняться в соответствии с проектом и указаниями СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции». Устройство фундамента осуществляется с применением комплекта мелкощитовой инвентарной опалубки. Бетонирование фундамента производится захватками. До выполнения работ по бетонированию — осуществить обмазочную гидроизоляцию по цементно-песчаной подготовке неэластичными материалами. До выполнения работ по обратной засыпке пазух производится обмазочная гидроизоляция боковых бетонных поверхностей фундаментов.

Работы по устройству ванны для дезинфекции колес ведутся в следующей последовательности:

- земляные работы;
- устройство железобетонной ramпы.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения должны выполняться в соответствии с проектом и указаниями СП 45.13330.2012 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» и СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Работы по устройству навеса для стоянки машин ведутся в следующей последовательности:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- монтаж стального каркаса сооружения;
- монтаж ограждающих конструкций.

Земляные работы выполняются при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100.

Работы по устройству установки термического обезвреживания ведутся в следующей последовательности:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- монтаж контейнеров заводского изготовления.

Земляные работы выполняются при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100. Монтаж контейнеров осуществляется при помощи крана КС-45717.К-1 «Ивановец».

Работы по устройству водоотведения и резервуаров противопожарного запаса воды ведутся в следующей последовательности:

- земляные работы;
- устройство фундаментов;
- монтаж резервуаров контейнеров заводского изготовления.

Земляные работы выполняются при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100. Монтаж контейнеров осуществляется при помощи крана КС-45717.К-1 «Ивановец».

Производство строительно-монтажных работ осуществляется в порядке, установленном специальными требованиями, правилами и положениями о них в части специальных мероприятий по охране окружающей среды и строго соблюдать № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".

В общем виде в целях сохранения окружающей среды на период строительства предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

- складирование строительного мусора и бытовых отходов на территории строительства производить только на специально подготовленную площадку;
- своевременно вывозить строительный мусор и бытовые отходы;
- не допускать загрязнения окружающей среды производственными и бытовыми стоками;
- соблюдать требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха;
- производить регулярное техническое обслуживание строительной техники;
- не допускать работы строительной техники с протечками масла, а также с неисправностями, при которых эксплуатация транспортных средств запрещена ПДД РФ.

Скопление мусора на территории строительства не допускается. Для уборки мусора и его перевозки использовать рукава для сброса мусора, мусоросборники и специальные контейнеры, мусоровозы. Строго запрещается закапывать в землю строительные отходы, бракованные элементы и конструкции.

Временное складирование строительного мусора и бытовых отходов осуществлять раздельно в специальные контейнеры (до $1,1 \text{ м}^3$) и бункер-накопители (до 8 м^3), установленные на специально подготовленную площадку. Временное складирование должно быть организовано с учетом раздельного хранения по позициям, классам опасности и последующему назначению: утилизация, захоронение или обезвреживание, что подробно разрабатывается в ППР.

Уборку мест производства работ и вывоз мусора осуществлять в соответствии с правилами санитарного содержания территорий, организации уборки и обеспечения чистоты и порядка. Срок временного хранения отходов строительства на площадке для временного складирования не должен превышать семи календарных дней. Загрязнения соседних участков застройки не допускать. Складирование материалов и конструкций в местах, не оборудованных для этих целей, не допускается.

В настоящее время площадка проектирования системами водоотведения не оборудована. Ближайшие сети водоотведения располагаются на площадке вахтового поселка обогатительной фабрики, на расстоянии 1 км. Проектом на территории полигона ТКО предусматриваются следующие системы водоотведения:

- система бытовой канализации К1;
- система дождевой канализации К2;
- система отведения фильтрата К34;
- система очищенных стоков К41.

Бытовые сточные воды (система К1), от санитарных приборов, установленных в Административно-бытовом модуле с КПП, поступают проектируемую сеть самотечной бытовой канализации и транспортируются в аккумулирующую емкость (выгреб) с последующим вывозом на очистные сооружения вахтового поселка. Объем выгреба составляет $3,6 \text{ м}^3$, с учетом вывоза бытового стока один раз в месяц. Сети бытовой канализации прокладываются подземно, в слое сезонного промерзания грунта, в утеплителе с обогревом греющим кабелем.

Дождевые стоки с площадки проектирования собираются системой канав в полном объеме. На очистные сооружения отводиться весь среднегодовой объем стока, как для площадки предприятия второй группы.

Площадка территориально разделена на два бассейна канализования:

- площадка объектов полигона ТКО площадью 7,83 га. Сток с площадки не имеет специфических загрязнений, собирается водоотводными канавами и в полном объеме направляются на очистные сооружения. Производительность очистных сооружений составила 80,0 л/с (две линии по 40 л/с);

- площадка участка захоронения отходов площадью 1,91 га и карты полигона ТКО (возможна одновременная работа двух карт) площадью 0,18 га. Сток с площадки имеет специфические загрязнения, по спланированной территории поступает в водосборную канаву, куда также по дренажной системе направляется фильтрат с рабочих карт полигона ТКО. В водосборной канаве сток аккумулируется и в полном объеме поступает на очистные сооружения производительностью $1,5 \text{ м}^3/\text{час}$. После очистки, сток очищенный до требований предъявляемых к сбросу в водные объекты рыбохозяйственного пользования направляется в руч. Спарщик.

Система дождевой канализации поверхностного стока площадки объектов полигона ТКО включает в себя следующие объекты:

- самотечные сети, отводящие дождевые и талые стоки от водоотводной канавы на очистные сооружения;
- очистные сооружения поверхностного стока объектов поверхности;
- насосная станция очищенных поверхностных вод полигона.

Поверхностный сток от проектируемого объекта относится ко второй группе, по составу примесей близок к поверхностному стоку с селитебных территорий, не содержит специфических веществ с токсичными свойствами. Основными примесями, содержащимися в стоке с территории объекта, являются грубодисперсные примеси, нефтепродукты, сорбированные, главным образом, на взвешенных веществах, минеральные соли и органические примеси естественного происхождения. Схема отведения поверхностного стока предусматривает сбор дождевых и талых вод с площадок поверхностных объектов объекта полигона ТКО водоотводными канавами, дальнейшее транспортирование стока самотечной сетью дождевой канализации и поступление стока на очистные сооружения с последующим сбросом очищенного дождевого стока насосной станцией в руч. Спаршик.

Проектом предусматривается перехват поверхностного стока из канавы и направление его на очистные сооружения. Секундный расход в коллекторе дождевой канализации составляет 70,1 л/сек. Суточное количество дождевых и талых вод составляет 477,8 м³/сут и 492,5 м³/сут соответственно. Годовое количество поверхностных вод составляет: 10813,1 м³/год (из них 5589,1 м³/год дождевого, 4222,0 м³/год талого стока и 1002,0 м³/год поливо-мочных вод). На очистные сооружения в соответствии с расчетом направляется весь объем стоков с расходом 70,1 л/с, 492,5 м³/сут, 10813,1 м³/год.

Для очистки поверхностного стока к установке принимаются комплекты очистные сооружения глубокой очистки производства фирмы FloTenk, производительностью 80л/с. Очистные сооружения выполнены с обогревом и усиленной теплоизоляцией. Очистные сооружения размещаются подземно. Качество стоков после очистки и доочистки на очистных сооружениях FloTenk производительностью 80л/с, соответствует уровню ПДК на сброс в водные объекты рыбохозяйственного пользования.

Система канализации площадки участка захоронения отходов включает в себя следующие объекты:

- водосборную канаву аккумулирующую поступающие поверхностные воды и фильтрат от карт полигона ТКО;
- насосную станцию сточных вод полигона;
- очистные сооружения сточных вод полигона;
- система отведения фильтрата К34;
- система очищенных стоков К41.

Поверхностный сток от проектируемого объекта относится ко второй группе, по составу примесей близок к поверхностному стоку с селитебных территорий, но также содержит специфические вещества с токсичными свойствами. Проектом предусматривается перехват поверхностного стока с площадки участка захоронения отходов и направление его в водосборную канаву.

При эксплуатации очистных сооружений канализации образуются следующие отходы:

- взвешенные вещества в водосборной канаве, образующиеся в виде осадка. Сбор осадка из водосборной канавы предусматривается бульдозером (откосы канавы

составляют 1:3), с последующим вывозом автомобильным транспортом. Вывоз осадка предусматривается при простое в работе водосборной канавы (в теплое время года) или после прекращения поступления поверхностного стока (в холодное время года). Сбор нефтепродуктов предусматривается за счет бонов с сорбирующим материалом. Боны должны обладать общей сорбционной емкостью не менее 46 л (37 кг) по нефтепродуктам. Для отходов, образующихся на очистных сооружениях поверхностного стока и в водосборной канаве, предусматривается складирование на полигоне ТКО.

Для очистки дренажных вод с полигона ТБО применяется сборная канава-накопитель, из которой сток подается с помощью комплектной насосной станции FloTenk KNS производительностью до 2 м³/час с напором 30м (приложение 2) в станцию очистки загрязненных стоков типа «SW(BW)30XHR» компании ООО «ТПК НТЦ» (или аналог). После очистки до ПДК рыбохозяйственных водоемов сток по сбросному коллектору сбрасывается в ближайший водоем рыбохозяйственного водопользования. Основной принцип работы станции – сочетание процессов обратного осмоса и физико-химических способов очистки стоков.

Водоснабжение полигона осуществляется привозной водой (доставка автоцистернами) от скважин вахтового поселка. Общий расход на хозяйственно-питьевые нужды объектов инфраструктуры составляет – 0,12 м³/сут, 0,2 м³/час. Качество холодной и горячей воды (санитарно-эпидемиологические показатели), подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01, СанПиН 2.1.4.2496-09 и СанПиН 2.1.4.1116-02. Организация и методы контроля качества питьевой воды устанавливаются согласно ГОСТ Р 51232.

Для резервирования воды вахтового поселка предусматривается установка хозяйственно-питьевых (объемом 0,3 м³) и противопожарных резервуаров (108 м³).

В процессе эксплуатации объекта намечаемой деятельности воздействие на водные ресурсы происходит в результате поступления сточных вод от следующих сооружений:

- здание очистных сооружений сточных вод полигона;
- здание очистных сооружений поверхностных сточных вод.

Объем образования хозяйственно-бытовых сточных вод на полигоне оценивается на уровне 43,8 м³ в год. Сточные воды накапливаются в выгребе объемом 3,6 м³ и вывозятся на коммунальные очистные сооружения вахтового поселка Штурмовское.

Концентрация загрязняющих веществ в бытовых стоках определена в соответствии с требованиями СП 32.13330.2016 "Канализация. Наружные сети и сооружения" (актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85). Расчётные объемы сточных вод в системе бытовой канализации приняты по расчётным расходам воды в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для очистки бытовых сточных вод в проекте приняты очистные сооружения бытовых сточных вод ЛОС-Р, расположенные на промплощадке вахтового поселка фабрики, производительностью 100 м³/сут. Очистные сооружения обеспечивают очистку бытовых сточных вод до нормативов сброса в водоемы рыбохозяйственного значения.

Отвод дождевых и талых вод с кровли одноэтажных зданий выполнен самотеком на отмостку здания по организованному наружному водостоку, с прилегающей территории в проектируемые дождеприемники. Отвод дождевых и талых сточных вод вахтового посёлка предусмотрен по сети водоотводных канав до очистных сооружений поверхностных сточных вод. Весь объем поверхностных стоков собирается

водоотводными канавами и, после очистки на локальных очистных сооружениях (ЛОС), поступает на пополнение пожарного резервуара или сбрасывается в р. Спаршик.

Сброс сточных вод осуществляется в ручей Спаршик – водоток рыбохозяйственного использования первой категории, поэтому для расчета нормативов допустимого сброса приняты ПДК водных объектов рыбохозяйственного использования. Расчет нормативов допустимого сброса ведется с учетом:

- категории водопользования;
- общих требований к составу и свойствам водных объектов;
- фоновых характеристик;
- ПДК вредных веществ в сточных водах;
- с учетом максимального результата анализа проб воды.

В соответствии с техническим заданием предусматривается новое строительство очистных сооружений производительностью $\text{м}^3/\text{сутки}$, максимальной часовой производительностью $\text{м}^3/\text{ч}$. Проектируемые промышленные очистные сооружения (КОС) предназначены для полной очистки сточных вод с качеством, соответствующим нормам для сброса очищенных сточных вод в водоёмы рыбохозяйственного назначения. Для очистки стоков на территории площадки полигона ТКО в новом здании проектируются очистные сооружения полного цикла очистки. Настоящим проектом предусматривается полная очистка сточных вод, включающая в себя отстаивание, флотацию, доочистку и реагентная обработка сточных вод, с полным обезвоживанием осадков.

Предприятие обязуется проводить производственный экологический контроль и мониторинг за компонентами окружающей среды на участке изысканий. Производственный экологический контроль, в соответствии со статьей 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль (мониторинг) предусматривает комплекс мероприятий, проведение которых необходимо для контроля состояния компонентов окружающей среды:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием на компоненты природной среды при эксплуатации объекта;
- анализ и обработка полученных в процессе контроля и мониторинга данных; – оценка изменений состояния компонентов природной среды в результате техногенных воздействий. В задачи производственного экологического контроля (мониторинга) входят:
 - проведение полевых наблюдений, отбор проб и документирование;
 - получение данных количественного химического анализа проб компонентов окружающей среды;
 - проведение анализа и интерпретация полученных данных;
 - ведение базы данных о состоянии компонентов окружающей среды в районе намечасмой деятельности;
 - анализ и комплексная оценка текущего состояния различных компонентов природной среды и прогноз изменения их состояния под воздействием природных и антропогенных факторов;

- определение источников возможного негативного воздействия;
- подготовка, ведение и оформление отчетной документации по результатам экологического контроля (мониторинга).

Результаты производственного экологического контроля (мониторинга) используются в целях:

- контроля воздействия строительных работ на различные компоненты природной среды и соответствия предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

По своему содержанию и объему исследований мониторинг на полигонах разделяется на несколько этапов:

1. Экологический мониторинг на этапе строительства полигона ТБО.
2. Эксплуатационный производственный контроль полигона ТБО (согласно терминологии санитарных правил СП 2.1.7.1038-01).
3. Пострекультивационный этап экологического мониторинга продолжительностью до 5-ти и более лет (при необходимости).

Мониторинг водных объектов представляет собой систему регулярных наблюдений за гидрологическими, гидрогеологическими и гидрохимическими показателями состояния водных объектов, обеспечивающую сбор, передачу и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения эффективности осуществляемых водоохранных мероприятий.

Мониторинг поверхностных вод рекомендуется проводить ежеквартально, перечень определяемых компонентов регламентируется требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения».

Мониторинг подземных вод рекомендуется проводить ежемесячно, перечень определяемых компонентов регламентируется требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Методика проведения наблюдений за состоянием поверхностных и подземных вод должна соответствовать установленным государственным стандартам, нормативно-методическим и инструктивным документам. Отбор проб и лабораторные химикоаналитические исследования необходимо выполнять согласно унифицированным методикам и ГОСТ.

Перечень контролируемых параметров следует рассматривать исходя из состава исходных проб воды водных объектов и типовых загрязнителей проектируемого производства.

Согласно ГОСТу 17.1.3.12-86 на водотоках должно быть не менее двух пунктов контроля, выше и ниже границы очага возможного загрязнения.

Поверхностные воды на прилегающих к предприятию площадях представлены рекой Спарщик, которая протекает на севере примерно в 0,1 км севернее границ участка. Отбор проб воды производится на пунктах, оборудованных:

- №1 – р. Спарщик, выше по ручью;
- №2 – р. Спарщик, в месте сброса после очистки.

– №3 и 4 – водоотводная канава полигона и очистные до очистки.

На пунктах №№ 1, 2 из р. Спарщик пробы отбираются в среднем 4-5 раз в год в основные фазы гидрологического режима (во время паводков и межени, перед ледоставом). Также измеряются гидрологические параметры: глубина, ширина водотока, расход воды. Из водоотводной канавы пробы отбираются не реже, чем 2 раза в месяц. Лабораторные исследования – по указанному выше набору веществ.

Подземные воды исследуют согласно ГОСТ Р 51592-2000. «Вода. Общие требования к отбору проб». Рекомендуемая периодичность отбора проб - 1 раз в месяц. На каждую пробу заполняется сопроводительный талон, в котором регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия, вид и номер пробы.

Количественный состав подземных вод контролируется по таким химическим показателям как pH, Cl, SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , HCO_3^{2-} , NO_3^- , NO_2^- , Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+Na^+ , общая жесткость, минерализация, нефтепродукты, ХПК и БПК5, а также характерные для производства загрязнители. Кроме того, в воде следует определять микробиологические показатели: общие колиформные бактерии, колифаги, термотолерантные колиформные бактерии, возбудители кишечных инфекций, жизнеспособные яйца гельминтов.

Если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК.

Задачей наблюдений за уровнем и качеством подземных вод является отслеживание динамики изменения основных параметров водоносного горизонта. Для решения этой задачи следует пробурить и оборудовать три дополнительные наблюдательные скважины. Скважина расположенная выше по потоку подземных вод принимается в качестве фоновой.

Стационарные наблюдения за режимом подземных вод будут осуществляться из 3-х наблюдательных гидрологических скважин, позволяющих контролировать состояние подземных вод.

Точки контроля подземных вод расположены в районе полигона.

Периодичность контроля состояния подземных вод на химические показатели 1 раз в месяц.

Для контроля состояния наблюдательной сети ежегодно замеряют глубину скважины. В случаях ее заиливания на высоту 5-10 м от дна наблюдателем делается пометка о необходимости проведения чистки этого пункта. В момент отбора пробы дополнительно проводят замеры температуры воды, проводят анализы на органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность.

Отбор проб производится из всех оборудованных скважин, по пробам проводится стандартный химический анализ с дополнительным определением свинца, цинка, хрома, кадмия, марганца. По требованию районной санэпидслужбы могут проводиться дополнительные исследования по микробиологическим и гельминтологическим параметрам.

Отбор проб воды для лабораторных исследований проводится в соответствии с требованиями ГОСТ 17.1.5.04-81 и 17.1.05-85 в присутствии представителя полигона и оформляется актом отбора проб. В акте фиксируется дата, время отбора, способ консервации, место отбора, особые условия пробоотбора, Ф.И.О. и подписи техника-лаборанта, представителя полигона. Пробы воды в герметичной закрытой таре (в стерильной таре для микробиологических анализов) направляются в лабораторию для анализа.

Расширение сети наблюдательных скважин проводится при выявлении отрицательной динамики изменения качества подземных вод.

Планы-графики отбора проб воды и перечень параметров для исследования корректируются и утверждаются в контролирующих организациях (санитарно-эпидемиологические, природоохранные службы). По окончании эксплуатации объекта проектом предусмотрена рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация полигона ТКО будет проводиться по окончании полной отработки 25 лет. До данного периода предусматривается проведение мероприятий, предотвращающих эрозию. В рамках проекта будут разработаны технические и биологические мероприятия по рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация проводится с помощью почвенно-растительного слоя, который будет завозится в необходимом объеме ориентировочно 19 тыс. м³.

Выбор направления рекультивации во многом определяется физико-химическими и биолого-санитарными характеристиками, поэтому необходимо на основании протоколов КХА провести анализ почвы на степень загрязненности. В случае наличия загрязнения, в масштабах препятствующих использованию почвы в работах по благоустройству территории, необходимо провести санацию загрязненной почвы. Показатели почвы для рекультивации должны соответствовать всем требованиям актуальных нормативных документов по качеству почвы для рекультивации.

В случае определения в подземных водах загрязнителей необходимо провести очистку подземных вод от них в соответствии с актуальными санитарно-экологическими требованиями. Комплекс рекультивационных работ должен включать как минимум два этапа: горнотехнический и биологический. Горнотехническая (техническая) рекультивация включает в себя: подготовку нарушенных земель к биологическому восстановлению, планировку поверхности, изоляцию поверхностного слоя рекультивируемой площади при помощи специальных покрытий, снятие, транспортировка и нанесение почв плодородных пород, строительство дорог, канав. Планировочный этап включает в себя: предварительное выравнивание поверхности, чистая планировка производится перед нанесением потенциально плодородного слоя, защита вечномерзлотных пород от оттаивания. Перед нанесением плодородного слоя почвы проводятся агрохимические анализы для выяснения их влияния на рост и развитие растений.

Целью биологических мероприятий рекультивации является озеленение нарушенных земель и восстановления их биологического потенциала. Биологическая рекультивация включает в себя комплекс агротехнических мероприятий: вспашка, боронование, внесение удобрений, создание лесных насаждений (кедровый стланик, лиственница). Технология производства работ должна выбираться исходя из местных условий и должна обеспечивать сохранность вечной мерзлоты. Оставшиеся отходы

покрываются водоупорным слоем, противодиффузионным экраном, плодородным слоем. Древесно-кустарниковые породы необходимо высаживать лишь по периферии полигона, на самом полигоне высаживать травяные смеси из многолетних злаковых трав (клевер красный, овсяница луговая и овечья, тимофеевка луговая, пырей ползучий, волоснец ситниковый, житняк, костер безостый, люцерна, донник, свинорой и др.). Слой плодородного слоя для посадки трав должен быть не менее 0,2 м, для посадки деревьев до 2 м.

Технический этап рекультивации должен включать в себя следующие основные виды работ:

- грубая и чистая планировка поверхности отвалов, выравнивание поверхности бульдозером. Грубая планировка земель согласно ГОСТ 17.5.1.01 предусматривает предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ. Чистая планировка земель предусматривает окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа;
- освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород, производственных конструкций и строительного мусора;
- строительство подъездных путей к рекультивированным участкам, устройство въездов и дорог на них с учетом прохода техники;
- противоэрозийная организация территории: устройство при необходимости дренажной, водоотводящей сети, водоотводящих валиков;
- создание при необходимости экранирующего слоя;
- покрытие поверхности потенциально плодородными и плодородными почвами.

Биологический этап рекультивации осуществляется после полного завершения технического этапа и включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель, улучшение агрофизических, агрохимических и биохимических свойств почвы. Восстановление плодородия осуществляется после внесения органических и минеральных удобрений, посева трав и сельскохозяйственных культур. При внесении в почву минеральных удобрений и извести необходимо помнить, что аммиачные удобрения (сульфат аммония, аммиачная селитра) нельзя смешивать, рассеивать и заделывать в почву одновременно с известью. Суперфосфат и калийные удобрения целесообразно вносить вместе с известью. Участки, предназначенные для лесохозяйственного использования, должны быть спланированы, иметь продольный уклон не более 17 % и поперечный - не более 7 %.

В целях содействия естественному лесовосстановлению осуществляются следующие мероприятия: сохранение возобновившегося под пологом лесных насаждений жизнеспособного поколения основных лесных древесных пород лесных насаждений (далее – главные лесные древесные породы), способного образовывать в данных природно-климатических условиях новые лесные насаждения (подрост). Древесные растения в возрасте до двух лет (самосев) в числе подроста не учитываются: сохранение при проведении рубок лесных древесных пород жизнеспособных лесных насаждений, хорошо укоренившихся, участвующих в формировании главных лесных древесных пород, высотой более 2,5 метров (молодняк); уход за подростом лесных насаждений ценных лесных древесных пород на площадях, не покрытых лесной растительностью; минерализация поверхности почвы.

При определении последствий негативного воздействия от намечаемой деятельности учитывается характер воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания. Анализ проектной документации показал, что, при строительстве и эксплуатации полигона ТКО на руднике «Штурмовской» АО «Сусуманзолото», воздействие на водные биоресурсы будет косвенное, а потери водных биоресурсов будут носить «временный» характер (длительность негативного воздействия обусловлена только сроками проведения работ с возможностью последующего восстановления водных биоресурсов) при нарушении поверхности водосбора водного объекта в результате строительства нагорной канавы. Потери ВБР являются косвенными и выразятся в ухудшении условий нагула рыб от сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта.

Согласно п. 4 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г № 74-ФЗ (ред. от 28.11.15) ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Протяженность руч. Спарщик – 12 км, ширина его водоохранной зоны – 100 метров. Анализ проектной документации и графического материала показал, что, в результате строительства нагорной канавы, площадь нарушенных земель в пределах водоохранной зоны руч. Спарщик составит в 0,00032 км².

Определение потерь водных биологических ресурсов

Расчет потерь водным биологическим ресурсам выполнен согласно Приказу ФАР от 06.05.2020 г. № 238 «Об утверждении методики исчисления размера последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществления иной деятельности на состояние водных биологическим ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологическим ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния».

Определение потерь водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта, в пределах водоохранной зоны, производится по формуле:

$$N = P_{уд} \times (Q_1 + Q_2),$$

где:

N – потери (размер вреда) водных биоресурсов, кг;

$P_{уд}$ – удельная рыбопродуктивность объема водной массы, принятая равной 0,15 кг/тыс.м³;

Q_1 – объем безвозвратного водопотребления на технологические процессы, хозяйственно-бытовые нужды, тыс. м³. **Безвозвратного водопотребления с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта данным проектом не предусмотрено. Следовательно $Q_1 = 0$;**

Q_2 – потери (сокращение) объема водного стока с деформированной поверхности, тыс. м³.

Потери водного стока на деформированной поверхности (Q_2) рассчитываются по формуле:

$$Q_2 = W_{\text{стока}} \times \Theta \times K,$$

где:

$W_{\text{стока}}$ – объем стока с нарушаемой поверхностью, тыс.м³;

K – коэффициент глубины воздействия на поверхность. Определяется глубиной воздействия. При проведении работ по строительству нагорной канавы данный коэффициент составляет **0,3** – максимальная глубина воздействия составляет 4,5 м.

Θ – величина повышающего коэффициента, учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов в его пределах.

Для определения объема стока используется формула:

$$W_{\text{стока}} = \frac{(M \times F \times 31,536 \times 10^6)}{(10^3 \times 10^3)} = M \times F \times 31,536,$$

где:

M – модуль стока, л/с*км². Данные по модулю стока руч. Спарщик отсутствуют, поэтому принято значение модуля стока по бассейновому принципу, в данном случае для р. Чек-Чека – 8,86 л/с*км².

$31,536 \times 10^6$ – число секунд в году;

F – площадь нарушаемой поверхности водосборного бассейна, км². Общая площадь нарушаемой поверхности в пределах водоохранной зоны руч. Спарщик, при строительстве и эксплуатации нагорной канавы, составит 0,00032 км²;

$10^3 * 10^3$ – показатель перевода литров в тыс.м³.

Величина повышающего коэффициента (Θ), учитывающего длительность негативного воздействия планируемой деятельности и время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на водный сток с поверхности водосборного бассейна и общую рыбопродуктивность водных объектов, определяется по формуле:

$$\Theta = T + \sum K_{B(t=i)},$$

Θ – величина повышающего коэффициента;

T – показатель длительности негативного воздействия, в течение которого невозможно или не происходит восстановление водных биоресурсов и их кормовой базы в результате нарушения условий обитания и воспроизводства водных биоресурсов, должен определяться количеством лет и (или) в долях года, принятого за единицу (как отношение п суток/365).

Длительность негативного воздействия определяется сроком от начала строительства нагорной канавы, сроком ее эксплуатации и периодом рекультивации нарушенных земель. Согласно проектной документации, длительность строительства нагорной канавы – 9 месяцев, или 270 суток; время эксплуатации определяется временем полной отработки рудника – 25 лет, или 9125 суток. Общее количество составляет 9395 суток. Тогда $T=9395/365=25,74$.

$\sum K_{B(t=i)}$ – коэффициент длительности восстановления теряемых водных биоресурсов, определяемый как $K_{t=i}=0,5i$, где i равно числу лет с даты прекращения негативного воздействия. Согласно п. 28 Методики при проведении биологической рекультивации время восстановления исходных характеристик водосборного бассейна, влияющих на рыбопродуктивность водного объекта, составляет 1 год. Тогда $\sum K_{B(t=i)} = 0,5$.

Расчеты по определению повышающего коэффициента представлены в таблице 4.

Таблица 4.

Объект, участок	Θ	T	$\sum K_{B(t=i)}$
Нагорная канава	26,24	25,74	0,5

Расчеты по определению потерь водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта, в пределах водоохранной зоны представлены в таблице 5.

Таблица 5.

Объект, участок	M , л/с*км ²	F , км ²	$W_{\text{стока}}$, тыс.м ³	Θ	K	Q_2 , тыс.м ³	$P_{\text{уд}}$, кг/тыс.м ³	N , кг
Нагорная канава	8,86	0,00032	0,089	26,24	0,3	0,701	0,15	0,11

Таким образом, потери ВБР от сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности части водосборного бассейна водного объекта составят **0,11 кг**.

Согласно п. 31 Приказа ФАР от 06.05.2020г. № 238, если суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления намечаемой деятельности незначительна (менее 10 кг в натуральном выражении), проведения мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определения затрат для их проведения не требуется. Общие потери водных биоресурсов, ожидаемые в результате реализации данного проекта, составят 0,11 кг. Следовательно, проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов не требуется.

Заключение и рекомендации

Суммарные потери водных биологических ресурсов от строительства и эксплуатации полигона ТКО на руднике Штурмовской АО «Суэманзолото» составят 0,11 кг. Основным фактором негативного воздействия на водные биоресурсы является строительство и эксплуатация нагорной канавы, что выразится в потере водных биоресурсов от сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности, что приведет к изменениям гидрологического режима водотока.

Так как суммарная расчётная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате реализации данного проекта, составляет менее 10 кг, проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов не требуется.

Список литературы

1. Берг Л.С. 1948. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М., Л.: Изд-во АН СССР. Ч. 1. 466 с. – 1949. Ч. 2. С. 469-925. – 1949. Ч.3. С. 929-1382.
2. Засыпкина И.А. Фауна амфибиотических насекомых Северо-Востока Азии и прилежащих территорий. Владивосток. ДВНЦ АН СССР. 1975 г. С. 139.
3. Леванидов В.Я. Экосистемы лососевых рек Дальнего Востока // Беспозвоночные животные в экосистемах лососевых рек Дальнего Востока. Владивосток, 1981, с. 3-21.
4. Матис Е.Г., Грамма В.Н. Материалы по фауне водных жуков (Coleoptera) Магаданской области. Владивосток. ДВНЦ АН СССР. 1975 г. С. 211.
5. Новиков А.С. 1966. Рыбы реки Колымы. М.: Наука. 134 с.
6. Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 6 мая 2020г. № 238.
7. Ресурсы поверхностных вод СССР (Северо-Восток). Т. 19. Ленинград. 1969. 284 с.
8. Скопец М.Б. 1993. Биологические особенности подвидов сибирского хариуса на Северо-Востоке Азии. III. Восточносибирский хариус *Thymallus arcticus pallasi*// Вопр. ихтиологии. Т. 33. Вып. 4. С. 469-474.
9. Черешнев И.А. 1996. Биологическое разнообразие пресноводной ихтиофауны Северо-Востока России. Владивосток: Дальнаука. 196 с.
10. Черешнев И.А., Волобуев В.В., Шестакив А.В., Фролов С.В. Лососевидные рыбы Северо-Востока России. Владивосток: Дальнаука, 2002. 496 с.
11. Шилин Ю.А., Половова Т.П. Предварительные данные о планктоне и бентосе придаточной системы р. Колымы в среднем течении. Известия ТИНРО. Т. 71. С. 239 – 247.
12. Научные данные и данные мониторинга Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО».

Врио руководителя филиала



О.Я. Кравчук

ПРИЛОЖЕНИЕ 25. ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОСРЫБОЛОВСТВО



**МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ
РОСРЫБОЛОВСТВО**

**ОХОТСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(Охотское территориальное управление
Росрыболовства)

Гагарина ул., д. 25-а, Магадан, 685030
Тел. (4132) 64-33-60,
факс (4132) 64-33-67
e-mail: office@magfishcom.ru

29.12.21 № 8/ 4850

На № б/н от 09.12.2021

Генеральному директору АО
«Сусуманзолото»

А.Н. Чугунову

Нарочно

Копия: Колымский отдел контроля, надзора и
рыбоохраны Охотского ТУ Росрыболовства

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о согласовании деятельности, предусмотренной проектной документацией «Полигон ТКО
на руднике «Штурмовской»

Охотским территориальным управлением Росрыболовства рассмотрена представленная АО «Сусуманзолото» заявка (вход. № 11885 от 09.12.2021) и приложенная к ней проектная документация, обосновывающая осуществление деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» (далее - Проект).

По результатам рассмотрения установлено следующее.

Проектная документация по объекту «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» разработана ООО «Проекты и Технологии - Уральский Регион» на основании договора № 007/19 от 10.04.2019, заключенного с ОАО «Сусуманзолото», в соответствии с техническим заданием на разработку проектной документации, утвержденным генеральным директором ОАО «Сусуманзолото».

Проектом предусматривается строительство полигона ТКО на руднике «Штурмовской» на вновь выделяемой территории.

Площадка объекта «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» расположена в Ягоднинском районе Магаданской области. Участок проектируемого полигона расположен в 35 км севернее от п. Ягодное. Расстояние от него по федеральной трассе «Колыма» до г. Магадана составляет 645 км.

Участок работ расположен на левобережье р. Чек-Чека выше по течению от места слияния с руч. Спарщик, на пологом подножье сопки. Проектируемые объекты по полигону ТКО в полном составе размещены в границах ограждения полигона ТКО за пределами водоохранной зоны ручья Спарщик. Площадка имеет слабый уклон с запада на восток. Абсолютные отметки изменяются от 506 м до 516 м.

Объект «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» размещается на земельном участке ЗУ 49:08:000001:5398, площадь - 198960 м². Категория земель: «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешенного использования ЗУ - полигон ТКО. ЗУ 49:08:000001:5398 оформлен на основании договора №П10-47 аренды земель для несельскохозяйственных нужд от 31.08.2020. Арендодатель - Комитет по управлению муниципальным имуществом администрации Ягоднинского городского округа. Арендатор - ПАО «Сусуманский горно-обогатительный комбинат «Сусуманзолото».

Полигон ТКО предназначен для захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО), строительных отходов, твердых промышленных отходов IV и V класса опасности, и термического обезвреживания в инсинераторе жидких и твердых промышленных отходов III-IV класса опасности, образующихся в ходе хозяйственной деятельности объектов месторождения «Штурмовское»: площадки рудника «Штурмовской», обогатительной фабрики, вахтового поселка с объектами вспомогательной инфраструктуры.

В состав сооружений проектируемого полигона ТКО входят:

- участок захоронения отходов (карты);
- административно-бытовой модуль с КПП;
- весовая;
- ванна для дезинфекции колес;
- ВЛЗ-6 кВ;
- навес для стоянки машин;
- установка термического обезвреживания отходов (инсинератор);
- очистные сооружения сточных вод полигона в составе:
 - насосная станция сточных вод полигона;
 - очистные сооружения сточных вод полигона;
- очистные сооружения поверхностных вод полигона в составе:
 - очистные сооружения поверхностных вод полигона;
 - насосная станция очищенных поверхностных вод полигона;
- водосборная канава сточных вод с участка захоронения отходов;
- водоотводная канава поверхностных стоков;
- площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию;
- площадка для временного отстоя техники;
- площадка хранения грунта для изоляции отходов;
- площадка для стоянки личного транспорта;
- наблюдательные скважины в составе:
 - наблюдательная скважина № 1;
 - наблюдательная скважина № 2;
 - наблюдательная скважина № 3;
- КТПнТ-6/0,4 кВ;
- ограждение территории полигона;
- нагорная канава;
- резервуары противопожарного запаса воды.

Технико-экономические показатели проектируемого объекта:

- общая площадь застройки в границах ЗУ (ГПЗУ) - 18720 м²;
- общая плотность застройки в границах ЗУ (ГПЗУ) - 9,4%;
- площадь в границах ограждения полигона ТКО - 95750 м²;
- площадь твердых дорожных покрытий - 3955 м²;
- срок эксплуатации Полигона ТКО - 25 лет.

На участке термического обезвреживания предполагается временное складирование с дальнейшим обезвреживанием (сжиганием) в инсинераторе промышленных отходов (ПО) 3, 4 и 5 класса. Ежегодный объем образования ПО 3 класса от работы объектов на руднике «Штурмовской» составляет 23,95 т/год. Ежегодный объем образования ПО 4 класса составляет 213,13 т/год. Ежегодный объем образования ПО 5 класса составляет 24,05 т/год. Суммарный объем ПО 3, 4, 5 класса составляет 261,13 т.

На участке захоронения отходов также предполагается захоранивать ПО 4 класса «золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов». Ежегодный объем ПО 4 класса (зола), предполагаемый к захоронению на участке захоронения отходов, составит 26 т/год.

На участке захоронения отходов предполагается захоранивать твердо-коммунальные отходы (ТКО) и ПО 4,5 класса (зола, инертные отходы изолирующего слоя). Ежегодный объем образования ТКО 4,5 класса от работы объектов на руднике «Штурмовской» составляет 174 т/год.

Совместный ежегодный объем захоронения ТКО 4,5 класса и ПО 4,5 класса на участке захоронения отходов составляет 200 т/год.

Участок захоронения разделен на 7 карт полной емкостью (включая изолирующие слои из инертного грунта) каждая 1400 м³ уплотненного грунта, общей емкостью уплотненного грунта 9800 м³. Продолжительность заполнения каждой карты 3,5 года.

Режим работы полигона предусматривается круглогодичный в соответствии с режимом работы объектов месторождения «Штурмовское» - 365 дней в году, прием ТКО в 1 смену (8 часов), прием промышленных отходов (ПО) для обезвреживания в инсинераторе - 2 смены по 12 часов в процессе его работы.

Территория полигона ТКО разделена на зоны: производственную и вспомогательную (хозяйственную).

Производственная зона включает технологические участки, определенные заданием на проектирование, в том числе: участок захоронения (карты); участок термического уничтожения; участок хранения грунта для изоляции отходов.

На участке захоронения отходов расположены карты № 1 - № 7, водосборная канава сточных вод с участка захоронения отходов, очистные сооружения сточных вод полигона, очистные сооружения поверхностных вод полигона, водоотводная канава поверхностных стоков, площадка для временного отстоя техники с навесом для бульдозера. Участок захоронения разбит на очереди эксплуатации с учетом обеспечения приема отходов для каждой карты в течение 3,5 лет.

На участке термического уничтожения расположен инсинератор (установка термического обезвреживания отходов), площадка временного накопления отходов, подлежащих обезвреживанию.

На участке хранения грунта для изоляции отходов расположен запас инертного грунта (щебня) для пересыпки отходов изолирующими слоями, препятствующие перемещению отходов за пределы карт и запаса плодородного грунта для грунтования и озеленения откосов карт после завершения их эксплуатации (технический и биологический этап рекультивации).

Вспомогательная (хозяйственная) зона предназначена для размещения производственно-бытовых зданий для персонала, машин и механизмов, а именно: для размещения административно-бытового модуля совместно с контрольно-пропускным пунктом (включая пункт стационарного радиометрического контроля), весовой с навесом над ней, ванны для дезинфекции колес, площадки для стоянки личного транспорта, КТПнТ-6/0,4кВ, резервуаров противопожарного запаса воды.

Вспомогательная (хозяйственная) зона запроектирована на участке полигона ТКО, граничащим с существующей подъездной дорогой.

На выезде из полигона ТКО предусматривается контрольно-дезинфицирующая установка с устройством бетонной ванны для ходовой части мусоровозов, с использованием дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в установленном порядке. В соответствии с п.6.15 СП320.1325800.2017 ванна для дезинфекции колес расположена в вспомогательной зоне перед въездом в производственную зону полигона ТКО на расстоянии не менее 50 м от хозяйственно-бытовых объектов (административно-бытового модуля).

Размещение объектов на площадке «Полигон ТКО» принято с учетом противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями. Объекты вспомогательной инженерной инфраструктуры (проектируемые объекты) располагаются на значительном удалении друг от друга (30-50 м).

Инженерная подготовка тесно связана с инженерным благоустройством. Отдельные мероприятия инженерной подготовки одновременно являются элементами благоустройства: организация стока поверхностных вод, вертикальная планировка территории.

На площадке «Полигон ТКО» относительно плоский рельеф площадки с уклоном в сторону ручья Спарщик. Для перехвата условно чистого стока с прилегающей территории к полигону ТКО устраивается нагорная канава. Нагорная канава устраивается в выемке вдоль западной стороны полигона до руч. Спарщик и отводит условно чистые стоки в этот ручей.

Для сбора поверхностных вод с площадки «Полигон ТКО» по ее периметру проектируются водоотводные каналы с дальнейшим отведением стоком на проектируемые очистные сооружения

поверхностных вод полигона. Водоотводные каналы выполнены полностью в выемке по существующему уклону рельефа.

Вертикальная планировка площадки на площадке «Полигон ТКО» выполнена в большей степени в насыпи.

Мероприятия по благоустройству соответствуют требованиям обеспечения санитарно-гигиенических условий, работающих в границах площадки полигона ТКО, и предусматривают: создание дорожных покрытий на площадках и автодорогах; в зимнее время - уборка снега на проездах и разворотных площадках; в летнее время - полив водой проездов, площадок; устройство освещения в районе размещения проектируемых объектов (светильники на стенах сооружений и мачты освещения в районе карт захоронения); устройство пешеходных дорожек между объектами проектирования; ограждение по периметру полигона.

Проектные решения по благоустройству территории вспомогательной зоны предусматривают устройство щебеночного покрытия, обработанного вяжущими веществами по всей площади вспомогательной зоны. Конструкция дорожной одежды переходного типа принята из наличия местных строительных материалов – щебень (мелкодробленый скальный грунт), уложенный методом заклинки по ГОСТ 8267-93 (основная фракция 40-70 мм, расклинивающая фракция 10-20 мм, 5-10 мм) толщиной 30 см.

Для заезда к картам захоронения отходов по восточной границе участка захоронения полигона предусматривается технологическая площадка шириной не менее 15 м, с которой автосамосвал с задней разгрузкой груженым подбезжает к карте, разгружается, после чего порожним направляется на место стоянки.

1. Участок захоронения отходов (карты).

Ежегодный объем отходов ПиКО, захораниваемый на полигоне ТКО, не превышает 1000 м³/год, поэтому участок захоронения полигона ТКО (карты № 1 - № 7) проектируются в виде траншейной схемы.

В связи с тем, что весь объем ПиКО складывается не единым штабелем и растянут во времени (25 лет), расчетная площадь участка захоронения отходов распределяется на семь карт.

Карты траншейного типа устраиваются в выемке устраиваемой проектной планировки на участке захоронения отходов. Перед началом рытья траншей (карт) планировка поверхности выполняется в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка (генеральным планом) с учетом превышения дна карт над уровнем грунтовых вод на 2 м.

Ширина траншей карт (ширина рабочей площадки/секции карт) по дну принимается 12 м из условий маневрирования бульдозера. Длина карты 37,5 м (по верху откосов планировки карт) и 26,5 м по дну карт из условий оптимальных объемов заполнения и границ участка полигона. Внутренние откосы траншеи карты выполнены с заложением 1:2,75 для устройства искусственного противодиффузионного экрана.

Для удобства движения и устройства съездов на карты ПиКО на участке захоронения проезды между картами размещены параллельно между собой.

На выезде из полигона предусмотрена контрольно-дезинфицирующая зона с устройством железобетонной ванны для дезинфекции колес мусоровозов.

Для защиты территории от загрязнения поверхностными водами и фильтратом из-под карт ПиКО предусматривается устройство противодиффузионного экрана в основании карт ПиКО, а также строительство очистных сооружений сточных вод.

В качестве искусственного противодиффузионного экрана на картах ПиКО принято устройство экрана из полимерной геомембраны из первичного сырья от компании ГК «ТЕХПОЛИМЕР» - лист LLDPE толщиной 2 мм (геомембрана низкой плотности на основе полиэтилена высокого давления ТУ 2246-001-56910145-2014) либо его аналогом. Геомембрана защищается с обеих сторон нетканым геотекстилем торговой марки «КАНВАЛАН» МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м² ООО «Полимердор».

Для защиты геомембраны снизу (помимо геотекстиля) в качестве подстилающего слоя отсыпается слой суглинка толщиной 0,3 м. Для защиты геомембраны сверху (помимо геотекстиля) в качестве защитного слоя отсыпается слой щебня фр.40-70 мм толщиной 0,5 м.

Для отвода фильтрата, который собирается на дне поверхности котлованов карт ПиКО за счет устройства экрана из геомембраны, запроектирована система дренажа, расположенного ниже дна карты вдоль ее длинной стороны. Дно котлованов карт ПиКО имеет продольный и поперечный уклон для обеспечения стока фильтрата. Фильтрат собирается дренажными (перфорированными) трубами из ПЭНД Ду300 с обсыпкой из щебня, геотекстиля и самотеком поступает в водосборную канаву сточных вод с участка захоронения отходов и далее на очистные сооружения сточных вод полигона.

Конструкция водосборной канавы в целом аналогична конструкции противофильтрационного экрана карт, а именно: подстилающий слой из суглинка 0,2 м, слой геотекстиля 600 г/м², геомембрана LLDPE толщиной 2 мм, слой геотекстиля 600 г/м², защитный слой из щебня фр.40-70 мм толщиной 0,3 м, заложение откосов 1:3.

1.1. Технологическая схема эксплуатации полигона и организации работ по приему, захоронению и изоляции отходов на участке захоронения отходов.

На полигоне ТКО выполняются следующие основные виды работ: прием, захоронение, изоляция ПиКО, а также временное складирование и термическое уничтожение ПО.

В момент прибытия на полигон партии отходов, приемщик отходов проводит осмотр автомобиля с отходами ПиКО, выполняет замер уровня радиации портативным дозиметром-радиометром марки МКС-01СА1В. Если машина соответствует всем требованиям, приемщик пропускает ее на территорию полигона. При этом ведется контроль объемов поступающих отходов в специальном журнале.

На территории полигона прибывший транспорт встречает работник (приемщик отходов) и направляет на место разгрузки - на отведенную на сутки рабочую карту, после которой автомобиль, доставляющий отходы, направляется на дезинфекцию (дезинфицирующая ванна на выезде) и покидает территорию полигона.

Для строительных отходов и ТКО организованы временные места для их накопления (места или площадки на вахтовом поселке, руднике, обогатительной фабрике), оснащаются бункерами и прочей тарой.

Весь объем предварительно накопленных ТКО и ПО (в общем ПиКО) вывозится на полигон из расчета производительности машин и механизмов. Периодичность поступления ПиКО от объектов месторождения «Штурмовское» (вахтовый поселок, рудник, обогатительная фабрика) принимается максимум 1 рейс в сутки (в среднем 1 раз за 5 суток).

Для доставки отходов в период эксплуатации предусматривается бортовой автосамосвал КАМАЗ-65115, вместимость кузова 10 м³ (г/л 15 т) с натягиваемой на его борта сеткой/тентом, либо иными транспортными средствами, находящимися в наличии у Заказчика Проекта.

Каждая карта захоронения ПиКО разбивается на 2 рабочие площадки (на две секции). Прибывающие на полигон мусоровозы разгружаются у ближней рабочей площадки (при въезде на карты № 1 - № 7 - секции № 2, 4, 6, 8, 10, 12) и уезжают. Далее работает бульдозер, освобождая ее от ранее выгруженных ПиКО (передвигает отходы на дальнюю рабочую площадку карт № 1 - № 7-секции № 1, 3, 5, 7, 9, 11).

Карты ПиКО заполняются, начиная с дальней рабочей площадки карты, с продвижением фронта заполнения к въезду на карту. Принятые размеры дальних рабочих площадок (секций № 1, 3, 5, 7, 9, 11) - 12 м × 12 м. Принятые размеры ближних к въезду на карту рабочих площадок (секций № 2, 4, 6, 8, 10, 12) - 12 м × 14,5 м.

Не допускается беспорядочное захоронение ПиКО по всей площади полигона, а также за пределами рабочей карты, отведенной на данные сутки.

Технологический процесс работы с отходами на полигоне выглядит следующим образом.

Бульдозер сдвигает ПиКО на рабочую площадку карты, создавая слой высотой до 0,5 м. За счет 4-х уплотненных слоев ПиКО создается вал (1 ярус) с пологим откосом высотой 2,0 м над уровнем площадки разгрузки мусоровоза.

Вал следующей рабочей площадки карты (2 ярус) «надвигают» к предыдущему. При этом методе отходы укладывают снизу вверх. Уплотнение отходов осуществляется 4-кратным проходом бульдозера по одному месту. Уплотнение слоями более 0,5 м не допускается. Бульдозер,

уплотняющий ПиКО, движется вдоль длинной стороны карты. За расчетный автомобиль для перемещения и уплотнения отходов в период эксплуатации полигона ТКО предусматривается использование 1 бульдозера Komatsu D85EX-15 весом 28 т.

Таким образом, карты ПиКО заполняются, начиная от дальнего части рабочей площадки (секции) карты, с продвижением фронта заполнения к въезду на карту.

Карты ПиКО эксплуатируются последовательно начиная с карты № 1. После заполнения карты ПиКО № 1 до проектного объема выполняется ее рекультивация. После этого происходит заполнение и рекультивация карты ПиКО № 2 и, соответственно, начало эксплуатации карты № 3 и т.д. Данная схема позволяет уменьшить количество образующегося фильтрата за счет того, что в каждый период времени на участке находятся в эксплуатации максимум две карты, а с остальной территории на очистку поступает только ливневой сток.

В соответствии с п.7.2 СП320.1325800.2017 в качестве грунта изоляции предполагается применять местный инертный пожаробезопасный грунт - щебенистый грунт из осадочных прочных дробленых алевролитов (пустая порода), добываемый в карьере рудника «Штурмовской», расположенного на расстоянии 6 км от полигона ТКО. Запас щебня для изоляции отходов предусматривается в кавальерах (буртах) на участке хранения грунта для изоляции, расположенного вблизи участка захоронения отходов.

Весовой контроль направляемых отходов ТКО на полигон ТКО осуществляется на весовой, устанавливаемой на главном въезде на полигон в вспомогательной зоне.

Подъезд к участку захоронения отходов предусмотрен по проектируемому проезду через вспомогательную зону, где в КПП, совмещенном с административно-бытовым модулем, производится регистрация мусоровозного транспорта и осуществляется дозиметрический контроль (портативным дозиметром-радиометром марки МКС-01СА1Б).

Для контроля высоты образуемого слоя отходов и степени их уплотнения на карте устанавливается мерный столб (репер).

Для того, чтобы отходы легких фракций не выносились с территории полигона ТКО, предусмотрено его сетчатое ограждение по металлическим столбам высотой 4,2 м.

Кроме того, для исключения выноса ветром легких фракций отходов с рабочей карты (рабочей площадки/секции) за территорию участка захоронения, предусмотрена установка переносного сетчатого ограждения. Переносные сетчатые ограждения устанавливаются как можно ближе к месту разгрузки и захоронения ПиКО для задержания легких фракций отходов. Высота мобильных ограждений 4,5 м. Рама щитов выполняется из легких металлических профилей, обтягивается сеткой с размерами ячеек 50x50 мм. Ширина щитов принимается 1,5 м. Регулярно щиты очищаются от частиц отходов. Размеры участка, защищаемого переносным сетчатым ограждением, должны обеспечивать работу без перестановки щитов не менее недели.

Минимальная освещенность рабочих карт принимается 5 лк.

Укладка и уплотнение ПиКО осуществляется бульдозером, для его полноценной работы необходимы ГСМ. ГСМ подвозятся спецавтотранспортом от склада ГСМ, расположенного к югу от полигона.

1.2. Технологическая схема эксплуатации полигона и организации работ по приему, временному складированию и изоляции отходов на участке термического обезвреживания отходов.

Для ПО 3 и 4 класса организованы временные места для их накопления-складирования (места или площадки на вахтовом поселке, руднике, обогатительной фабрике оснащаются бункерами и прочей тарой (полиэтиленовые мешки).

Весовой контроль направляемых отходов ПО на полигон ТКО осуществляется на весовой, устанавливаемой на главном въезде на полигон в вспомогательной зоне.

Доставка ПО 3 и 4 класса на участок термического обезвреживания предусматривается в полиэтиленовых мешках, перевозимых автосамосвалом КАМАЗ-65115 с бортовой загрузкой, вместимость кузова 10 м³ (г/п 15т) с натягиваемой на его борта сеткой/тендом либо иными транспортными средствами, находящимися в наличии у Заказчика.

В момент прибытия на полигон партии отходов приемщик отходов проводит осмотр автомобиля с отходами ПО, выполняет замер уровня радиации портативным дозиметром-

радиометром марки МКС-01СА1В. Если машина соответствует всем требованиям, приемщик пропускает ее на территорию полигона. При этом ведется контроль объемов поступающих отходов в специальном журнале.

На территории полигона прибывший транспорт, встречает рабочий (приемщик отходов) /оператор инсинератора и направляет на место разгрузки - на отведенную площадку временного накопления (складирования) отходов, подлежащих обезвреживанию, после которой автомобиль, доставляющий отходы, направляется на дезинфекцию (дезинфицирующая ванна на выезде) и покидает территорию полигона.

Оператор инсинератора постепенно партиями загружает отходы в приемный бункер инсинератора, где происходит процесс сжигания и далее процесс повторно многократно повторяется.

Зольный остаток, образующийся в процессе обезвреживания отходов в инсинераторе, выгружается через автоматические либо с помощью скребка заменяемые зольники. Зольный остаток накапливается до формирования транспортной партии в укрываемом бункере (металлический контейнер с крышкой для временного хранения отходов), а затем передается для размещения на участке захоронения полигона ТКО.

Зольный остаток представляет собой сухой сыпучий мелкодисперсный остаток без запаха. Суточное образование зольного остатка на участке термического обезвреживания полигона ТКО составляет ориентировочно 60 кг.

В производственной зоне по периметру проектной планировки участка термического уничтожения отходов устраивается ограждающий грунтовый вал из водонепроницаемых материалов высотой 1,5 м и заложением откосов 1:2. По верху проектной планировки участка термического захоронения отходов (из водонепроницаемых материалов) устраивается микропланировка с отводом стоков в водосборную канаву сточных вод.

Конструкция противofильтрационного покрытия на данном участке в целом аналогична конструкции противofильтрационного экрана карт, а именно: подстилающий слой из суглинка 0,3 м, слой геотекстиля 600 г/м², геомембрана LLDPE толщиной 2 мм, слой геотекстиля 600 г/м², защитный слой из щебня фр.40-70 мм толщиной 0,24 м, защитный слой из щебня фр.20-40 мм толщиной 0,26 м с заклинкой фр.20-40 мм.

1.3. Рекультивация участка захоронения отходов.

Рекультивация карт № 1 - № 7 предусматривается последовательно (карта № 1, далее карта № 2 и т.д.) после заполнения карты на проектную высоту отходов (3,5 м от дна карты, т.е. 1,5 м над сплошной вертикальной проектной планировкой на участке захоронения отходов).

В связи с ориентировочным сроком эксплуатации каждой из семи карт в 3,5 года Проектом допускается одновременная эксплуатация не более двух карт; при этом одна из карт начинает принимать отходы, в то время, когда на второй карте выполняются технический и биологический этапы рекультивации.

Общий срок эксплуатации участка захоронения отходов на полигоне ТКО составляет 25 лет.

Технический этап рекультивации включает следующие решения:

- планировка и уплотнение поверхности карты полигона; сооружение выравнивающего слоя на насыпи из щебня фр.40-70 мм мощностью 0,55 м. Выравнивающий слой, кроме своего прямого назначения, выполняет функции сглаживающего слоя при просадочных явлениях, а также является элементом сооружения пластового дренажа для биогаза с устройством газовыпуска;

- геотекстильное полотно плотностью 600 г/м² торговой марки «КАНВАЛАН» МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м² (СТО 56910145-009-2014) для разделения и защиты геомембраны;

- обустройство слоя из гладкой полимерной - химически стойкой гидроизоляционной геомембраны высокой плотности толщиной 2 мм LLDPE (тип 1) производства ГК «ТЕХПОЛИМЕР»;

- геотекстильное полотно плотностью 600 г/м² торговой марки «КАНВАЛАН» МФ30 (430) из первичного полипропилена плотностью 600 г/м² (СТО 56910145-009-2014) для разделения и защиты геомембраны;

- после монтажа противофильтрационного покрытия на верхней части насыпи над каждой картой выполняется устройство организованных вертикальных выпусков газов в атмосферу;
- рекультивационный слой плодородного грунта - привозной грунт.

Биологический этап рекультивации включает в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих восстановление задернованного почвенного покрова. Биологический этап проводится в безморозный период года. Биологический этап, длящийся не менее 2 лет для каждой карты, следует за техническим этапом этапа рекультивации над картами № 1 - № 7.

В биологический этап рекультивации входят следующие работы: подготовка почвы под посев; подбор ассортимента многолетних трав; посев и уход за растениями.

По горизонтальной поверхности и откосам сформированного слоя плодородного грунта на этапе технической рекультивации над картами № 1 - № 7 в период производства биологического этапа рекультивации предлагается обустройство сплошного травяного дернообразующего покрова (газона).

2. Административно-бытовой модуль с КПП.

Одноэтажное здание прямоугольной конфигурации в плане, габаритами в осях 2,5 х 6 м. Выполняется заводом-изготовителем в виде блок-контейнера полной заводской готовности с габаритными размерами 6х2,74х2,5 м. Здание представляет собой объем с помещением оператора и санузелом. Установка блок-контейнера производится на фундаментную плиту, габариты плиты 3,5х7,1х0,2(н) м. Устройство плиты производится на насыпные уплотненные грунты.

Работы по устройству административно-бытового модуля ведутся в следующей последовательности: земляные работы; устройство фундаментов; монтаж контейнеров заводского изготовления.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100.

3. Весовая.

Весовая на 30 т - сооружение, состоящее в свою очередь, из фундамента для автомобильных весов «Альфа АВ Авангард», въездного и выездного участков (пандусов с уклоном 15%), весов, и навеса над ними. Размер платформы 3,6 х 12,15 м.

Фундаменты под весы столбчатого типа, габариты стакана 0,6х0,6х0,3(н) м, подошвы - 1,2х1,2х0,3(н) м. Грузоприемная платформа весов представляет собой многоопорную металлическую модульную конструкцию. Платформа сборно-разборная.

Навес над автомобильными весами - сооружение одноэтажное, прямоугольное в плане, с размерами в осях 6,8х13,5х6,4(н) м. Фундаменты под навес столбчатого типа, двухступенчатые, габариты стакана 0,6х0,6х1,2(н) м, подошвы - 1,8х2,1х0,3(н) м.

Работы по устройству весовой ведутся в следующей последовательности: земляные работы; устройство фундаментов под весовую и навес; монтаж стального каркаса сооружения; монтаж ограждающих конструкций.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100.

4. Ванна для дезинфекции колес.

Конструкция ванны для дезинфекции колес выполнена в виде железобетонной ramпы на естественном основании, размерами в плане 4,4х19,1 м. По длине ramпы предусмотрена железобетонная стенка высотой 0,15-0,6 м. Въезд и выезд в ramпу осуществляется с планировочной отметки земли. Глубина ванны составляет 0,45 м. Толщина плиты переменная 0,2-0,65 м, глубина заложения подошвы 0,5 м. Толщина плиты утепленной части 0,2 м. Уклон въезда и выезда 18%.

Работы по устройству ванны ведутся в следующей последовательности: земляные работы; устройство железобетонной ramпы.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100.

5. Навес для стоянки машин.

Навес для стоянки машин - одноэтажное однопролетное сооружение, предназначено для хранения бульдозера. Габариты здания в осях - 6,8х9 м. Высота здания по коньку - 6,94 м. Навес имеет боковые стены и заднюю стену из профлиста Н57-750-0,7.

Под навес предусмотрены столбчатые двухступенчатые фундаменты мелкого заложения. Размеры стакана 0,4х0,4х1,2(н) м, подошвы 1,6х1,6х0,3(н) м. Глубина заложения 1,05 м.

Работы по устройству навеса ведутся в следующей последовательности: земляные работы; устройство фундаментов; монтаж стального каркаса сооружения; монтаж ограждающих конструкций.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100.

6. Установка термического обезвреживания отходов (инсинератор).

Одноэтажное здание прямоугольной конфигурации в плане, габаритами 2,5 х 6 м. Выполняется заводом-изготовителем в виде блок-контейнера полной заводской готовности.

Установка блок-контейнера производится на фундаментную плиту, габариты плиты 3,5х7,1х0,2(н) м. Устройство плиты производится на насыпные уплотненные грунты.

Проектом принят плитный ж/б фундамент мелкого заложения. Габарит плиты 3,5 х 7,1 м. Толщина плиты постоянная $h = 0,2$ м, глубина заложения подошвы 0,1 м. Контейнер поднят над уровнем планировки на 0,1 м.

Работы по устройству установки термического обеззараживания отходов ведутся в следующей последовательности: земляные работы; устройство фундаментов; монтаж контейнеров заводского изготовления.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружения выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100.

7. Сооружения водоотведения (объекты 1608.1; 1608.2; 1609.1; 1609.2).

- насосная станция сточных вод полигона (1608.1);

- очистные сооружения сточных вод полигона (1608.2);

- очистные сооружения поверхностных вод полигона (1609.1);

- насосная станция очищенных поверхностных вод полигона (1609.2).

Объект 1608.1 выполнен в подземном исполнении, отметка низа насосной станции составляет -5,000 от планировочной отметки земли (насыпи). Фундаментная плита простой в плане формы, габариты 2,6х2,6 м толщиной 0,2 м. Насосная станция выполняется заводом-изготовителем.

Очистные сооружения сточных вод полигона (1608.2) выполнены из двух утепленных блок-контейнеров простой в плане формы, габаритами 2,4х12,0х2,6(н) м. Контейнеры выполняются заводом-изготовителем. Установка блок-контейнера производится на фундаментную плиту, габариты плиты 5,8х13,0х0,3(н) м. Устройство плиты производится на насыпные уплотненные грунты.

Объекты 1609.1, 1609.2 выполнены в подземном исполнении. Устройство фундаментов выполнено на основание ИГЭ-7, щебенистый грунт. Фундаменты простой в плане формой, толщиной 0,2 м. Насосная станция и очистные сооружения выполняются заводом-изготовителем.

Очистные сооружения поверхностных вод полигона (объект 1609.1) Проектом принят плитный ж/б фундамент мелкого заложения. Габарит плиты 2,6 х 2,6 м. Толщина плиты постоянная 0,2 м, глубина заложения подошвы 3,0 м.

Насосная станция очищенных поверхностных вод полигона (объект 1609.2) Проектом принят плитный ж/б фундамент мелкого заложения. Габарит плиты 7,6 х 12,6 м. Толщина плиты постоянная 0,2 м, глубина заложения подошвы 0,1 м.

Насосная станция применяется полной заводской готовности с двумя насосами (1 рабочий и 1 резервный) марки Flygt NP 3153.185 LT 53-412. Насосное оборудование, устанавливаемое в насосной станции, обеспечивает подачу поверхностного стока в объеме до 80 л/с, с напором не менее 8 м. Для возможности регулирования подачи стока на очистные сооружения насосное оборудование предусматривается с преобразователями частоты.

8. Резервуары противопожарного запаса воды.

Резервуары заводского изготовления выполнены в наземном исполнении, диаметром 3,0 м. Установка резервуаров производится на фундаментную плиту, габариты плиты 4,5x10,5x0,4(н) м. Устройство плиты производится на насыпные уплотненные грунты.

Работы по устройству сооружений водоотведения и резервуаров противопожарного запаса воды ведутся в следующей последовательности: земляные работы; устройство фундаментов; монтаж резервуаров контейнеров заводского изготовления.

Земляные работы выполняют при помощи экскаватора ЭО 4121 А. Работы по устройству фундаментов и возведению надземной части сооружений выполняются при помощи крана автомобильного КС-45717.К-1, автобетоносмесителя и вибратора ВЭР-100.

9. Ограждение территории полигона.

Ограждение представляет собой замкнутый в плане контур по периметру всей территории полигона с ручными распашными воротами и калиткой для проезда транспорта и прохода людей. Ограждение высотой 2,2 м над уровнем земли выполнено решетчатым с заполнением из сетки типа «Рабица» с ячейкой 50x50 мм, натянутой на каркас. Шаг стоек ограждения 3,0 м. Заполнение ворот и калиток выполнено из профлиста.

Рядовой фундамент ограждения выполняется замоноличиванием бетоном скважины диаметром 300 мм на глубину 1,2 м от поверхности земли вместе со стальной стойкой ограждения.

10. Электроснабжение.

Проектируемый полигон ТКО обеспечивается электроэнергией от сетей ВЛ-35кВ ОАО «Магаданэнерго» через существующую подстанцию ПС 35/6кВ «Штурмовой», расположенную в 1,5 км северо-восточнее поселка. Согласно техническим условиям электроснабжение полигона осуществляется через трансформаторную подстанцию КТПН-6/0,4 кВ наружной установки типа «киоск», размещаемую на территории полигона. К установке принимается понизительная трансформаторная подстанция ТП полигона (КТПнТ-160/6/0,4кВ) наружной установки, типа «киоск», исполнения УХЛ1, с сухим трансформатором.

Питающая сеть 6 кВ выполняется с изолированной нейтралью со схемой заземления IT.

Электроснабжение предусматривается от существующей опоры № 42 одноцепной действующей линии ВЛ-6кВ. От опоры № 42 предусматривается пролет фазных проводов 6кВ до воздушного ввода ТП полигона.

Трассы ВЛ-6кВ выполняются на деревянных опорах проводами типа АС-50 и принимаются по соответствующей типовой серии. Питающие наружные сети 0,4кВ от ТП полигона выполняются воздушными по ВЛИ-0,4кВ. Трассы ВЛИ-0,4кВ выполняются на деревянных опорах проводами типа СИП-2 и принимаются по соответствующей типовой серии.

Распределительные наружные сети 0,4кВ (где это необходимо) выполняются бронированными кабелями с проволочной броней типа ПвКШп, прокладываемыми в траншеях в ПНД/ПВД трубах.

Осветительные приборы устанавливаются на ограждении полигона, на осветительных мачтах, выполненных на основе деревянных опор, установленных в фундаментах на поверхности земли. Для временного освещения участков захоронения отходов (карт) применена передвижная мачта освещения.

11. Система водоснабжения.

В настоящее время площадка проектирования системами хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водоснабжения не оборудована.

Ближайшие сети хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения располагаются на площадке вахтового поселка со вспомогательной инфраструктурой объекта на руднике «Штурмовской» (проект 007-19-001-ИОС2) на расстоянии 2 км.

Ввиду удаленности площадки от сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, водоснабжение площадки осуществляется привозной водой автомобильным транспортом с вахтового поселка. Восполнение воды противопожарных резервуаров предусмотрено автомобильным транспортом от трубопровода В36, подающего воду от водозаборных скважин в резервуар хозяйственно-питьевого водоснабжения вахтового поселка. Для возможности подключения пожарных рукавов на сети В36 предусмотрены задвижки с цапковыми головками.

Проектом на территории полигона ТКО предусматриваются следующие системы водоснабжения: система хозяйственно-питьевого водоснабжения; система противопожарного водоснабжения.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения включает в себя:

- бак для хранения привозной воды $V=0,3 \text{ м}^3$ (поставляется комплектно с административно-бытовым модулем);
- внутренние распределительные системы трубопроводов для подачи воды потребителям, смонтированные из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Емкость бака определена из расчета хранения двухсуточного запаса воды.

Расход воды на наружное пожаротушение площадки полигона составляет 10 л/с, устройство системы внутреннего пожаротушения для объектов проектирования не требуется.

Проектом предусмотрено установка двух групп пожарных резервуаров (по две емкости по 60 м^3 каждая, общим объемом каждой группы резервуаров 120 м^3) с возможностью подключения пожарных автомобилей для тушения пожара.

Заполнение резервуаров осуществляется привозной водой с площадки вахтового поселка.

12. Система водоотведения.

В настоящее время площадка проектирования системами водоотведения не оборудована.

Ближайшие сети водоотведения располагаются на площадке вахтового поселка обогатительной фабрики, на расстоянии 1 км.

Проектом на территории полигона ТКО предусматриваются следующие системы водоотведения:

- система бытовой канализации К1;
- система дождевой канализации К2;
- система отведения фильтрата К34;
- система очищенных стоков К41.

Бытовые сточные воды (система К1), от санитарных приборов, установленных в Административно-бытовом модуле с КПП, поступают в проектируемую сеть самотечной бытовой канализации и транспортируются в аккумулирующую емкость (выгреб) с последующим вывозом на очистные сооружения вахтового поселка. Объем выгреба составляет $3,6 \text{ м}^3$, с учетом вывоза бытового стока один раз в месяц.

Наружные сети бытовой канализации К1 из труб ПВХ Ду110 прокладываются подземно, в слое сезонного промерзания грунта, в утеплителе с обогревом греющим кабелем.

Дождевые стоки с площадки проектирования собираются системой канав в полном объеме. На очистные сооружения отводится весь среднегодовой объем стока, как для площадки предприятия второй группы.

Система дождевой канализации поверхностного стока площадки объектов полигона ТКО включает в себя следующие объекты:

- самотечные сети, отводящие дождевые и талые стоки от водоотводной канавы на очистные сооружения;
- очистные сооружения поверхностного стока объектов поверхности ПГР;
- насосная станция очищенных поверхностных вод полигона.

Для очистки поверхностного стока к установке принимаются комплекты очистные сооружения глубокой очистки производства фирмы FloTenk производительностью 80 л/с. Очистные сооружения выполнены с обогревом и усиленной теплоизоляцией. Очистные сооружения размещаются подземно.

Качество стоков после очистки и доочистки на очистных сооружениях FloTenk производительностью 80 л/с соответствует уровню ПДК на сброс в водные объекты рыбохозяйственного значения: взвешенные вещества - 3 мг/л; нефтепродукты - 0,05 мг/л.

Система канализации площадки участка захоронения отходов включает в себя следующие объекты:

- водосборную канаву, аккумулирующую поступающие поверхностные воды и фильтрат от карт полигона ТКО;
- насосную станцию сточных вод полигона;
- очистные сооружения сточных вод полигона;
- система отведения фильтрата К34;
- система очищенных стоков К41.

Отвод поверхностного стока с площадки участка захоронения отходов осуществляется в водосборную канаву, по спланированной территории. Проектом предусматривается перехват поверхностного стока с площадки участка захоронения отходов и направление его в водосборную канаву. Дополнительно по дренажной системе в водосборную канаву направляется фильтрат с карт полигона ТКО.

Для очистки дренажных вод с полигона ТБО применяется сборная канава-накопитель, из которой сток подается с помощью комплектной насосной станции FloTenk KNS в станцию очистки загрязненных стоков типа «SW(BW)30XHR» компании ООО «ТПК НТЦ» (или аналог). После очистки до ПДК рыбохозяйственных водоемов сток по сбросному коллектору сбрасывается в ближайший водоем рыбохозяйственного значения. Основной принцип работы станции - сочетание процессов обратного осмоса и физико-химических способов очистки стоков.

Трубопроводы систем К2, К34, К41: безнапорные трубопроводы прокладываются из полиэтиленовых труб DN200-315 по ГОСТ Р 54475-2011; напорные трубопроводы прокладываются из стальных труб \varnothing 40-400 мм по ГОСТ 10704-91. Подземные сети прокладываются в земле с минимальным заглублением над верхом трубы. Для предотвращения просадки канализационной сети предусмотрено основание из щебеночной засыпки на всю площадь подошвы траншеи. Трубопроводы наземного исполнения прокладываются на городковых опорах.

Площадка территориально разделена на два бассейна канализования:

- площадка объектов полигона ТКО площадью 7,83 га. Сток с площадки не имеет специфических загрязнений, собирается водоотводными канавами и в полном объеме направляется на очистные сооружения. Производительность очистных сооружений составила 80,0 л/с (две линии по 40 л/с);

- площадка участка захоронения отходов площадью 1,91 га и карты полигона ТКО (возможна одновременная работа двух карт) площадью 0,18 га. Сток с площадки имеет специфические загрязнения, по спланированной территории поступает в водосборную канаву, куда также по дренажной системе направляется фильтрат с рабочих карт полигона ТКО. В водосборной канаве сток аккумулируется и в полном объеме поступает на очистные сооружения производительностью 1,5 м³/час.

После очистки сток, очищенный до требований, предъявляемых к сбросу в водные объекты рыбохозяйственного значения, направляется в руч. Спарщик.

При эксплуатации очистных сооружений канализации образуются следующие отходы:

- взвешенные вещества в водосборной канаве, образующиеся в виде осадка. Сбор осадка из водосборной канавы предусматривается бульдозером, с последующим вывозом автомобильным транспортом. Вывоз осадка предусматривается при простое в работе водосборной канавы (в теплое время года) или после прекращения поступления поверхностного стока (в холодное время года).

- сбор нефтепродуктов предусматривается за счет бонов с сорбирующим материалом. Боны должны обладать общей сорбционной емкостью не менее 46 л (37 кг) по нефтепродуктам.

В процессе очистки фильтрата с полигона ТКО образуются жидкие отходы, представляющие собой смесь промывной воды фильтров и концентрата установки обратного осмоса. Отходы собираются в сборную емкость и отправляются на тело полигона ТБО для его увлажнения.

Для отходов, образующихся на очистных сооружениях поверхностного стока и в водосборной канаве, предусматривается складирование на полигоне ТКО.

В соответствии с результатами инженерных изысканий проектными решениями не предусматривается сбор и отведение дренажных вод.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по обращению с отходами строительства и потребления.

Уборка территории каждой строительной площадки и прилегающей пятиметровой зоны выполняется не реже одного раза в смену.

Для сбора и накопления отходов отводятся специальные места вблизи бытовых помещений строителей для бытовых отходов, на территории стройплощадки для строительных отходов.

Складирование отходов осуществляется отдельно по их видам, классам опасности и физической форме (агрегатному состоянию). Для накопления ТБО на территории бытовых городков необходимо предусмотреть контейнеры объемом 0,75 м³, для строительных отходов - бункеры объемом 20 м³.

Отходы строительства IV и V класса опасности, при условии отсутствия на территории технологий по утилизации этих отходов, допускается накапливать в бункере в смеси с последующей передачей на захоронение. Огарки стальных сварочных электродов накапливаются в закрытых контейнерах.

Лом и отходы черных металлов и их сплавы сортируют и накапливают отдельно по видам металлов навалом на открытых площадках с твердым покрытием с последующей передачей на утилизацию специализированным организациям.

В период проведения земляных работ грунт складировается на строительной площадке и используется при обустройстве фундамента и планировке территории. Излишки грунта подлежат вывозу на отвал.

По окончании эксплуатации объекта Проектом предусмотрена рекультивация нарушенных земель. Рекультивация полигона ТКО будет проводиться по окончании полной отработки 25 лет. До данного периода предусматривается проведение мероприятий, предотвращающих эрозию.

Рекультивация проводится с помощью почвенно-растительного слоя, который будет завозиться в необходимом объеме.

Технический этап рекультивации должен включать в себя следующие основные виды работ:

- грубая и чистая планировка поверхности отвалов, выравнивание поверхности бульдозером.
- Грубая планировка земель согласно ГОСТ 17.5.1.01 предусматривает предварительное выравнивание поверхности с выполнением основного объема земляных работ. Чистая планировка земель предусматривает окончательное выравнивание поверхности и исправление микрорельефа;
- освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород, производственных конструкций и строительного мусора;
- строительство подъездных путей к рекультивированным участкам, устройство въездов и дорог на них с учетом прохода техники;
- противозерозионная организация территории: устройство при необходимости дренажной, водоотводящей сети, водоотводящих валиков;
- создание при необходимости экранирующего слоя;
- покрытие поверхности потенциально плодородными и плодородными почвами.

Биологический этап рекультивации осуществляется после полного завершения технического этапа и включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель, улучшению агрофизических, агрохимических и биохимических свойств почвы. Восстановление плодородия осуществляется после внесения органических и минеральных удобрений, посева трав и сельскохозяйственных культур.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране поверхностных вод:

- гидроизоляционные мероприятия на площадках размещения отходов;
- сбор и отвод стоков с производственных площадок и площадок размещения отходов;
- отвод поверхностных незагрязненных вод в обход производственных площадок/площадок размещения отходов;

- рациональное водопользование (использование оборотных систем);
- очистка всех видов сточных вод на предприятии;
- организованный отвод поверхностных вод осуществляется по водоотводной канаве, выполненной по периметру участка;
- планировочные решения с учетом экологических факторов.

К собственно природоохранным объектам капитального строительства относятся очистные сооружения сточных вод и полигон размещения коммунальных и нетоксичных промышленных отходов.

В соответствии с принятыми техническими решениями, в ложе и под дамбами хвостохранилищ будет организована защита от фильтрации, обеспечивающая недопущение проникновения вод в грунты.

Проектом предусмотрен комплекс технических решений, исключающих негативное воздействие на подземные воды:

- гидроизоляционные мероприятия на площадках накопления отходов и проектируемом полигоне ТКО;

- сбор и отвод стоков с производственных площадок и площадок размещения отходов;

- отвод поверхностных незагрязненных вод в обход производственных площадок/площадок размещения отходов;

- рациональное водопользование (использование оборотных систем);

- очистка всех видов сточных вод на предприятии на проектируемых очистных сооружениях;

- гидроизоляция площадок обслуживания техники, засыпка случайных проливов ГСМ опилками с их последующей утилизацией на установке ИН-50;

- оборудование секций для захоронения отходов;

- гидроизоляция основания секций вновь возводимого участка захоронения ТБО с использованием искусственных материалов;

- система сбора и обезвреживания фильтрата: сооружение горизонтального пластового дренажа в основании участка захоронения и монтаж колодцев, обеспечивающих возможность откачки фильтрата специализированным автотранспортом;

- транспортировка фильтрата, откачанного из приемных колодцев в секциях, на очистные сооружения для обезвреживания;

- в засушливое время года - монтаж системы рециркуляции фильтрата с орошением отходов для профилактики возгорания и уменьшения объемов образования фильтрата;

- очистка ливнестоков административно-хозяйственной зоны на локальных очистных сооружениях «Свирь»;

- своевременная замена отработанных фильтрующих элементов очистных сооружений ливнестоков «Свирь»;

- проведение плановых проверок технического состояния основных систем защиты и водоотведения (дамбы, канавы, колодцы и прочее).

Программа производственного экологического контроля (мониторинга) в Проекте разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ, решений, заложенных в проектной документации, а также с учетом данных инженерных изысканий.

Система мониторинга включает в себя мониторинг атмосферы, водных объектов, почвы.

Мониторинг водных объектов представляет собой систему регулярных наблюдений за гидрологическими, гидрогеологическими и гидрохимическими показателями состояния водных объектов, обеспечивающую сбор, передачу и обработку полученной информации в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения эффективности осуществляемых водохозяйственных мероприятий.

Мониторинг поверхностных вод рекомендуется проводить ежеквартально, перечень определяемых компонентов регламентируется требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения».

Мониторинг подземных вод рекомендуется проводить ежемесячно, перечень определяемых компонентов регламентируется требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Отбор проб воды производится на пунктах, оборудованных:

№ 1 - руч. Спаршик, выше по ручью;

№ 2 - руч. Спаршик, в месте сброса после очистки;

№ 3 и № 4 - водоотводная канава полигона и очистные до очистки.

На пунктах № 1, № 2 из руч. Спаршик пробы отбираются в среднем 4-5 раз в год в основные фазы гидрологического режима (во время паводков и межени, перед ледоставом). Также измеряются гидрологические параметры: глубина, ширина водотока, расход воды. Из водоотводной канавы пробы отбираются не реже, чем 2 раза в месяц. Лабораторные исследования проводятся по указанному выше набору веществ.

Подземные воды исследуют согласно ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб». Рекомендуемая периодичность отбора проб - 1 раз в месяц. На каждую пробу заполняется сопроводительный талон, в котором регистрируются следующие данные: дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия, вид и номер пробы.

Количественный состав подземных вод контролируется по таким химическим показателям, как рН, Cl⁻, SO₄²⁻, CO₃²⁻, HCO₃²⁻, NO₃⁻, NO₂⁻, Ca²⁺, Mg²⁺, K⁺, Na⁺, общая жесткость, минерализация, нефтепродукты, ХПК и БПК₅, а также характерные для производства загрязнители. Кроме того, в воде следует определять микробиологические показатели: общие колиформные бактерии, колифаги, термотолерантные колиформные бактерии, возбудители кишечных инфекций, жизнеспособные яйца гельминтов.

Если в пробах, отобранных ниже по потоку, устанавливается значительное увеличение концентраций определяемых веществ по сравнению с контрольным, необходимо, по согласованию с контролирующими органами, расширить объем определяемых показателей, а в случаях, если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по ограничению поступления загрязняющих веществ в грунтовые воды до уровня ПДК.

Задачей наблюдений за уровнем и качеством подземных вод является отслеживание динамики изменения основных параметров водоносного горизонта. Для решения этой задачи следует пробурить и оборудовать три дополнительных наблюдательные скважины. Скважина, расположенная выше по потоку подземных вод, принимается в качестве фоновой.

Стационарные наблюдения за режимом подземных вод будут осуществляться из 3-х наблюдательных гидрологических скважин, позволяющих контролировать состояние подземных вод. Точки контроля подземных вод расположены в районе полигона. Периодичность контроля состояния подземных вод на химические показатели - 1 раз в месяц.

Наблюдательная скважина № 1 размещается к юго-западу от участка захоронения отходов и будет являться фоновой скважиной. Наблюдательная скважина № 2 размещается по северо-западной границе участка захоронения отходов в непосредственной близости к картам. Наблюдательная скважина № 3 размещается к северо-западу от участка захоронения отходов и будет являться контрольной скважиной. Глубина скважины № 1 - 7 м, № 2 - 16 м, № 3 - 6,5 м, диаметр бурения - не менее 153 мм, диаметр труб ПВХ не менее 127 мм, фильтр 2,0 м сетчатый (сетка галунного плетения), высота вывода труб над поверхностью - 1,2 м. Верх труб оборудуется специальными оголовками.

Для контроля состояния наблюдательной сети ежегодно замеряют глубину скважины. В случаях ее заиливания на высоту 5-10 м от дна наблюдателем делается пометка о необходимости проведения чистки этого пункта. В момент отбора пробы дополнительно проводят замеры температуры воды, проводят анализы на органолептические показатели: запах, привкус, цветность, мутность.

Отбор проб производится из всех оборудованных скважин, по пробам проводится стандартный химический анализ с дополнительным определением свинца, цинка, хрома, кадмия, марганца. По требованию районной санэпидслужбы могут проводиться дополнительные исследования по микробиологическим и гельминтологическим параметрам.

Расширение сети наблюдательных скважин проводится при выявлении отрицательной динамики изменения качеств подземных вод.

Общая продолжительность строительства - 11 мес., в том числе подготовительный период - 2 мес. В соответствии с ТЗ на проектирование этапы строительства не выделяются. Вся вспомогательная инфраструктура полигона ТКО, предназначенная для долгосрочной эксплуатации карт полигона на участке захоронения отходов, сооружается перед началом эксплуатации карты № 1.

Для осуществления строительства, с целью привлечения квалифицированного персонала проводится тендер на привлечение подрядных организаций.

Обеспечение строительства кадрами осуществляется генподрядной и (при необходимости) субподрядными организациями, участвующими в производстве строительно-монтажных работ. Строительство обеспечивается рабочими кадрами за счет привлекаемых строительных организаций и местного населения, проживающего в районе строительства.

Перевозка персонала для обслуживания Полигона ТКО по трассе «общежитие вахтового поселка-полигон ТКО» предусматривается по существующему транспортному проезду длиной 640 м и по примыкающему к нему проектируемому проезду к полигону (длина 60 м) вахтовым автобусом НефАЗ на базе КАМА35350, имеющимся в наличии у Заказчика Проекта. Время перевозки людей составляет 5 минут.

Основным методом общеплощадочной организации работ принимается поточный способ возведения и сооружений и производства основных видов строительных и монтажных работ.

В подготовительный период выполняются следующие виды работ: разработка и согласование ППР; оформление необходимых документов для подключения временных сетей к источникам энергоресурсов для строительства объекта; устройство временных сетей для обеспечения нужд строительства; создание службы контроля качества выполнения СМР; устройство временных площадок для складирования и хранения строительных материалов и для размещения бытовых помещений строителей; ограждение площадок; установка административных, санитарно-бытовых и складских зданий; обеспечение техникой для строительства.

После проведения подготовительных работ на строительной площадке, разбивки и закрепления осей объектов начинаются работы на объектах основного периода.

Работы основного периода выполняются параллельно, согласно календарному графику работ: строительство административно-бытового модуля с КПП; устройство весовой; устройство ванны для дезинфекции колес; устройство навеса для стойки машин; устройство установки термического обезвреживания отходов; устройство сетей инженерно-технического обеспечения; устройство ограждения территории.

Временные здания и сооружения принимаются модульного исполнения со встроенным подогревом и средствами пожаротушения. Блок-контейнеры доставляются на строительную площадку в полной комплектации.

Питьевая вода - привозная (бак). Канализация - накопительные емкости биотуалетов.

Источник временного электроснабжения - дизельная электростанция 20 кВт.

Снабжение стройки конструкциями, материалами, полуфабрикатами предусматривается с предприятий стройиндустрии Магаданской области автомобильным транспортом. Поставки и транспортирование строительных конструкций, материалов и оборудования подлежат уточнению при разработке ППР.

Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ. Ремонт, заправка и техническое обслуживание техники будет осуществляться на специализированных предприятиях (автосервисах, автозаправочных комплексах). Выполнение ремонтных работ на территории объекта не предусмотрено.

Привозной грунт добывается в карьере рудника «Штурмовской» и транспортируется к полигону ТКО по существующим проездам к полигону ТКО на расстояние 6 км.

Временные отвалы грунта устраиваются на территории строительной площадки.

Рыбохозяйственная характеристика места проведения работ, представленная в составе Проекта, выполнена Магаданским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО»).

Ручей Спарщик (Старчик) является левым притоком р. Чек-Чека, впадая на 17 км от ее устья. Имеет длину 12 км.

Специализированных исследований по оценке численности и биомассы водных биологических ресурсов руч. Спарщик Магаданским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» не проводилось.

Анализ имеющейся в распоряжении «МагаданНИРО» многолетней информации позволяет использовать в качестве водоема-аналога для руч. Спарщик ручей Кудеяр (пр. пр. р. Буонда, впадает на 369 км от ее устья), обследование которого проводилось сотрудниками Магаданского филиала ФГБНУ «ВНИРО» в 2019 г.

Ихтиофауна руч. Спарщик представлена восточносибирским хариусом и пестроногом подкаменщиком.

Среднегодовая абсолютная численность популяции хариуса составляет 101 экз., подкаменщика - 9983 экз. Среднегодовая биомасса популяции хариуса составляет - 37,4 кг, подкаменщика - 5,3 кг. Рыбопродуктивность руч. Спарщик составляет 1584 кг/км².

Зимовальные ямы хариуса в руч. Спарщик отсутствуют, так как водоток в зимнее время полностью промерзает.

Бентофауна руч. Спарщик представлена биоценозами, включающими преимущественно 4 таксономические группы: клещи, веснянки, ручейники, поденки. Общая биомасса бентосных организмов в руч. Спарщик - 1,806 г/м².

Дрифт руч. Спарщик представлен биоценозами, включающими преимущественно 4 таксономические группы: клещи, веснянки, ручейники, поденки. Средняя биомасса организмов дрифта в летне-осенний период в руч. Спарщик - 0,048 г/м³.

По совокупности признаков, указанных в постановлении Правительства РФ от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», а также согласно приказу Минсельхоза России от 23.10.2019 № 596 «Об утверждении перечня особо ценных и ценных видов водных биологических ресурсов», руч. Спарщик соответствует водным объектам второй категории рыбохозяйственного значения.

Расчет вреда водным биоресурсам выполнен Магаданским филиалом ФГБНУ «ВНИРО» («МагаданНИРО») в соответствии с «Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществления иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238.

При определении последствий негативного воздействия от намечаемой деятельности учитывался характер воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания. Анализ проектной документации показал, что при строительстве и эксплуатации полигона ТКО на руднике «Птурмовской» АО «Суэманзолото» воздействие на водные биоресурсы будет косвенное, а потери водных биоресурсов будут носить «временный» характер (длительность негативного воздействия обусловлена только сроками проведения работ с возможностью последующего восстановления водных биоресурсов) при нарушении поверхности водосбора водного объекта в результате строительства нагорной канавы (площадь нарушенных земель в пределах водоохранной зоны руч. Спарщик составит 0,00032 км²). Потери ВБР являются косвенными и выразятся в ухудшении условий нагула рыб от сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта.

Согласно расчету с учетом указанного фактора негативного воздействия, реализация Проекта повлечет потери водных биоресурсов, составляющие 0,11 кг, из них от сокращения (перераспределения) естественного стока с деформированной поверхности части водосборного бассейна водного объекта составят - 0,11 кг. Натуральный ущерб ВБР составляет менее 10 кг,

следовательно, проведение компенсационных мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов не требуется.

Учитывая изложенное, Охотское территориальное управление Росрыболовства считает допустимым воздействие намечаемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания и согласовывает ее осуществление в рамках проектной документацией «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской», при выполнении следующих условий:

- проведение работ в соответствии с проектными решениями;
- проведение запланированных природоохранных мероприятий.

Приложения: 1. Проектная документация «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» на CD в 1 экз.
2. Отчет о работе по оценке воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания по титулу: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской» от 15.10.2021 на 23 л. в 1 экз.

Руководитель



С.В. Котюх

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1			161		224	1/20		15.05.20