Общество с ограниченной ответственностью

«УралТЭП»

(ООО «УралТЭП»)

Свидетельство АСП № 0267-2019-С.1-6670483643 от 06 августа 2019 г.

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2
Корректировка

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду
Часть 1. Текстовая часть

KT306P.0001.PZ.TD01
Том 1.1

Екатеринбург, 2023

Общество с ограниченной ответственностью

«УралТЭП»

(ООО «УралТЭП»)

Свидетельство АСП № 0267-2019-С.1-6670483643 от 06 августа 2019 г.

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2
Корректировка

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду
Часть 1. Текстовая часть

KT306P.0001.PZ.TD01
Том 1.1

Генеральный директор	С.С. Сосновских
Технический директор	А.Э. Вилинский
Главный инженер проекта	А.Н. Заболотская

Екатеринбург, 2023

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
КТ306Р.0001.PZ.TD01-С	Содержание тома 1.1	2
КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Том 1.1. Текстовая часть	3
	Всего листов в томе:	490

Дополнительные подписи

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-С		
Разраб.		Халимуллина				Содержание тома 1.1	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Дик					П		1
Т. контр.		Никульшина					ООО «УралТЭП»		
Н. контр.		Кислицына							
Утв.		Вилинский							

Содержание

1 Общие сведения 10
1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс 14
1.2 Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации 15
1.3 Характеристика типа обосновывающей документации 15
2 Основные технические решения 17
2.1 Система сухого золошлакоудаления 17
2.2 Выходы золы и шлака 20
2.3 Реконструкция золоотвала 21
2.4 Технология укладки золошлаковой смеси на золоотвале 25
2.5 Тип, производительность и количество транспортной техники 26
2.6 Размещение и заправка транспортной техники 33
2.7 Автомобильные дороги 34
2.8 Мойка колес 36
2.9 Отвод ручья Черемушка 36
2.10 Описание альтернативных вариантов достижения цели, намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности) 38
2.11 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам 42
2.12 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов 42
3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта 45
3.1 Краткая характеристика географических и климатических условий 45
3.2 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха 47
3.3 Гидрологические условия 49

Дополнительные подписи | Согласовано | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ		
Разраб.		Халимуллина				Том 1.1. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Дик					П	1	488
Т. контр.		Никульшина					ООО «УралТЭП»		
Н. контр.		Кислицына							
Утв.		Вилинский							

3.3.1 Рыбохозяйственная характеристика 52
3.3.2 Характеристика состояния донных отложений 63
3.4 Геологические условия 66
3.4.1 Инженерно-геологические процессы и явления 69
3.5 Гидрогеологические условия 71
3.6 Почвенные условия 83
3.6.1 Характеристика состояния почв и грунтов 87
3.7 Растительный покров территории 100
3.8 Общая характеристика животного мира 102
3.9 Зоны с особыми условиями использования территории 105
3.9.1 Особо охраняемые природные территории 106
3.9.2 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях 108
3.9.3 Сведения об объектах культурного наследия, зонах охраны и защитных зонах объектов культурного наследия 108
3.9.4 Водоохранные зоны 112
3.9.5 Сведения о зонах затопления и подтопления 113
3.9.6 Сведения о защитных лесах, особо защитных участках лесов 113
3.9.7 Сведения о лесопарковых зеленых поясах 114
3.9.8 Сведения о поверхностных и подземных источниках водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 114
3.9.9 Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов 117
3.9.10 Сведения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации 118
3.9.11 Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных, а также о территориях, признанных уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности 119
3.9.12 Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях, использование которых для других целей не допускается 119
3.9.13 Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах 119
3.9.14 Сведения о приаэродромных территориях (включая данные о подзонах приаэродромных территорий) 120

3.9.15 Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов .. 120
3.9.16 Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых 121
3.9.17 Санитарно-защитные зоны 121
3.9.18 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами природопользования (условиями использования территории) 122
3.10 Социальные условия и здоровье населения 125
4 Воздействие на окружающую среду в период строительства 130
4.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух 130
4.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства 130
4.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ 146
4.1.3 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух 166
4.2 Воздействие объекта на подземные и поверхностные воды 167
4.2.1 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод 169
4.2.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты 170
4.3 Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду 171
4.4 Шумовое воздействие 172
4.5 Воздействие отходов на состояние окружающей среды при строительстве 177
4.5.1 Виды и количество отходов, образующихся в период строительства 177
4.5.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами 188
4.6 Воздействие объекта на растительный и животный мир 191
4.6.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир 192
4.7 Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения 193
4.8 Воздействие объекта при аварийных ситуациях 193
4.8.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможных аварийных ситуаций .. 202
5 Воздействие объекта на окружающую среду в период эксплуатации 206
5.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух 206

5.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации 206
5.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ 209
5.1.3 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух 222
5.2 Воздействие объекта на подземные и поверхностные воды 222
5.2.1 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод 224
5.2.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты 225
5.3 Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду 226
5.3.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на почвы 227
5.4 Шумовое воздействие 228
5.4.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия 228
5.4.2 Акустический расчет на период эксплуатации проектируемого объекта 229
5.5 Воздействие отходов на состояние окружающей среды на период эксплуатации 231
5.6 Воздействие объекта на растительный и животный мир 235
5.7 Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения 236
5.8 Воздействие объекта при аварийных ситуациях 237
5.8.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможных аварийных ситуаций .. 238
6 Мониторинг 239
6.1 Общие положения 239
6.2 Организация экологического мониторинга при существующем положении 240
6.2.1 Атмосферный воздух 240
6.2.2 Подземные воды 241
6.2.3 Почвы 241
6.2.4 Поверхностные воды 242
6.2.5 Сведения о наблюдениях за водоохранной зоной руч. Черемушка 242
6.3 Дополнения к программе экологического мониторинга на период эксплуатации после строительства проектируемого объекта 247

6.3.1 Атмосферный воздух 247
6.3.2 Шумовое воздействие 247
6.3.3 Мониторинг в части контроля состояния растительности и животного мира 247
6.3.4 Контроль периодичности ТО применяемой техники 248
6.3.5 Производственный экологический мониторинг поверхностных и сточных вод 249
6.3.6 Производственный экологический мониторинг подземных вод 249
6.3.7 Производственный экологический мониторинг в части обращения с отходами 250
6.3.8 Контроль наличия и ведения природоохранной документации 250
6.4 Программа экологического мониторинга на период строительства 256
7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду 262
8 Ведомость сметной стоимости природоохранных мероприятий 265
9 Резюме нетехнического характера 266
10 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности 270
11 Заключение 271
Ссылочные нормативные документы 273
Библиография 274
Приложение А1. Справка Росгидромета о климате и коэффициенте рельефа 275
Приложение А2. Справка Росгидромета о фоновых концентрациях 277
Приложение А3. Справка Росгидромета о фоновых концентрациях (керосин и пыль) 278
Приложение Б1. Сведения из государственного водного реестра (от 25.02.2022) 279
Приложение Б2. Сведения из государственного рыбохозяйственного реестра 301
Приложение Б3. Сведения Федерального агенства по рыболовству (о категории рыбохозяйственного значения водных объектов) 304
Приложение Б4. Сведения из государственного водного реестра (от 15.12.2022) 308
Приложение В1. Письмо Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (золоотвал) 320

Приложение В2. Письмо Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (территория нового русла)..... 327
Приложение В3. Рыбохозяйственная характеристика 332
Приложение В4. Рыбохозяйственная характеристика протоки Теплая и р. Енисей 341
Приложение В5. Письмо Союза охраны птиц России..... 349
Приложение Г1. Письма службы по государственной охране объектов культурного наследия (золоотвал) 351
Приложение Г2. Письма службы по государственной охране объектов культурного наследия (территория нового русла)..... 360
Приложение Д1. Письмо службы по ветеринарному надзору Красноярского края (золоотвал) 363
Приложение Д2. Письмо службы по ветеринарному надзору Красноярского края (новое русло) 364
Приложение Д3. ПисьмоЕнисейского управления Росприроднадзора о полигонах ТБО 365
Приложение Е. Письмо Роснедр от 06.04.2018 № СА-01-30-4752..... 366
Приложение Ж. Документы об установлении СЗЗ Красноярской ТЭЦ-3..... 368
Приложение И1. Письмо Департамента городского хозяйства администрации Красноярска (золоотвал) 371
Приложение И2. Письмо Департамента городского хозяйства администрации Красноярска (территори нового русло) 373
Приложение И3. Письмо администрации Красноярска о лесах..... 375
Приложение И4. Письмо администрации Красноярска о ЗСО, ЗОУИТ 376
Приложение И5. Письмо администрации Емельяновского района 380
Приложение И6. Письмо ООО "Краском" (золоотвал)..... 382
Приложение И7. Письмо ООО "Краском" (территория нового русла) 384
Приложение И8. Письмо Росгидромета о ЗСО источников питьевого водоснабжения..... 385
Приложение И9. Письмо управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю о ЗСО источников питьевого водоснабжения..... 387
Приложение И10. Письмо управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю о ЗСО источников питьевого водоснабжения (от 07.11.2022) 389
Приложение И11. Письмо Красноярского филиала ТФГИ 390

Приложение И12. Гидрогеологическое заключение 392
Приложение И13. Схема расположения объекта относительно водозаборов 407
Приложение К1. Письмо Министерства здравоохранения РФ..... 408
Приложение К2. Письмо Министерства здравоохранения Красноярского края..... 411
Приложение К3. Письмо Министерства здравоохранения Красноярского края о курортах ... 412
Приложение Л1. Письмо Министерства лесного хозяйства Красноярского края (золоотвал) 413
Приложение Л2. Письмо Министерства лесного хозяйства Красноярского края (территория нового русла) 414
Приложение Л3. Письмо Департамента муниципального имущества и земельных отношений администрации Красноярска..... 434
Приложение Л4. Письмо Минсельхоза Красноярского края об особо ценных сельхозугодьях 435
Приложение Л5. Письмо Минсельхоза Красноярского края об особо ценных сельхозугодьях (золоотвал) 436
Приложение М1. Письмо Федерального агентства по делам национальностей (золоотвал)... 437
Приложение М2. Письмо Федерального агентства по делам национальностей (новое русло) 438
Приложение М3. Письмо агентства по развитию северных территорий (золоотвал)..... 439
Приложение М4. Письмо агентства по развитию северных территорий (новое русло) 440
Приложение М5. Письмо депземмелиорации Минсельхоза РФ и управления Красноярскмелиоводхоз (золоотвал) 441
Приложение М6. Письмо депземмелиорации Минсельхоза РФ и управления Красноярскмелиоводхоз (новое русло)..... 444
Приложение Н1. Письмо Красноярского МТУ Росавиации (золоотвал) 447
Приложение Н2. Письмо Красноярского МТУ Росавиации (новое русло)..... 449
Приложение Н3. Письмо Министерства обороны РФ..... 451
Приложение Н4. Письмо Министерства промышленности и торговли РФ..... 453
Приложение П. Разрешительная документация Красноярской ТЭЦ-3 454
Таблица регистрации изменений..... 490

1 Общие сведения

Красноярская ТЭЦ-3 — тепловая электростанция, расположенная в городе Красноярске и входящая в состав Акционерного общества «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)» в качестве производственного филиала.

Красноярская ТЭЦ-3 – самая современная электростанция города Красноярска. Она обеспечивает теплом промышленные предприятия и жилые дома Советского района г. Красноярска – в частности, микрорайоны «Северный», «Аэропорт», «Взлётка», «Иннокентьевский», а также микрорайон «Покровский» Центрального района краевого центра.

Строительство Красноярской ТЭЦ-3 было начато в 1981 году, когда в отдельном корпусе пуско-отопительной котельной (ПОК) были установлены три газомазутных паровых котла ДЕ-25-14-225ГМ, производства Бийского котельного завода. Затем в 1991, 1992, 1993 и 1997 годах в пиковой водогрейной котельной (ПВК) вводилось в строй по одному водогрейному котлу КВТК-100-150-6, производства Бийского котельного завода.

Строительство главного корпуса для размещения энергоблока ст. № 1 было приостановлено в 1990-х годах из-за недостатка финансирования и возобновлено лишь в 2007 году.

В 2012 году был введен в эксплуатацию энергоблок ст. № 1 в составе паровой турбины Т-204/220-12,8-2 (ЛМЗ) с генератором ТВФ-220-2У3 («ЭлСИБ» г. Новосибирск) и котельного агрегата Еп-670-13,8-545БТ (ОАО «Красный котельщик»).

Пылеугольные котлы работают на буром угле Бородинского разреза. Основным топливом для газомазутных котлов, а также растопочным топливом для котлов КВТК и ТПЕ (блок № 1) является топочный мазут марки М-100.

Установленная мощность электростанции составляет:

- электрическая – 208 МВт;
- тепловая – 631,5 Гкал/ч.

Состав основного установленного оборудования Красноярской ТЭЦ-3 приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Перечень основного оборудования Красноярской ТЭЦ-3

Котлы энергетические (Главный корпус)

Ст. №	Тип (марка) котла	Завод-изготовитель	Год ввода	Парковый ресурс, час	Выработанный парковый ресурс, час	Год последнего капитального ремонта	Производительность, т/ч	Температура острого пара, ^{0}C	Давление острого пара, МПа
1	Еп-670-13,8-545БТ	ОАО «Красный котельщик», г. Таганрог	2012	200 000	37116	2016	670	545	13,7293

Пиковые водогрейные котлы (ПВК)

Ст. №	Тип котла	Дата пуска	Мощность тепловая, Гкал/ч	Наработка, час	Параметры воды	Статус
1	КВ-ТК-100-150-6	1991	100	110 234	70-150	Рабочий
2	КВ-ТК-100-150-6	1992	100	118 098	70-150	Рабочий
3	КВ-ТК-100-150-6	1993	100	110 937	70-150	Рабочий
4	КВ-ТК-100-150-6	1996	100	92 699	70-150	Рабочий

Пуско-отопительная котельная (ПОК)

Ст. №	Тип (марка) котла	Завод-изготовитель	Год ввода	Расчетный срок службы, лет	Выработанный парковый ресурс (ВПР), час	Производительность, т/ч	Температура острого пара, ^{0}C	Давление острого пара, МПа[2]
3	ДЕ-25-14-225ГМ	БиКЗ	1987	20	75 482	25	225	1,37293
4	ДЕ-25-14-225ГМ	БиКЗ	1987	20	80 040	25	225	1,37293
5	ДЕ-25-14-225ГМ	БиКЗ	1987	20	50 081	25	225	1,37293

Котлоагрегаты ПОК выработали расчетный срок службы (20 лет). Котлы ст.№ 3 и 4 имеют по 3 продления срока службы, котел ст.№ 5 имеет 2 продления.

Паровая турбина

Ст. №	Тип (марка) турбины	Завод-изготовитель	Год ввода	Установленная электрическая мощность, МВт	Тепловая мощность, Гкал/ч	Расход пара, т/ч	Начальное давление пара, кгс/см^2	Парковый ресурс (ПР), норма, час	Выработанный парковый ресурс (ВПР), час	Год последнего капитального ремонта
1	Т-204/220-12,8-2	ЛМЗ	2012	208	140	670	130	220 000	37 116	2016

В настоящее время на ТЭЦ основным топливом для водогрейных котлов и парового энергетического котла блока ст. № 1 является бурый уголь Бородинского разреза, резервным – бурый уголь Березовского разреза.

Усредненные и предельные характеристики элементарного состава топлив приняты на основании данных, предоставленных Красноярской ТЭЦ-3 и приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Характеристики элементарного состава топлива на рабочую массу

Наименование	Обозначение	Размерность	Величина
Уголь Бородинского разреза			
Содержание общей влаги	$W^{р}$	%	33,0
Предельная влажность	$W^{р}$	%	35,0
Зольность	$A^{р}$	%	6,7
Предельная зольность	$A^{р}$	%	16
Содержание общей серы	$S^{р}$	%	0,2
Углерод	$C^{р}$	%	43,0
Водород	$H^{р}$	%	3,1
Азот	$N^{р}$	%	0,63
Кислород	$O^{р}$	%	13,4
Выход летучих на	V^{daf}	%	48,0
Низшая теплота сгорания	$Q^{р}_{н}$	ккал/кг	3719
Уголь Березовского разреза			
Содержание общей влаги	$W^{р}$	%	34
Предельная влажность	$W^{р}$	%	38
Зольность	$A^{р}$	%	4,0
Предельная зольность	$A^{р}$	%	12
Содержание общей серы	$S^{р}$	%	0,2
Углерод	$C^{р}$	%	44,0
Водород	$H^{р}$	%	3,1
Азот	$N^{р}$	%	0,4
Кислород	$O^{р}$	%	14,3
Низшая теплота сгорания	$Q^{р}_{н}$	ккал/кг	3730

В настоящее время растопочным топливом является мазут марки М 100.

Район строительства имеет развитую сеть путей сообщения.

В 300–400 м северо-западнее промплощадки проходит автодорога улучшенного типа, по которой осуществляются транспортные связи.

К югу и западу от промплощадки проложены автодороги с грунтовым покрытием к карьерному хозяйству и промышленным предприятиям района.

Ближайшая железнодорожная станция Входная, к которой примыкает подъездной путь ТЭЦ-3 протяженностью 2.3 км, расположена с западной стороны от промплощадки ТЭЦ**.**

На Красноярской ТЭЦ-3 имеется собственное железнодорожное хозяйство.

Северо-восточнее Красноярской ТЭЦ-3 в 0,65 км от ограждения ТЭЦ проходит автомобильная дорога федерального значения Р-255 «Сибирь» Новосибирск-Иркутск.

Центральный автотранспортный заезд на территорию Красноярской ТЭЦ-3 организован с южной стороны, там же расположена центральная проходная. Перед въездом имеется предстанционная площадь для стоянки личного и общественного транспорта. Второй автомобильный заезд на промплощадку осуществляется с улицы Пограничников с северо-западной стороны в районе склада угля. Также имеется заезд на территорию стройбазы ТЭЦ-3 с северной стороны.

Золоотвал – действующий накопитель золошлаковых отходов, намывной двухсекционный пойменного типа. Золоотвал двухсекционный пойменного типа расположен на первой надпойменной террасе р. Енисей, рядом с промплощадкой ТЭЦ-3. Класс золоотвала – III.

С юго-запада на северо-восток по площадке золошлакоотвала протекает ручей Черемушка. В районе ЗШО естественное русло руч. Черемушки изначально располагалось в днище чаши ЗШО. В настоящий момент русло руч. Черемушка зарегулировано в искусственный спрямленный канал, проходящий в восточной части золошлакоотвала за ограждающей дамбой. Длина канала 1,7 км, средняя глубина – 1,5 м.

Общая площадь золоотвала с сооружениями – 49 га, полезная – 34 га, в том числе площадь 1-й секции – 26,36 га, площадь 2-й секции – 7,64 га. Отметка гребня золоотвала 138,50 м, емкость золоотвала при этом составляет 1555 тыс. м^3. Длина ограждающей дамбы 2318 м, ширина гребня 6,0 м, заложение откосов – верхового 1:3, низового 1:2,5.

Максимальная высота дамб золоотвала составляет 5,97 м.

Дамбы выполнены из суглинистых и супесчаных грунтов. В ложе секции № 1 выполнен противофильтрационный экран из суглинка, в секции № 2 выполнен противофильтрационный экран из геомембраны.

Низовой откос ограждающей дамбы на всем протяжении закреплен каменной наброской толщиной 0,5 м по слою щебеночной подготовки толщиной 0,2 м. Выше отметки 136,0 м крепление низового откоса выполнено посевом многолетних трав.

В низовом откосе ограждающей дамбы для снижения кривой депрессии выполнен трубчатый дренаж из перфорированных асбоцементных труб, через 50 м установлены смотровые колодцы.

Со стороны верхового откоса ограждающей дамбы, для подготовки золошлакового основания под будущее наращивание дамбы, выполнен трубчатый дренаж пляжа из перфорированных асбоцементных труб. В настоящее время дренаж пляжа заглушен.

Разводящие пульпопроводы диаметром 325×12 мм уложены по гребню ограждающей дамбы. Выпуски пульпы из труб DN 200 установлены через 50-70 м на свайных опорах (в секции № 1 – 28 выпусков, в секции № 2 – 22 выпуска).

Технология намыва остается неизменной в теплый и холодный периоды года. Способ выпуска пульпы – рассредоточенный, способ намыва – от дамбы к пруду.

Для отвода осветленной воды в каждой секции золошлакоотвала выполнены по два шахтных водосброса пропускной способностью до 1,5 м^3/с. Осветленная вода отводится в

пруд осветленной воды. Водосбросные колодцы соединены с водовыпускными колодцами пруда осветленной воды перепускными трубами DN 1000.

Пруд осветленной воды образован разделительными дамбами и находится на территории 2-й секции золоотвала. Отметка дна пруда 133,0 м, минимальный уровень 134,90 м, максимальный - 136,40 м. Общая емкость 25000 м^3, полезная - 10800 м^3.

Насосная станция осветленной воды расположена на площадке, примыкающей к золоотвалу. Здание станции прямоугольное, размером в плане 31,75×12 м, высота 8,1 м. В насосной станции установлены 3 насоса типа Д1250-125. Возврат осветленной воды на ТЭЦ-3 производится по двум стальным водоводам диаметром 500 мм.

С северо-западной стороны в первой секции золоотвала разделительной дамбой выгорожен шламонакопитель для сбора обмывочных вод котлов пусковой котельной, которая работает на мазуте. Площадь шламонакопителя 2,2 га. В ложе и по внутренним откосам шламонокопителя для предотвращения фильтрации выполнен экран из полиэтиленовой пленки. Сверху пленки выполнен защитный слой из песчано-гравийной смеси толщиной 0,7 м.

На территории 2-й секции золоотвала разделительными дамбами также образован пруд-отстойник системы промывки оборудования от карбонатных отложений. Объем пруда при максимальной отметке заполнения 138,0 м составляет 32 тыс. м^3. В пруду установлен шахтный водосброс для возврата осветленной воды по коллектору непосредственно на всас промывного насоса, установленного в насосной станции осветленной воды.

Ситуационная карта-схема района расположения проектируемого объекта Красноярской ТЭЦ-3 приведена в томе 3 приложение Х.

1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс

Наименование предприятия: Акционерное общество «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)» филиал «Красноярская ТЭЦ-3»

Юридический адрес: АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», 660021, Российская Федерация Красноярский край г. Красноярск, ул. Борода, 144а

Почтовый адрес: Филиал «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», 660111, Российская Федерация Красноярский край г. Красноярск, ул. Пограничников, 5

Реквизиты: ИНН 1901067718, КПП 246502001

Телефон: 8-(391)-256-58-59

Факс: 8-(391)-256-57-55

Директор: Власов Андрей Сергеевич

1.2 Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации

Объектом инвестиционного проектирования является: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка».

Местоположение объекта: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 территория АО «Красноярская ТЭЦ-3»; Емельяновский район, Солонцовский сельсовет.

Для реализации системы сухого хранения золошлаковых отходов образующихся, в результате деятельности энергоблока ст. № 2 предусматривается реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования на площадке секции № 2 золоотвала. Доставка золошлаков на золоотвал предусматривается автотранспортом.

1.3 Характеристика типа обосновывающей документации

Проектная документация «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2» была разработана в 2022 году, получила положительное заключение государственной экологической экспертизы и положительное заключение «Главгосэкспертиза России» 24-1-1-3-070415-2022 от 03.10.2022.

По решению заказчика в проектную документацию внесены изменения в части технических решений по исключению водоохранной зоны руч. Черемушка с территории золоотвала путем переноса русла руч. Черемушка.

Таким образом, «Оценка воздействия на окружающую среду» намечаемой деятельности по объекту: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2. Корректировка» выполнена на основании разработанной проектной документации «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2». Все технические решения по реконструкции секции № 2 остаются без изменений. При корректировке

дополнительно рассматривается отвод руч. Черемушка в протоку Теплый Исток по территории земель г. Красноярска в коридоре коммуникаций, принадлежащих Красноярской ТЭЦ-3.

2 Основные технические решения

2.1 Система сухого золошлакоудаления

В рамках разработки проектной документации «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», выполняемой отдельным проектом, предусмотрена система сухого золошлакоудаления.

В данной главе приведено описание системы и состава зданий и сооружений.

Данная система является вспомогательной подсистемой основной технологической схемы проектируемого энергоблока ст. № 2 и предназначена для обеспечения жизнедеятельности станции – организации сбора, транспортировки в силосный склад и последующей отгрузки золы и шлака на колесный автотранспорт.

После ввода в эксплуатацию система золошлакоудаления энергоблока ст. № 2 будет состоять из нескольких подсистем:

– системы сбора и пневматического транспорта сухой золы – предназначена для удаления золы уноса от золоспусков бункеров электрофильтров в рабочие емкости силосного склада;

– системы сбора и пневматического транспорта сухого шлака – предназначена для удаления шлака от котла в рабочую емкость силосного склада;

– системы приемки сухой золы и шлака, хранение в силосах, совместная отгрузка золы и шлака в автотранспорт с предварительным увлажнением (кондиционированием).

Силосы золы

Силосный склад для хранения и отгрузки золы состоит из двух железобетонных ёмкостей рабочим объемом 1000 м^3 каждая.

Размеры здания силосного склада:

– длина здания – 24,2 м,

– ширина здания – 10,0 м,

– высота здания от уровня земли – 40,95 м.

На верхнем перекрытии силосного склада устанавливаются предохранительные клапаны повышенного и пониженного давления, предназначенные для сброса избыточного давления воздуха или наоборот подачи воздуха в емкость силоса при образовании в них отрицательного давления.

Для очистки отработанного транспортировочного воздуха на верхнем перекрытии силосного склада установлен безбункерный рукавный фильтр с плоскими рукавами. Регенерация фильтра осуществляется импульсной подачей обратного воздуха.

Уровень заполнения силосов золой контролируется несколькими видами датчиков уровня:

– датчик уровня постоянного действия радарного типа, предназначен для постоянного контроля уровня в емкости силосов;

– датчики уровня вибрационного типа, предназначены для фиксации предельных уровней заполнения силосов. Сигналы от данных датчиков подаются в систему защит и блокировок. При максимальных уровнях в одном из силосов, накладывается запрет на его заполнение и переключатель потока переводит среду в соседний силос. При минимальном уровне накладывается запрет на выгрузку материала из данного силоса.

Во избежание слеживания материала (золы) и побуждения ее выхода во время отгрузки на наклонное днище силосов устанавливаются желоба аэрации различной длины, в которые подается воздух аэрации.

Воздух, проходя через специальную ткань разбивается на микроструи и поддерживает нижний слой материала в подвешенном, псевдо-сжиженном состоянии. В данном состоянии слой сыпучего материала ведет себя близко к состоянию жидкости.

Воздух к желобам аэрации подводится через распределительную гребенку, состоящую из запорных клапанов с ручным и пневмоприводом, давление воздуха на данных участках контролируется манометром с отсечным клапаном.

Для выгрузки золы из каждой емкости силосного склада предназначены разгрузочные короба силоса с двумя выходами к вертикальным течкам:

– 1 выход на систему сухой отгрузки;

– 1 выход на систему влажной отгрузки;

На выходных патрубках установлены шиберные заслонки с ручным и пневмоприводом, для отключения потока перед проведением ремонтных работ на оборудовании, расположенном ниже.

Для дозированной подачи золы на ту или иную выгрузку устанавливаются вальцовые задвижки.

Для подвода воздуха аэрации к данным аэрожелобам применяется запорные поворотные затворы с ручным и пневмоприводом, а также шаровые краны с ручным приводом.

Потребность в сжатом воздухе (инструментальном) обеспечивается от отдельностоящей компрессорной станции, расположенной в здании управления силосным складом.

Для аэрации днища силоса и подачи воздуха на аэрожелоба (расход 15,4 м^3/мин, давлением 0,05 МПа) предусматривается установка 3-х воздуходувок, также расположенных в здании управления силосным складом,

При переходе от выходного горизонтального участка аэрожёлоба к вертикальным самотекам предусмотрены транспортные желоба.

Зола как в сухом, так и в увлажненном состоянии отгружается в автобетонсмесители, при этом отгрузка сухой золы осуществляется через телескопическое аспирационное устройство (рукав), запыленный воздух от рукава по трубопроводу сбрасывается в верхнюю часть емкости силоса, а отгрузка золы в увлажненном состоянии через проточный шнековый смеситель. Вода на смешение с золой впрыскивается через форсунки, расположенные по длине смесителя. Зола увлажняется до 20 % влажности.

Расход впрыскиваемой воды настраивается в момент пуско-наладочных работ в зависимости от настроенного расхода сыпучего материала.

Потребности в технической воде (расход 40 т/ч, давление 0,3 МПа) обеспечиваются из общего станционного коллектора технической воды (выполнено отдельным проектом).

Для учета технической воды используются расходомеры, расположенные перед каждым смесителем в силосном складе.

Силос шлака

Силос шлака для хранения и отгрузки шлака состоит из одной металлической ёмкости рабочим объемом 200 м^3.

Размеры здания силоса шлака:

– длина здания – 12,8 м;
– ширина здания – 11,5 м;
– высота здания от уровня земли – 24,19 м.

На верхнем перекрытии силоса шлака устанавливаются предохранительные клапаны повышенного и пониженного давления, предназначенные для сброса избыточного давления воздуха или наоборот подачи воздуха в емкость силоса при образовании в них отрицательного давления.

Для очистки отработанного транспортировочного воздуха на верхнем перекрытии силоса шлака установлен безбункерный рукавный фильтр с плоскими рукавами. Регенерация фильтра осуществляется импульсной подачей обратного воздуха.

Уровень заполнения силоса шлаком контролируется несколькими видами датчиков уровня:

– датчик уровня постоянного действия радарного типа, предназначен для постоянного контроля уровня в емкости силосов;

– датчики уровня вибрационного типа, предназначены для фиксации предельных уровней заполнения силоса. Сигналы от данных датчиков подаются в систему защит и блокировок. При максимальных уровнях в одном из силосов, накладывается запрет на его заполнение. При минимальном уровне накладывается запрет на выгрузку материала из данного силоса.

Во избежание слеживания материала (шлака) и побуждения его выхода во время отгрузки на наклонное днище силосов устанавливается виброднище, которое включается в момент выгрузки шлака из силоса. Виброднище имеет два вибратора, к силосу крепится через специальную вибровставку (виброкомпенсатор).

Для выгрузки шлака из емкости силоса шлака предназначен разгрузочный короб силоса с выходом на систему сухой отгрузки.

На выходном патрубке установлена шиберная заслонка с ручным и пневмоприводом, для отключения потока перед проведением ремонтных работ на оборудовании, расположенном ниже.

Дозировка подачи шлака на сухую выгрузку регулируется с помощью регулирования скорости шнековых транспортеров

Шлак в сухом состоянии отгружается в автобетоносмеситель, при этом отгрузка сухого шлака осуществляется через телескопическое аспирационное устройство (рукав), запыленный воздух от рукава по трубопроводу сбрасывается в верхнюю часть емкости силоса.

Выгрузка золы и шлака выполняется в один автобетоносмеситель, сначала загружается зола (сухая или увлажненная), затем шлак в сухом состоянии.

Подача воды в автобетоносмеситель для увлажнения золошлаковой смеси организована в здании силосного склада золы.

2.2 Выходы золы и шлака

Проектом предусматривается ввод блока ст. № 2 со следующим оборудованием:

– Паровой котел Е-810-13,8-560 БТ, D=810 т/ч, Р= 13,8 МПа, Т =560 ºС – 1 шт. ОАО ТКЗ «Красный котельщик»;

– Паровая турбоустановка Т-185/220-12,8 – 1 шт., ОАО «УТЗ».

Годовые выходы золы и шлака от работы существующего и вновь проектируемого оборудования приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Годовые выходы золы и шлака

Параметры	Энергоблок ст. № 1 + пиковая котельная	Энергоблок ст. № 2	Всего по ТЭЦ-3
Зола, т/год	63060	68878,6	131938,6
Шлак, т/год	3319	3645,24	6964,24
Всего, т/год	66379	72523,84	138902,84

Часовые выходы золы и шлака от проектируемого энергоблока № 2 составляют:

– Зола – 10,487 т/ч

– Шлак – 0,555 т/ч

Согласно техническому заданию, необходимо предусмотреть создание дополнительной емкости в объеме 1,215 млн. $м^3$, что соответствует работе блока № 2 в течение ~10…10 лет при прогнозном выходе золы и шлака (72,52 тыс. т в год). Срок службы золоотвала может быть увеличен за счет отгрузки золошлаковых материалов сторонним потребителям.

2.3 Реконструкция золоотвала

По результатам технико-экономического анализа рассмотренных вариантов удаления золошлаковых отходов на стадии «Основные технические решения» и на основании намерений заказчика о реализации сторонним потребителям сухих золошлаковых материалов для проектирования принят вариант – Организация сухого золоотвала на площадке секции № 2.

Проектом предусматривается строительство следующих сооружений:

– площадка секции № 2 (существующее зольное поле), включая площадку для стоянки автотранспорта;

– система перехвата поверхностного стока, включая канализационную насосную станцию;

– отвод руч. Черемушка;

– капитальный ремонт автодороги от внутреннего КПП стройбазы до КПП № 5;

– автодороги у здания насосной осветленной воды и дороги до дамбы золоотвала.

Реконструкция секции № 1 существующего золоотвала в условиях изменения режима работы Красноярской ТЭЦ-3 будет выполняться в рамках отдельного проекта.

Внедрение технологии сухого сбора, пневмотранспорта и складирования золы, позволит:

– со строительством сухого золоотвала обеспечить жизнедеятельность второго энергоблока Красноярской ТЭЦ-3 на длительный период;

– сократить удельные объемы водопотребления и водоотведения;

– повысить экологическую эффективность энергопредприятия.

Для реализации системы сухого золошлакоудаления энергоблока ст. № 2 предусматривается организация «сухого» золоотвала на территории секции № 2 существующего золоотвала, для складирования нереализованных стороннему потребителю золы и шлака. Доставка золы и шлака на «сухой» золоотвал предусматривается автотранспортом. Близость площадки золоотвала от главного корпуса ТЭЦ (около 1,0 км) позволяет организовать вполне экономичный автотранспортный вывоз золы и шлака.

Организация «сухого» золоотвала предусматривает:

– подготовку ложа второй секции золоотвала под сухое складирование золы и шлака;

– систему перехвата и отвода поверхностных вод;

– отвод руч. Черемушка;

– организацию системы заправки поливальных машин;

– организацию системы мойки колес автотранспорта.

Подготовка ложа золоотвала

Создание площадки под «сухое» складирование золошлаковой смеси в объеме 1,215 млн. м^3 на территории секции № 2 существующего золоотвала предусматривает подготовку ложа секции с созданием противофильтрационного экрана.

Площадь секции № 2 ~7,64 га.

На территории секции № 2 золоотвала разделительными дамбами образован пруд-отстойник системы промывки оборудования от карбонатных отложений. В настоящее время пруд-отстойник по назначению не используется, поэтому его площадь присоединяется к площади секции № 2.

Подготовку ложа секции № 2 золоотвала предполагается вести в следующей последовательности:

– выполнить демонтаж разводящих золопроводов и их выпусков;

– выполнить демонтаж водосбросных колодцев секции № 2 и пруда отстойника;

– выполнить срезку слоя золошлаковой смеси до отметки 137,20 (система высот Балтийская). Складирование вести во временный отвал для дальнейшего использования в

качестве защитного слоя. Временный отвал предлагается устроить на территории шламонакопителя, который на сегодняшний день по назначению не используется;

– выполнить уполаживание и выравнивание части склона второй надпойменной террасы;

– засыпать с тщательным послойным уплотнением дно пруда отстойника до отметки 137,20 грунтом деловых выемок;

– выполнить срезку гребня разделительной дамбы пруда отстойника до отметки 137,20;

– выполнить планировку северной части золоотвала до проектных отметок грунтом деловых выемок и закрепить посевом трав;

– отсыпать подстилающий слой из золошлакового материала толщиной 0,30 м;

– уложить геомембрану типа 1 из полиэтилена низкого давления HDPE толщиной 1,50 мм. Прочность при растяжении не менее 27 МПа, прочность при разрыве не менее 40 кН, водопроницаемость – 0. Противофильтрационная геомембрана предусмотрена по ТУ 2246-001-56910145-2014;

– отсыпать защитный слой из золошлакового материала толщиной 0,50 м.

Конструкция проектируемого экрана исключает протечки атмосферных осадков в подземные слои горизонта, тем самым предотвращая загрязнение подземных вод.

Золошлаковый материал, используемый для возведения разделительных дамб должен соответствовать ТР 04793078-2017 (приложение Н к тому КТ301Р.20-ИОС7, том 5.7).

В качестве строительного материала для отсыпки подстилающего и защитного слоев геомембраны принят золошлаковый материал, представленный песком пылеватым, рыхлым, с низким содержанием органического вещества 15,1 %, слабозасоленный. Золошлаковый материал образуется в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» согласно ТР 04793078-2017.

Основные характеристики материала приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Характеристики золошлакового материала

Наименование показателя	Единица измерения	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение
Плотность грунта	г/см^3	-	-	≤ 3
Плотность грунта (насыпная)	г/см^3	-	-	≤ 1,2
Содержание частиц > 2 мм	%	0,1	5	-
Содержание частиц < 0,25 мм	%	20	90	-

Наименование показателя	Единица измерения	Минимальное значение	Максимальное значение	Среднее значение
Коэффициент пористости				>0,80
Коэффициент водонасыщения	МПа	0,0	0,5	0,25
Коэффициент фильтрации	м/сут	3	30	16,5
Влажность	%	20	50	35

По своим свойствам золошлаковые материалы пригодны как естественные материалы для строительства ограждающих дамб золоотвала с учетом устройства противофильтрационных элементов.

Для защитных и подстилающих слоев геомембраны необходимо предусматривать несвязные грунты, не имеющие крупных острых включений, способных повредить геомембрану. Золошлаковый материал представлен песками пылеватыми без содержания крупных частиц (до 5 % частиц более 2 мм), поэтому золошлаковый материала по своим свойствам пригоден для использования в качестве подстилающего и защитного слоев для геомембраны.

ЗШМ соответствует требованиям радиационно-гигиенической безопасности и требованиям санитарно-эпидемиологической безопасности.

Система перехвата и отвода поверхностного стока

Для перехвата поверхностного стока с территории, прилегающей к склону золоотвала и с поверхности самого золоотвала, в целях исключения затопления, по всему периметру секции № 2 предусматривается строительство водоотводной канавы. Сбор перехваченного стока производится в насосную станцию, откуда по напорному трубопроводу перекачивается в существующий пруд осветленной воды.

Расчетный расход, притекающий в насосную станцию, определен исходя из интенсивности дождя продолжительностью 20 мин для данной местности и составил 0,085 $м^3/с$.

Канава на всем ее протяжении конструктивно принята трапецеидального сечения с шириной по дну 0,5 м, заложением откосов 1:1,5. Уклон канавы переменный, колеблется в пределах 0,002 … 0,003. Глубина заложения канавы колеблется от 0,5 м до 1,5 м. Дно и откосы канавы крепятся щебнем фракции 20… 40 мм толщиной 0,20 м по слою неткановолокнистого иглопробивного полотна типа «Дорнит».

Сброс воды со склона террасы на территорию золоотвала производится по трубопроводу DN 300. Длина трубопровода ~ 30,0 м. Вход и выход трубы выполнен в виде железобетонных оголовков.

Сброс воды в насосную станцию также производится по трубопроводу DN 300. Длина трубопровода ~ 20,0 м. Входы в трубопровод выполнены в виде железобетонных оголовков. Для предотвращения затопления насосной станции на подводящем трубопроводе предусматривается колодец с отключающей задвижкой. Задвижка работает в автоматическом режиме в зависимости от уровня воды в приемном резервуаре насосной станции.

Насосная станция перекачки поверхностного стока предусматривается блочно-модульная, заглубленная, с блочно-комплектным укрытием, заводского изготовления. В насосной станции устанавливаются три погружных насоса (2 – рабочих, 1 – резервный) производительностью 50 м^3/ч, напором 15…20 м, которые по трубопроводу подземной прокладки диаметром 250 мм перекачивают поверхностные воды в пруд осветленной воды.

Насосная станция работает в автоматическом режиме в зависимости от уровня воды в приемном резервуаре.

Напорный трубопровод прокладывается по гребню дамбы золоотвала на глубине ~1,0 м.

Для сбора и отвода воды ниже проектного дна водоотводной канавы предусматривается трубчатый дренаж. Трубчатый дренаж предусмотрен из полиэтиленовых дренажных гофрированных труб с защитным покрытием ПЕРФАКОР-ПРО OD/DN 110 SN8. Труба предусмотрена в фильтрующей обсыпке из щебня dфр=10…20 мм. В качестве переходного слоя между фильтрующей обсыпки и золошлаками используется неткановолокнистое иглопробивное полотно типа «Дорнит». Сброс профильтровавшейся воды производится в насосную станцию перекачки поверхностного стока.

2.4 Технология укладки золошлаковой смеси на золоотвале

Укладка золы и шлака на площадке сухого золоотвала предусматривается штабелями высотой 3,0 м с последующей организацией уступа шириной 3,0 м для соблюдения норм безопасности. Для полной укладки золы и шлака необходимого объема (1215 тыс. м^3) потребуется 7 штабелей. Конечная отметка штабеля составит 159,00 м (все отметки приведены в Балтийской системе высот).

Каждый штабель формируется слоями высотой 0,30 м с разравниванием и уплотнением. Перевозка золошлаковой смеси осуществляется автобетоносмесителями объемом 9 м^3.

Выгрузка золы и шлака выполняется в один автобетоносмеситель, сначала загружается зола (сухая или увлажненная), затем шлак в сухом состоянии.

Подача воды в автобетоносмеситель для увлажнения золошлаковой смеси организована в здании силосного склада золы.

Далее смесь доставляется по существующей автодороге станции до КПП № 5, затем по вновь организованной дороге вдоль золоотвала до места съезда в чашу.

По требованию п. 54 Приказа Минтруда № 814н от 18.11.2020 и регламентам предприятия максимальная скорость движения принята не более 20 км/ч.

Согласно расчету (см. таблицу 1.4) для транспортировки суточного объема золы и шлака на площадку сухого золоотвала необходимо 3 автобетоносмесителя, осуществляющих за смену по 11 ходок каждый. Выгрузка золошлаковой смеси осуществляется последовательно, начиная с края юго-восточной части чаши вдоль откоса в северном направлении. Смесь выгружается частями по 4,5 м^3 с перемещением автотранспорта на 3…5 м в сторону установленного направления. После истечения порядка 6 часов от начала работ к разравниванию смеси приступает бульдозер типа К-702МБА-01-БКУ, формируя её в штабель. Параллельно ведутся работы по доставке материала автобетоносмесителями.

Формирование первого слоя высотой 0,30 м по всей площади золоотвала займет 2,5…3 месяца, далее работы производятся аналогичным образом по уже набравшему достаточную прочность слоя штабеля в том же направлении.

Первый ярус (штабель) высотой 3 м с заложением откосов 1:2,5 сформируется за 28…29 мес. Второй ярус (штабель) формируется с отступом 3,0 м от гребня 1 яруса (штабеля). Работы ведутся по той же схеме в соответствии с проектными решениями.

2.5 Тип, производительность и количество транспортной техники

Расчет количества автобетоносмесителей

Для доставки золы и шлака на площадку сухого золоотвала принят автобетоносмеситель объемом 9 м^3.

Таблица 2.3 – Расчет автобетоносмесителей по доставке золошлаковой смеси

Показатель	Значение
1 Количество автобетоносмесителей одновременно находящихся под разгрузкой по условиям генплана и компоновки, шт.	1
2 Влажность золы, отгружаемой с силосного склада золы, %	20
3 Удельный вес золы, отгружаемой от силосного склада золы, т/м^3	1,0

Показатель	Значение
4 Насыпной вес шлака, отгружаемого от силосного склада шлака, т/м^3	0,7
5 Вместимость автобетоносмесителя объемом 9 м^3, т	9 /1,0= 9,0
6 Количество золы и шлака, образующихся в течение суток, м^3	252/1,0+14,4/0,7= 272,6
7 Количество рейсов (ходок), которые необходимо сделать, если в работе находится один автобетоносмеситель	272,6/9,0=30.3; принимаем 31
8 Время под загрузкой автобетоносмесителя	10 мин+2 мин
9 Время маневра автобетоносмесителя (въезд и выезд самосвалов перпендикулярно оси силосов), мин	5 (принято)
10 Общее время нахождения автобетоносмесителя в районе силосного склада золы и силосного склада шлака (поз.8+поз.9), мин	10+2+5=17
11 Количество автобетоносмесителей n, загружаемых в течение часа	(60/17)=3,5, принимаем 3 шт.
12 Общая длина пути, проходимого автобетоносмесителем от силосного склада золы/шлака до площадки сухого золоотвала, км	1,95
13 Скорость груженного автобетоносмесителя при движении, км/ч	20
14 Время в пути до площадки сухого золоотвала, мин	1,95/20= 6 мин
15 Время досмотра на КПП, мин	2х5=10 мин
16 Общая длина пути проходимого автобетоносмесителем от площадки сухого золоотвала до силосного склада золы/шлака, км	1,95
17 Скорость порожнего автобетоносмесителя при движении, км/ч	20
18 Время в пути автобетоносмесителя от площадки сухого золоотвала до силосного склада, мин	1,95/20=6 мин
19 Время досмотра на КПП, мин	2х5=10 мин
20 Длина пути по периметру площадки сухого золоотвала, км	0,55
21 Длина пути въезда и выезда автобетоносмесителя с площадки сухого золоотвала, км	0,15
22 Скорость движения автобетоносмесителя на площадке сухого золоотвала, км/ч	15
23 Время движения автобетоносмесителя по территории площадки сухого золоотвала, мин	0,7/15=0,046 ч=3 мин
24 Время разгрузки автобетоносмесителя и маневры, мин	1+5=6 (принято
25 Суммарное время пребывания автобетоносмесителя на штабельном складе золы (поз.23, 24), мин	3+6=9
26 Общее время ходки (поз. 10, 14, 15, 18, 19, 25), мин	17+6+10+6+10+9=58 (0,96 час)
27 Общее время, затрачиваемое для вывоза суточного объема золы (поз.6 × поз.26), ч	31 × 0.96=29.8
28 Количество золы отгружаемой в течение часа в силосном складе золы по условиям генплана под загрузкой n автобетоносмесителей (поз. 4 × поз.11), т	9 × 3=27
29 Количество ходок N в течение суток, которые должны сделать n автобетоносмесителей, (поз.5/поз.28)	272,6х1,0/27=10.1 (принимаем N=11
30 Время, затрачиваемое на N ходок (поз.29×поз.26), ч	11 × 0,96=10,56

Показатель	Значение
31 Количество смен, затрачиваемое для вывоза золопродуктов при работе **n** автобетоносмесителей (смена 8 часов*)	10,56/12*=**0,88**

В расчете учитывается время работы 6 часов, оставшееся время (2 часа) включает в себя:

Приложение А. подготовительно-заключительное время для выполнения работ перед выездом на линию и после возвращения с линии;

Приложение Б. время проведения предсменных и послесменных медицинских осмотров водителя, а также время следования от рабочего места до места проведения медицинского осмотра и обратно;

Приложение В. перерыв для питания и отдыха.

Общее число рабочих автобетоносмесителей объемом 9 м^3 – 3 автобетоносмесителя в две смены по 8 часов.



Рисунок 1 – Автобетоносмеситель 9DA на шасси МАЗ-6312С5

Таблица 2.4 – Характеристики автобетоносмесителя

Модификация	
Модель автомобиля	Автобетоносмеситель 9DA на шасси МАЗ-6312С5
Колесная формула	6×4
Экологический класс	**5**
Размеры	
База, мм	3950+1400
Монтажный длина, мм	5300
Задний свес, мм	1000
Двигатель	
Двигатель	ЯМЗ
Модель двигателя	ЯМЗ-53603.10
Двигатель мощность, л.с.	330

Коробка передач	
КПП	9JS135TA
Производитель КПП	EATON
Весовые параметры	
Допустимая общая масса, кг	33500
Масса надстройки, кг	23710
Объем барабана м. куб.	9

Расчет количества бульдозеров

Исходные данные:

– марка бульдозеров – колесный

– мощность – 175 л.с.;

– длина отвала – 3,97 м;

– среднее расстояние перемещения золы и шлака – 15 м;

– коэффициент использования техники (дозаправка, техническое обслуживание, перегон к месту работы) К1=0,7;

– коэффициент технической готовности парка машин при односменной работе К2=0,85;

– суточный объем золы и шлака после смачивания в шнеках-смесителях – 273 м³.

Согласно ЕНиР Сб.Е2, §Е2-1-22 норма времени на перемещение грунта первой категории бульдозером на расстояние 135 составляет: (0,5+0,15)×1,15×0,85=0,64м-ч на 100 м³, где к=1,15 (ПР-2), к=0,85 (ПР-3).

Время перемещения суточного объема золы и шлака составит – Т1=273:100×0,62=1,69 м-ч.

Необходимое количество бульдозеров составит: 1,69:8=0,21=1 шт.

С учетом коэффициентов использования техники и технической готовности парка машин время перемещения составит – Т=1,69:0,7:0,85=2,39 м-ч.

В данном расчете учитывается время работы прицепного катка 2,92 м-ч.

Списочное количество бульдозеров составит – (2,39+2,92) :8=0,66 шт.

Принимаем 1 бульдозер К-702МБА-01-БКУ



Рисунок 2 – Бульдозер *К-702МБА-01-БКУ*

Таблица 2.5 – Основные характеристики бульдозера

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ	
База машины, мм	3 750
Колея, мм	2255
Скорость передвижения:	
- рабочая, м/с (км/ч)	3...(12)
- максимальная, м/с (км/ч)	(39)
- максимальная, транспортная, м/с (км/ч)	(30)
Габаритные размеры (отвал и открылки в транспортном положении):	10,7
- длина, мм	8600
- ширина, мм	2975
- высота, мм	3735
Эксплуатационная масса, кг	20800
Распределение массы по осям в транспортном положении бульдозера:	
- на переднюю ось, кг	8700
- на заднюю ось, кг	11100
Объем топливного бака, л	320
РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Габаритные размеры отвала (с открылками), мм.:	
- высота	1300
- ширина в бульдозерном положении	3650
- ширина в грейдерном положении	3800
Техническая производительность:	
- оборудование насыпей, засыпка ям, канав и воронок, разработка и перемещение грунта при строительстве дорог, $м^3/ч$	100-200
- рытьё котлованов и траншей в грунтах 1...3 категорий, $м^3/ч$	70-75
- прокладывание колонных путей по снежной целине с глубиной снежного покрова не более 1,0 м при послойной разработке, км/ч	3-4
- прокладывание колонных путей на местности с наличием кустарника и мелколесья, км/ч	2-6
Передний угол свеса, град.	25

Глубина опускания отвала в бульдозерном положении, при угле резания 55°, мм	450
Угол установки отвала в грейдерное (левое и правое) положение, град.	25
Угол поперечного перекоса отвала, град.	16
Диапазон изменения угла резания отвала, град.	20
Максимальная высота подъёма отвала, мм	1100
Максимальная глубина рыхления, мм	300
Средняя скорость подъёма отвала при номинальных оборотах, м/с	0,37
Средняя скорость опускания отвала при номинальных оборотах, мм	0,3
Время перевода бульдозера из транспортного положения в рабочее, с	60
Время перевода бульдозера из рабочего положения в транспортное, с	60
Время перевода отвала в грейдерное положение, с	20
Управление бульдозером – дистанционное, электрогидравлическое.	
ДВИГАТЕЛЬ	
Модель	
Тип двигателя	8-цилиндровый, V-образный дизель, с турбонаддувом и водяным охлаждением
Номинальная мощность, кВт (л.с.)	173 (235)
Эксплуатационная мощность, кВт (л.с.)	162 (220)
Номинальная частота вращения, мин.-1	1700
Максимальный крутящий момент, Н.м (кгс.м)	1108 (113,0)
Рабочий объем двигателя, л	14,86
Удельный расход топлива, г/кВт.ч (г/л.с.ч.)	218 (160)
Предпусковой обогрев двигателя	ПЖД-30

Расчет количества катков

Исходные данные:

– марка катков – навесное оборудование на колесный бульдозер;

– ширина уплотняемой полосы – 2000 мм;

– толщина уплотняемого слоя – до 0,3 м;

– объем уплотняемой золы и шлака – V=273 м³.

Согласно ЕНиР Сб.Е2, § Е2-1-32 норма времени на уплотнение виброкатками 100 м³ грунта за один проход составляет 0,16 м-ч.

Общее время на уплотнение составит:

T1= V:100×n×0,16= 273:100×4×0,16=1.74 м-ч.

Необходимое количество катков для уплотнения составит:

1,74:8=0,21=1 шт.

С учетом коэффициентов использования техники и технической готовности парка машин время на уплотнение составит:

T=1.74:0,7:0,85=2.92 м-ч.

С учетом небольшой необходимости в уплотнении смеси принимается прицепное оборудование к выбранному бульдозеру, время работы учитывается

Списочное количество катков составит – 2,92:8=0,36 шт.



Рисунок 3 – Каток прицепной ДУ-94

Таблица 2.6 – Основные характеристики катка

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ	
Ширина вальца, мм	2000
Ширина уплотняемой полосы, мм	2000
Диаметр вальцов, мм	1600
Длина катка, мм	5120
Ширина катка, мм	2200
Высота с глушителем, мм	2400
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Масса эксплуатационная, кг	8200
Ширина уплотняемой полосы, мм	2000
Тип двигателя	ММЗ Д-243-91
Мощность двигателя, кВТ	57,4
Конструктивная масса, кг	7900
Линейное давление вальца, кг/см	41,0
Частота колебаний вибраторв, Гц	25
Амплитуда колебаний вибратора, мм	1,8
Вынуждающая сила, кН	150
Рабочая скорость (на сцепке с трактором, км/ч	0 … 8
Бак гидравлики, л	90
Трансмиссия	гидрообъемная
Угол поперечной устойчивости (статической) в сцепке с трактором, °	
Преодолеваемый уклон (в сцепке с трактором), **%**	36
Расход топлива, л/ч	

Поливальные машины

Во время летних работ для смачивания золошлаковой смеси в целях исключения пыления, предусмотрены две поливочные машины.

Заправка машин производится от водоводов осветленной воды, подключение к которым производится в существующей насосной станции осветленной воды. В связи с высокой щелочностью осветленной воды машины предусматриваются в коррозионностойком исполнении.



Рисунок 4 – Поливальная машина

Таблица 2.7 – Основные характеристики машины

Производитель	Коммаш
Базовое шасси	Камаз
— цистерны	14,5
— кузова пескоразбрасывателя	10
Колёсная формула	6×4
Полная масса автомобиля, кг	25200
Рабочее давление воды, МПА	0,8
Вместимость, куб. м	14,5
Тип транспортного средства	Комбинированная дорожная машина
Ширина рабочей зоны, м плуга	2,5
Ширина рабочей зоны, м щетки	2,3
Ширина рабочей зоны, м распределения пескосоленой смеси	9
Ширина рабочей зоны, м при мойке	8,5
Ширина рабочей зоны, м при поливке	20
Коробка передач	ZF
Число передач КП	9
Топливный бак, л	350

2.6 Размещение и заправка транспортной техники

Организация сухого складирования золошлакового материала на площадке секции № 2 золоотвала Красноярской ТЭЦ-3, образуемого в результате эксплуатации энергоблока № 2, предусматривает использование следующей техники:

– автобетоносмеситель объемом 9 м^3 – 4 шт. (3+1 резерв);

– бульдозер – 1 шт.;

– поливальные машины – 2 шт.

Размещение и обслуживание техники предусматривается в существующих гаражах на территории филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

Заправка топливом указанной техники предусмотрена на существующей АЗС Красноярской ТЭЦ-3.

На АЗС имеется заправочный островок с ТРК, поблизости расположен склад ГСМ, где установлено 4 надземных резервуара по 50 м^3 (один – с бензином АИ-92, три – с дизтопливом), категория склада IIIв.

Предусмотрены необходимые мероприятия пожарной безопасности в соответствии СП 156.13130.2014 – «Станции автомобильные заправочные»: пожарно-охранная сигнализация, средства пожаротушения. Территория АЗС ограждена.

Мощности данной АЗС достаточно для заправки дополнительной автотранспортной техники. Привоз горюче-смазочных материалов осуществляется бензовозами.

Заправка топливом транспортной техники предусмотрена со следующей периодичностью:

– автобетоносмеситель на базе Камаз 65201 – 3 шт. (рабочих) при емкости топливного бака 210 л - – заправка 1 раз в 2 дня (дизтопливо),

– бульдозер колесный К-702МБА-01-БКУ или аналогичный по характеристикам-1 шт. при емкости топливного бака 430 л - – заправка 1 раз в 3 дня (дизтопливо)

– Поливочная машина на базе КамАЗ-65115-3081-48 – при емкости топливного бака 350 л - – заправка 1 раз в 2,5 дня (дизтопливо).

2.7 Автомобильные дороги

Движение техники для заполнения «сухого» золоотвала будет осуществляться по территории Красноярской ТЭЦ-3 по существующим дорогам станции от силосного склада сухой зола и силоса шлака до секции № 2 золоотвала.

Для эксплуатации и обслуживания существующего золоотвала предусмотрен проезд автомобилей по грунтовой дороге вдоль ограждения ТЭЦ-3 и далее по дамбам золоотвала.

Подъем на площадку «сухого» складирования работающей строительной техники будет осуществляться по технологическому заезду шириной 4,5 м с организацией:

– обочин с обеих сторон по 1,0 м;

– ограждающего вала из золошлаков с одной стороны;

– канавы для отвода поверхностного стока с другой стороны.

Уклон заезда 1:10. По мере поднятия на ярус отвала, технологический заезд также будет наращиваться.

Крепление технологического заезда на ярус отвала следующее:

– шлаковая щебеночно-песчаная смесь из неактивных и слабоактивных шлаков С2 – 70 мм - 25 см;

– шлак, обработанный цементом (ГОСТ 23558-94), по прочности соответствующий марке 10 – 18 см.

На существующей автодороге от внутреннего разделительного поста до КПП-5 был произведен комиссионный осмотр, по результатам которого составлена дефектная ведомость и сделан вывод, что данная дорога требует капитального ремонта. На участке дороги, где дорожная одежда отсутствует, проектируется новое бетонное покрытие.

Конструкция дорожной одежды внутриплощадочной ремонтируемой автодороги на территории стройбазы существующая - капитального типа с бетонным покрытием. Поверх отремонтированного бетонного покрытия предусмотрена укладка двух слоев асфальтобетона.

Подготовительные работы предшествуют устройству и капитальному ремонту проектируемых автомобильных дорог.

На участке автодороги от внутреннего КПП стройбазы до КПП № 5 необходимо провести следующие мероприятия:

– уборка строительного мусора (ЩГП смесь);

– демонтаж существующего бетонного покрытия на участках многочисленных трещин, разрушений, выбоин и ям;

– демонтаж разрушенного бетонного покрытия на ж.-д. переездах.

Все работы и объемы по подготовке ложа золоотвала, устройству канавы для перехвата поверхностного стока представлены в разделе 5, подразделе 7 Технологические решения КТ301Р.20-ИОС7.

2.8 Мойка колес

На территории золоотвала предусмотрена мойка колес оборотного водоснабжения с системой очистки воды от взвешенных частиц и нефтепродуктов. Устраивается металлическая эстакада, являющаяся площадкой для сбора грязной воды во время мытья колес, со съемными трапами и герметичными емкостями под ними. Приямком для воды (V=4 м^3) с разделением на два отсека, один из которых является песколовкой, со второго отсека идет перекачка грязной воды в очистную установку. Сама же очистная установка представляет собой металлическую емкость, являющейся станцией водоподготовки, с электрическим шкафом управления, насосным оборудованием для перекачки воды и мытья колес с комплектом шлангов и моечным пистолетом. Установка напряжением 380 В, мощностью 10 кВт.

Расчет количества осадка при очистке стоков выполнен на основании данных СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», ОНТП 01-91 предприятий автомобильного транспорта.

Расход воды на мойку одной машины составляет усредненно 90 л или 0,09 м^3. Количество автомашин в течение рабочих смен, выезжающих за пределы строительной площадки равно 33 шт.

Расход воды за смену составит 0,09×33=2,97 м^3 из них теряется 5-10 % воды. Автомойка предусмотрена с приямком V=4 м^3, исходя из этого подпитка водой в количестве 1,5 м^3 осуществляется раз в 3-5 дня.

Забор воды на заполнение и периодическую подпитку комплекса мойки колес с оборотной системой подачи и очистки воды производить передвижными средствами из колодца на самотечном участке канализации очищенных сточных вод после модульных очистных сооружений промливневых стоков 1-й очереди.

Осадок (шлам), образующийся при мойке колес (код по ФККО 7 23 101 01 39 4), в количестве порядка 8 м^3 утилизируется специализированной компанией ООО «Регион Экология».

2.9 Отвод ручья Черемушка

Ручей Черемушка является левобережным притоком р. Енисей. Берет начало в 3 км к юго-востоку от горы Баран, впадает в протоку без названия реки Енисей (на картографических материалах - прот. Теплый Исток). Протяженность водотока около 19 км. Протекает в северо-восточном направлении на протяжении 1,7 км в 40 - 60 м от золоотвала Красноярской ТЭЦ-3. В

южной части площадки золоотвала ручей проходит под отводным каналом сточных вод с промплощадки по прямоугольному железобетонному каналу размером 3,5×4,0 м.

В соответствии с п. 10 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации руч. Черемушка имеет водоохранную зону шириной 100 м в каждую сторону

В целях исключения расположения сооружений существующего золоотвала Красноярской ТЭЦ-3, как «объекта размещения отходов производства и потребления» в водоохранной зоне существующего руч. Черемушка предусматривается перенести водоток по новому руслу в протоку Теплый Исток по территории земель г. Красноярска в коридоре коммуникаций, принадлежащих Красноярской ТЭЦ-3.

Местоположение протоки Теплый Исток и руч. Черемушка позволяет выполнить данный перенос.

Перенос русла руч. Черемушка предусматривается в проектируемый линейный объект (сооружение) с участком открытого водоотводного канала и участками железобетонного коллектора (гидротехнические сооружения IV класса) справа от существующей автодороги на насосную станцию ХВП Красноярской ТЭЦ-3.

На участке пересечения с существующим отводящим каналом Красноярской ТЭЦ-3 выполняется водопропускное сооружение для руч. Черемушка. Водопропускное сооружение предусматривается в виде железобетонного коллектора сечением 3,5×3,0 м длиной ~80 м. Входной участок предусматривается в виде ныряющих стенок, выходной участок выполняется в виде подпорных стенок.

Открытый канал конструктивно принят трапецеидального сечения шириной по дну 4,0 м. Длина открытого канала ~ 1010 м, глубина до 8,0 м по оси канала, по правому берегу высота откосов достигает ~14,0 м. В связи с большой глубиной канал на длине ~300 м предусмотрен с промежуточными бермами. Уклон принят 0,0012, заложение откосов 1,5. Крепление откосов до промежуточной бермы предусмотрено щебеночной наброской по георешетке, которая укладывается на геотекстиль, откосы выше бермы крепятся посевом трав по слою растительного грунта.

Для прохода в район существующих хозяйственно-питьевых построек на близи стыковки с протокой Теплый исток руч. Черемушка заключается в железобетонный коллектор размером 3,5×2,5 м длиной 123 м, который начинается до данного перехода, пересекает существующую дорогу к насосной ХПВ Красноярской ТЭЦ-3 и далее стыкуется с протокой Теплый Исток. При этом существующие водопропускные трубы 3DN 1600 подлежат демонтажу.

При выносе русла руч. Черемушки по данному варианту предусматривается переустройство существующих линий ВЛ 6 кВ, связанное с выносом указанных линий из зоны строительства.

Русло протоки Теплый Исток на всем протяжении после стыковки с новым руслом руч. Черемушка, длиной около 1300 м с левого берега на ширину около 6,0 м расчищается от бытового мусора. С целью организации водотока по протоколе Теплый Исток существующая дамба в северной части ликвидируется и организуется ж.б. канал 3,5×3 м длиной 20 м, по которому возможен проезд транспорта для обслуживания существующей ЛЭП 10 кВ и подземных нефтепроводов.

Существующее русло руч. Черемушка вдоль золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 ликвидируется. Засыпка осуществляется грунтом выемки от нового русла руч. Черемушка и грунтом, ранее складируемом на основной площадке строительства на территории Красноярской ТЭЦ-3.

2.10 Описание альтернативных вариантов достижения цели, намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

В настоящее время золоотвал КрТЭЦ-3 своим низовым откосом на длине около 1700 м попадает в водоохранную зону руч. Черемушка, тем самым нарушается требование п.15 ст.65 Водного кодекса о запрете размещения объектов хранения отходов производства и потребления в границах водоохранных зон.

На стадии предпроектной документации были разработаны основные технические решения по выносу русла ручья Черемушка из зоны действия золоотвала по четырем вариантам:

– 1 вариант – строительство закрытого железобетонного коллектора сечением 3,5 х 3,0 м, трасса которого расположена слева (севернее) водоводов ХПВ;

– 2 вариант – открытый канал с входным и выходным участками в виде закрытого железобетонного коллектора сечением 3,5 х 3,0 м, проходящий слева (севернее) от дороги на насосную станцию ХПВ с частичным переносом водоводов ХПВ;

– 3 вариант – открытый канал с входным участком в виде закрытого железобетонного коллектора сечением 3,5 х 3,0 м, проходящий слева от дороги на насосную станцию ХПВ с частичной прокладкой по земле частной собственности (11, 45 га);

– 4 вариант – открытый канал с входным участком в виде закрытого железобетонного коллектора сечением 3,5 х 3,0 м, проходящий справа (южнее) от дороги на насосную станцию ХПВ.

Вариант 1 – Закрытый коллектор

Прокладка русла руч. Черемушка предусматривается в закрытом железобетонном коллекторе слева (севернее) от водоводов хозяйственно-питьевого назначения. Прокладка железобетонного коллектора не требует переноса существующих коммуникаций.

Запроектированный закрытый подземный коллектор принят гидротехническим сооружением IV класса.

За расчетный принят расход 5 % обеспеченности дождевого паводка 21,4 м^3/с. Поверочный расход – 1% обеспеченности дождевого паводка 34,6 м^3/с

Коллектор запроектирован из монолитного железобетона прямоугольным сечением 3,5×3,0 м длиной 1076 м.

На входе проектируемый закрытый коллектор сопрягается с существующей под открытым отводящим каналом водопропускной трубой сечением 4,2×3,0 м, на выходе коллектор сопрягается с протокой Теплый Исток в виде ныряющих стенок длиной ~ 20 м.

В целях сохранения водных биологических ресурсов и создания условий для движения объектов ихтиофауны по всей длине коллектора через 60 м предусмотрены световые окна размером 1,5×3,0 м, перекрытые решетками.

Для возможности осмотра и очистки коллектора от наносов и мусора по длине через 280…300 м предусмотрены смотровые колодцы, которые перекрываются люками.

В данном вариантке водоохранная зона при прокладке подземного коллектора не назначается.

Русло протоки Теплый Исток на всем протяжении (около 1300 м) с левого берега на ширину около 6,0 м расчищается от бытового мусора, водорослей и растительности.

Вариант 2 – Открытый канал (перенос ХПВ)

Перенос русла руч. Черемушка предусматривается в открытом канале слева (севернее) от водоводов хозяйственно-питьевого назначения.

Для исключения попадания золоотвала в водоохранную зону, входная часть открытого канала выполняется в виде железобетонного закрытого коллектора на длине ~162 м, для которого водоохранная зона не устанавливается. На входе проектируемый закрытый коллектор сопрягается с существующей под открытым отводящим каналом водопропускной трубой сечением 4,2×3,0 м. Конструктивно коллектор запроектирован из монолитного железобетона прямоугольным сечением 3,5×3,0 м.

Для исключения изъятия земель собственников, выходной участок также выполняется в виде железобетонного коллектора длиной 65 м.

Трасса проектируемого открытого канала попадает в полосу хозяйственно-питьевых водоводов, поэтому в данном варианте предусмотрен вынос участка хозяйственно-питьевых водоводов на длине 300 м. Водоводы переносятся до перехода через протоку Теплый Исток справа от линии ЛЭП 6 кВ. Водоводы предусматриваются из напорных полиэтиленовых труб диаметром 600 мм.

Открытый канал конструктивно принят трапецеидального сечения шириной по дну 4,0 м. Длина открытого канала около 860 м, глубина до 5,5 м, уклон не менее 0,0011, заложение откосов 1,5. Крепление откосов предусмотрено щебеночной наброской по георешетке, которая укладывается на геотекстиль. Глубина воды при прохождении максимального дождевого расхода будет достигать около 3,0 м.

Следуя требованиям части 8 статьи 6 Водного кодекса РФ об исключении возможности использования механических средств в пределах береговой полосы, принято решение о переносе участка существующей щебеночной дороги протяженностью 540 м, попадающей в границы береговой полосы. Переносимый участок прокладывается в коридоре между дорогой и линиями ВЛ с выездом на существующую проезжую часть в конце открытого участка руслоотводного канала.

Русло протоки Теплый Исток на всем протяжении (около 1300 м) с левого берега на ширину около 6,0 м расчищается от бытового мусора, водорослей и растительности.

Вдоль открытого канала и протоки Теплый Исток предусматривается водоохранная зона шириной 100 м.

Вариант 3 – Открытый канал (изъятие земель)

Перенос русла руч. Черемушка предусматривается в открытом канале слева от водоводов хозяйственно-питьевого назначения. Для исключения попадания золоотвала в водоохранную зону, входная часть открытого канала выполняется в виде железобетонного закрытого коллектора на длине около 162 м, для которого водоохранная зона не устанавливается. На входе проектируемый закрытый коллектор сопрягается с существующей под открытым отводящим каналом водопропускной трубой сечением 4,2×3,0 м.

Для исключения попадания трассы проектируемого открытого канала в санитарно-защитную полосу хозяйственно-питьевых водоводов, открытый канал на длине около 170 м проходит по землям частной собственности. Переноса существующих коммуникаций в данном варианте не требуется.

Открытый канал конструктивно принят трапецеидального сечения шириной по дну 4,0 м. Длина открытого канала 930 м, глубина до 5,5 м, уклон не менее 0,0011, заложение откосов 1,5. Крепление откосов предусмотрено щебеночной наброской по георешетке, которая укладывается на геотекстиль. Глубина воды при прохождении максимальных паводков будет достигать ~ 3,0 м.

Русло протоки Теплый Исток на всем протяжении (около 1300 м) с левого берега на ширину около 6,0 м расчищается от бытового мусора, водорослей и растительности. Вдоль открытого канала и протоки Теплый Исток предусматривается водоохранная зона шириной 100 м.

Вариант 4 – Открытый канал (справа от дороги)

Перенос русла руч. Черемушка предусматривается в проектируемый линейный объект (сооружение) с участком открытого водоотводного канала и участками железобетонного коллектора (гидротехнические сооружения IV класса) справа от существующей автодороги на насосную станцию ХВП Красноярской ТЭЦ-3.

Данный вариант предусматривает прокладку нового водопропускного сооружения под существующим отводящим каналом ТЭЦ-3. Сбросы в отводящий канал на время производства работ должны отсутствовать. Водопропускное сооружение предусматривается в виде железобетонного коллектора сечением 3,5×3,0 м длиной около 145 м. Входной и выходной участки выполняются в виде подпорных стенок.

Открытый канал конструктивно принят трапецеидального сечения шириной по дну 4,0 м. Длина открытого канала около 930 м, глубина до 8,0 м по оси канала, по правому берегу высота откосов достигает 14,0 м. В связи с большой глубиной канал на длине около 230 м предусмотрен с промежуточными бермами. Уклон не менее 0,0012, заложение откосов 1,5. Крепление откосов до промежуточной бермы предусмотрено щебеночной наброской по георешетке, которая укладывается на геотекстиль, откосы выше бермы крепятся посевом трав по слою растительного грунта.

Учитывая высокие отметки местности в начальной части нового открытого канала, с целью уменьшения земляных работ трасса канала максимально смещена к водоводам хозяйственно-питьевого водоснабжения, в результате чего возникла необходимость переноса участка автодороги к насосной ХПВ. Переустраивается участок протяженностью 400 м с щебеночным покрытием.

Для сброса водотока, под существующими автодорогами через протоку Теплый исток, прокладывается закрытый железобетонный коллектор сечением 3,5×3,0 м длиной около 62 м, входной и выходной участки оформляются в виде подпорных стенок.

Существующие железобетонные трубы диаметром 1600 мм (3 шт.) демонтируются.

При выносе русла ручья Черемушки по данному варианту предусматривается переустройство линий ВЛ 6 кВ, связанное с выносом указанных линий из зоны строительства.

Русло протоки Теплый Исток на всем протяжении (около 1300 м) с левого берега на ширину около 6,0 м расчищается от бытового мусора, водорослей и растительности. Вдоль открытого канала и протоки Теплый Исток предусматривается водоохранная зона шириной 100 м.

Вдоль открытого канала и протоки Теплый Исток предусматривается водоохранная зона шириной 100 м.

2.11 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Во всех рассматриваемых вариантах общими видами воздействия будут:

– воздействие на атмосферный воздух при строительных работах (выбросы от строительной техники, топливозаправщика, пересыпка пылящих материалов);

– образование отходов от демонтажа и жизнедеятельности строителей;

– воздействие на водные объекты и водные биоресурсы выполняемых работ;

– отвод полосы земли шириной ориентировочно 40 м для временного пользования на период строительства коллектора (вариант 1);

– ограничение на частные земельные участки сельхозназначения на ведение хозяйственной деятельности, обусловленное наличием водоохранных зон (варианты 2, 3, 4 – открытые каналы, для которых устанавливается водоохранная зона 100,0 м и прибрежная защитная полоса 30,0 м).

2.12 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

На стадии предпроектной документации (KT305N.0200.PZ.TD01) выполнено сравнение 4-х вариантов достижения цели намечаемой деятельности, оценены технико-экономические показатели по вариантам.

Сравнительный анализ всех вариантов показал:

Вариант 1 – строительство нового железобетонного коллектора длиной 1075 м. Только в случае закрытого исполнения исключены какие-либо ограничения для соседних землепользователей. Для реализации данного решения потребуется разработка проекта

планировки и межевания территории линейного объект, а также согласование с Администрацией города предоставления полосы земли шириной ориентировочно 40 м для временного пользования на период строительства коллектора.

Но, поскольку, данный вариант самый затратный по капвложениям, данный вариант исключается из рассмотрения.

Варианты 2, 3, 4 – открытые каналы, для которых устанавливается водоохранная зона 100,0 м и прибрежная защитная полоса 30,0 м. Водоохранная зона ручья (100 м) в любом из вариантов прокладки руслоотводного канала в открытом исполнении будет накладываться на частные земельные участки сельхозназначения и будет устанавливать ограничения на ведение хозяйственной деятельности. Так, для варианта трассировки русла с северной стороны дороги ограничения накладываются на земельные участки Емельяновского района Красноярского края, на полосу шириной 100 м в северном направлении, в южном направлении – на полосу аналогичной ширины городских земель кадастрового квартала 24:11:0290203.

Для варианта трассировки русла с южной стороны (справа) дороги за линиями ВЛ 6 кВ ограничения затронут полосу шириной примерно 15 м у частных земельных участков Емельяновского района вдоль северной границы городских земель, шириной 46 м - у частных земельных участков Емельяновского района вдоль южной границы городских земель. Оставшиеся от ширины водоохранной зоны полосы относятся к городским землям кадастрового квартала 24:11:0290203.

Варианты 2, 3 идентичны по своему исполнению, при котором:

– начальный и конечный участки канала предусмотрены виде закрытого железобетонного канала общей длиной 247 м для варианта 2.

– начальный участок на длине 162 м предусмотрен в виде закрытого железобетонного канала для варианта 3.

Трасса канала по варианту 2 предусматривает перенос водоводов ХПВ на длине 150 м и строительство закрытого канала на длине 65 м в районе сопряжения с протокой Теплый Исток в целях исключения попадания на земли частной собственности Солонцовского сельсовета Емельяновского района. Поэтому капзатраты по данному варианту примерно на 30,0 млн.руб. выше, чем по варианту 3, при котором сопряжение проектируемого канала с протокой Теплый Исток предусмотрено в виде открытого канала и частично затрагивает земли частной собственности (11,45 га).

Вариант 4 – трасса канала проходит справа (южнее) от существующей автодороги на насосную станцию ХВП. Начальный участок трассы (под существующим отводящим каналом ТЭЦ-3) и конечный участок трассы (сброс водотока на второй участок протоки Теплый Исток,

под существующими автодорогами через протоку Теплый исток,) предусмотрен в виде закрытого железобетонного коллектора общей длиной 207 м.

Если в вариантах 2, 3 сброс руч. Черемушка в протоку Теплый Исток осуществляется сразу на втором участке протоки Теплый Исток, то в варианте 4 возникает необходимость пропуска водотока под автодорогами на насосную ХПВ с демонтажом существующих водопропускных труб диаметром 1600 мм и строительством нового ж.б. канала требуемой пропускной способности 34,6 $м^3/с$, а также потребуется решать узел пересечения с водоводами ХПВ в условиях заболоченной местности.

Дополнительно в данном варианте предусматривается прокладка нового водопропускного сооружения под существующим отводящим каналом ТЭЦ-3. При этом на период выполнения строительно-монтажных работ сбросы в отводящий канал должны отсутствовать. Необходимо выполнение демонтажных работ и последующее восстановление сбросного канала.

Также одним из существенных недостатков варианта 4 является глубина канала на начальном участке (достигает 14,0 м) из-за высоких отметок местности. Канал на данном участке предусмотрен с промежуточными бермами., т.е занимает большую площадь и требует большого объема разработки грунта.

На основании технико-экономического сравнения и по согласованию с заказчиком для дальнейшего проектирования выбран вариант № 4.

«Нулевой вариант»

Вариант отказа от реализации намечаемой деятельности (нулевой вариант) не рассматривается в связи с тем, что в настоящее время нарушается требование п.15 ст.65 Водного кодекса о запрете размещения объектов хранения отходов производства и потребления в границах водоохранных зон, необходимо устранить данное нарушение.

3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта

3.1 Краткая характеристика географических и климатических условий

В административном отношении территория изысканий находится в Восточной промзоне г. Красноярска, 17,4 км на северо-восток от центра по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5. С восточной стороны к промплощадке ТЭЦ-3 примыкает стройдвор ТЭЦ. Золоотвал размещается с юго-восточной стороны от стройдвора на расстоянии 0,5 км.

На ТЭЦ-3 для энергоблока ст. № 1 предусмотрена прямоточная система технического водоснабжения от береговой насосной станции, а для хозяйственно-питьевого водоснабжения и подпитки теплосети используются подрусловые воды реки Енисей, огибающей Красноярскую ТЭЦ-3 в 1,80 км с восточной и в 4,20 км с южной стороны.

Сбросной канал технического водоснабжения расположен с юго-восточной стороны от промплощадки.

Красноярская ТЭЦ-3 располагается в окружении промышленных предприятий.

Промышленная площадка Красноярской ТЭЦ-3 расположена на левом берегу реки Енисей, в северо-восточной части г. Красноярска с подветренной стороны от города. Теплоэлектростанция входит в состав северо-восточного промрайона и составляет основу промзоны Красноярской ТЭЦ-3.

С южной стороны на расстоянии 50 м от Красноярской ТЭЦ-3 располагаются площадки шламонакопителя ООО «КраМЗЭнерго» (с 14.02.2019 присоединено к ООО «Сочи-бриз») и далее иловые поля левобережных очистных сооружений ООО «Краском».

С западной стороны Красноярская ТЭЦ-3 вплотную граничит с ЗАО «Сибагропромстрой», имеющим четыре промышленных объекта: кирпичный завод «Песчанка», асфальтобетонный завод, дробильно-сортировочный узел (ДСУ) и деревообрабатывающий завод (ДОЗ). Все объекты располагаются на противоположной от Красноярской ТЭЦ-3 стороне автомагистрали Красноярск - Кубеково.

С юго-западной стороны от Красноярской ТЭЦ-3 находится автомобильный проезд, за которым на расстоянии 50 м расположены сухие иловые поля левобережных очистных сооружений ООО «Краском», далее – площадка по производству алюминиевых конструкций ООО «Сегал», ОАО «Красноярск РУСАЛ» - 3,6 км.

С южной стороны от Красноярской ТЭЦ-3 ближайшая селитебная зона – пос. Песчанка расположена на расстоянии 2,46 км, до райцентра Березовка расстояние составляет 6,78 км.

На севере от теплоэлектростанции на расстоянии 3,2 км находится дер. Кубеково.

Климатические условия

Климат района изысканий определяется главнейшими факторами: радиационным режимом, своеобразной циркуляцией атмосферы над данным районом, расположенным в центральной области евразийского материка, влиянием Северного Ледовитого океана и его морей, а также характером рельефа. Климат района отличается континентальностью, зимы здесь суровые, а летние сезоны непродолжительны.

Перенос воздушных масс над районом изысканий обычно осуществляется в направлении с запада на восток, временами наблюдается выход циклонов с юга или юго-запада, обуславливающие обильные осадки. Осенью часто вторгаются воздушные массы с севера, со стороны Баренцева и Карского морей. Зимой (декабрь-февраль) циклоническая деятельность проявляется слабо, так как в это время обычно развивается антициклогенез.

По климатическому районированию для строительства, согласно ГОСТ 16350-80, климат района работ умеренно-холодный, климатический подрайон для строительства – IВ по СП 131.13330.2020.

Характеристика климата приводится по результатам инженерно-гидрометеорологических работ по материалам наблюдений МС Красноярск (опытное поле), СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» за период наблюдений 1914-2017 годы. Абсолютная высота метеостанции составляет 274 м.

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период составляет 1,3 °С (таблица 3.1). Самым холодным месяцем года является январь со среднемесячной температурой минус 16,3 °С, а самым теплым – июль со среднемесячной температурой 18,7 °С. Абсолютный минимум отмечен зимой (январь) и составляет минус 53 °С, максимум 38 °С – в июле. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 120 дней. Переход среднесуточных температур воздуха в область отрицательных значений в среднем происходит 21 октября, а в область положительных значений – 11 апреля.

Таблица 3.1 – Среднемесячная и средняя годовая температура воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-16,3	-13,9	-5,9	2,4	9,7	16,4	18,7	15,6	9,0	1,7	-7,4	-13,6	1,3

Продолжительность периода со среднесуточной температурой ниже 0°С (зимний период) составляет 112 суток (17.11-9.03), отопительный (холодный период, по ГОСТ 30494-2011 с температурой воздуха, равной и ниже 8 °С) составляет 234 суток, теплый период составляет 131 сутки.

Преобладающими направлениями ветра в году являются юго-западное и западного, со средней скоростью ветра зимой – 2,4 м/с, летом – 1,6 м/с.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,3 м/с (таблица 3.2). Наибольшие средние месячные скорости ветра наблюдаются в апреле (2,8 м/с), наименьшие в июле-августе (1,6-1,7 м/с).

Таблица 3.2 – Средняя скорость ветра по месяцам и за год

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2.4	2.3	2.5	2.8	2.6	2.0	1.6	1.7	2.0	2.5	2.7	2.6	2.3

Таблица 3.3 – Повторяемость направления ветра и штилей, %

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	3	6	5	2	12	45	22	5	21

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой в данной местности составляет 5 %, равна 6,2 м/с.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, равен 200. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, равен 1,06 (рассчитан для наземных источников выбросов высотой от 5 до 275 м). (Приложение А1).

3.2 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются выбросы от котлоагрегатов ТЭЦ. Загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу из дымовых труб: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, сажа, бенз(а)пирен, мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий) и пыль угольной золы (пыль неорганическая с содержанием диоксида кремния 70-20 %).

Перечень загрязняющих веществ от основных источников и вспомогательных производств Красноярской ТЭЦ-3 по данным статистической отчетности «Форма 2-ТП (воздух)» за 2020 год приведен в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Перечень загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс загрязняющих веществ, т/год
0330	Диоксид серы	3	2495,295
0337	Оксид углерода	4	203,339
0012	Оксиды азота (в пересчете на NO_2)	2	1727,83

Код	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Выброс загрязняющих веществ, т/год
0006	Летучие органические соединения (ЛОС)	-	48,504
0005	Прочие газообразные и жидкие	-	0,004
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	0,003
0203	Хром шестивалентный (в пересчете на хрома (VI) оксид	1	0,000
0322	Серная кислота	2	0,001
0328	Углерод (сажа)	3	86,205
0333	Дигидросульфид (сероводород)	2	0,000
0342	Фтористые газообразные соединения (фтористый водород, четырехфтористый кремний) в пересчете на фтор	2	0,003
0602	Бензол	2	0,001
616	Диметилбензол (ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0,000
621	Метилбензол (толуол)	3	0,001
0627	Этилбензол	3	0,000
0703	Бенз(а)пирен	1	0,000
2704	Бензин нефтяной малосернистый	4	0,066
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	2	0,072
2908	Пыль неорганическая: 70…20 % двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и др.)	3	2281,59
8888	Выбросы в атмосферу прочих специфических загрязняющих веществ	-	110,281

Выбросы загрязняющих веществ, образующиеся при сжигании топлива, составляют более 97 % от общих валовых выбросов предприятия. Выбросы от вспомогательных производств несоизмеримо малы по сравнению с выбросами основного производства.

Существующий уровень загрязнения атмосферы оценивается на основании данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

По сведениям ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (приложение А2), территориальный центр по мониторингу загрязнения окружающей среды не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории промышленных районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Фоновые концентрации загрязняющих веществ предоставлены по ближайшему по отношению к объекту посту наблюдения № 5, г. Красноярск, ул. Быковского, 4д.

Таблица 3.5 – Фоновые концентрации

Загрязняющее вещество	Фоновая концентрация, мг/м^3	ПДК, мг/м^3
Взвешенные вещества	0,282	0,500
Диоксид серы	0,009	0,500
Оксид углерода	2,6	5,000
Диоксид азота	0,055	0,200

Значения фоновых концентраций по всем веществам не превышают установленных нормативов ПДК согласно СанПиН 1.2.3685-21"Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Красноярска и Емельяновского района керосином и пылью неорганической (менее 20 %, 70-20 % SiO_2). Фоновые концентрации по указанным показателям по данным наблюдений не определены.

Согласно временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.» значения фоновых концентраций данных загрязняющих веществ не установлены (приложение А3).

3.3 Гидрологические условия

Речная сеть территории изысканий принадлежит бассейну Карского моря и сформировалась в основном в давние геологические эпохи, о чем свидетельствуют хорошо разработанные речные долины, глубокая эрозионная врезанность речных русел.

Главной рекой района изысканий является река Енисей (район г. Красноярска). Ближайшие водотоки, протекающие в районе изысканий – Кача, Есауловка, Березовка, Базаиха, Мана. Густота речной сети в районе изысканий составляет 0,50-0,60 км/км^2.

В гидрологическом отношении район изысканий расположен на левобережном склоне долины реки Енисей в среднем ее течении, непосредственно в 1,5 км от ее левого берега. Значительные площади заняты городскими застройками.

Ручей Черемушка протекает с юго-запада на северо-восток по границе площадки золоотвала. На золоотвале Красноярской ТЭЦ-3 складируются золошлаки, образующиеся при сжигании твердого топлива. Сооружение III класса. Золоотвал Красноярской ТЭЦ-3 расположен на первой надпойменной террасе р. Енисей. Русло ручья Черемушки при планировке площадки золоотвала отведено и огибает ее по южной и восточной границе.

Площадка золоотвала изолирована от ручья ограждающей дамбой высотой 10,0 м, шириной по гребню 6,0 м, шириной по подошве 50,0 м, длиной 2 318 м. Ограждающая дамба золоотвала расположена на расстоянии 40-80 м от уреза руч. Черемушка.

Наиболее крупные прочие водотоки в районе изысканий расположены:

– с западной стороны от площадки золоотвала на расстоянии 36-40 м проходит открытый отводящий канал охлаждающей воды;

– юго-западнее от площадки на расстоянии 16 км находится река Кача, которая протекает по юго-западной части г. Красноярска и впадает слева в р. Енисей на 2460 км от устья;

– северо-западнее от площадки на расстоянии 4,8 км протекает р. Речка, левый приток р. Енисей на 2427 км от устья;

– южнее от площадки изысканий на расстоянии 6,9 км находится устье р. Березовки, которая является правым притоком р. Енисей и впадает в него на 2439 км от устья;

– восточнее от площадки на расстоянии 13,5 км протекает р. Есауловка, впадающая в р. Енисей, справа на 2419 км от устья;

– юго-западнее от площадки изысканий на расстоянии 24,2 км протекает р. Базаиха, впадает в р. Енисей справа в 2468 км от устья.

Ниже дается краткое описание водотоков в районе производства работ, на основании гидрологического рекогносцировочного обследования, выполненного в июле-августе 2020 г, картографических материалов масштаба 1:100000 и 1:25000 и использование данных, приведенных в научных публикациях.

Ручей Черемушка - левобережный приток р. Енисей, впадает в протоку без названия реки Енисей (на картографических материалах – прот. Теплый исток). Протяженность водотока около 19 км. Берет начало ориентировочно в 3 км к юго-востоку от горы Баран. Сток верхнего течения реки зарегулирован, образован пруд, в среднем течении часть русла заключена в коллектор. Водоток протекает в пределах Емельяновского района Красноярского края и Советского района города Красноярска.

Долина ручья хорошо выражена шириной 2,0-2,5 км. Склоны долины на участке изысканий умеренно крутые, левобережный высотой 80-90 м, правобережный, надпойменная терраса реки Енисей, высотой 5-6 м.

Ручей протекает в северо-восточном направлении на протяжении 1,7 км. В южной части площадки золоотвала ручей проходит под отводным каналом сточных вод с промплощадки по прямоугольной трубе размером 3,5×4,0 м. Длина ручья до створа южной границы золоотвала составляет 16,7 км, площадь водосбора 59,8 км^2. Русло ручья в районе изысканий прямолинейное, канализированное, заглубленное на 2,5-3,0 м и на период обследования (16.07.2020) ширина по урезу воды составляла 2,5-5,0 м, на нижней границе площадки (северная часть) достигала 8,8 м. Здесь же имеется озеровидное расширение длиной около 70 м и шириной 18 м. Глубина ручья при этом на участке составляет 0,93-1,01 м. Средняя глубина на участке исследования составляет 0,29-0,41 м. Ручей по дну канала образовала естественное русло с наличием береговой зоны с низкими берегами, высотой 0,4,-0,6 м, не размываемые, заросшие кустарником. Меженный уровень ручья в районе строительства изменяются по длине реки от 129,49 до 130,52 м. Минимальные отметки поймы ручья на участки изысканий площадки золоотвала 130,58-131,12 м. Максимальные уровни весеннего половодья на этом участке могут составлять 132,4-132,5 м (2010 г, подпорные максимальные уровни весеннего половодья р. Енисей), а наинизшие отметки земли на площадке строительства (район золоотвала) составляют 133,46-133,67 м, что практически является границей разлива реки Енисей во время весеннего половодья в условиях зарегулирования Красноярским водохранилищем.

Значительных деформаций берегов и поймы руч. Черемушка не зафиксировано. Прогноз развития деформационных процессов на пойме в условиях застройки и планировки территории не проводится.

Открытый отводящий канал охлаждающей воды начинается у юго-восточной границы промплощадки с прямоугольного колодца размером 11,5×15,5 м, глубиной воды 1,75-1,86 м. Направление канала на юго-восток в сторону левого берега р. Енисей. Устье канала отгорожено от реки дамбой длиной 63 м с двумя водосливами. Ширина канала составляет 23,5-25,5 м, с заглублением от дневной поверхности земли на 2,5-3,0 м. Уровень воды на участке обследования в канале составлял 134,75-134,50 м. БС. Ширина водной поверхности по урезу составляла 9,0-11,0 м. Глубина на участке изменялась от 0,22 до 0,45 м.

Река Енисей берет начало от слияния рек Бий-Хем (Большой Енисей) и Ка-Хем (Малый Енисей) в западной части Тувинского нагорья у г. Кызыла, впадает в Енисейский залив Карского моря. Длина Енисея от истоков Малого Енисея 4102 км, от истоков Большого Енисея 4092 км, от слияния Малого и Большого Енисея (г. Кызыл), т. е. собственно Енисея 3487 км. Если за начало Енисея принять исток Селенги, то длина его будет около 5075 (5940) км. Площадь бассейна 2580 тыс. км^2.

Сток реки зарегулирован, река представляет собой каскад из трех водохранилищ: Саяно-Шушенского, Майнского и Красноярского. Несколько водохранилищ расположены на основных притоках, самыми крупными из них на территории Красноярского края являются Богучанское, Курейское, Хантайское.

Режим работы Красноярской ГЭС обеспечивает недельное и суточное регулирование в навигационный и зимний периоды. Наиболее глубокое суточное регулирование проводится в зимний период в ночные часы при изменении мощности в течение суток от максимальной (5200 МВт) до минимальной (700 МВт). Минимальный расход воды у г. Красноярска продолжительностью 1,5-2,0 часа составит 1000 $м^3/с$. В этих условиях амплитуда колебания уровня воды достигает 1,9 м.

Скорость течения воды в реке Енисей при минимальных пропусках Красноярской ГЭС достигает 0,6 м/с, в паводок 1,5 м/с и более в местах сужения русла. За счет работы Красноярской ГЭС постоянного ледостава на участке реки у г. Красноярска нет.

Сведения, имеющиеся в государственном водном реестре и государственном рыбохозяйственном реестре о р. Енисей и руч. Черемушка приведены в приложениях Б1, Б2, Б4.

3.3.1 Рыбохозяйственная характеристика

Рыбохозяйственная характеристика ручья Черемушка и протоки Теплый Исток приводится согласно сведений ФГБУ «Главрыбвод» (Приложение В3, В4).

Ручей без названия (на картографических материалах - **Черемушка**). Запрашиваемый водоток относится к Енисейскому бассейновому округу.

Водный режим ручья характеризуется весенним половодьем, летними и осенними дождевыми паводками, средней по водности летне-осенней и низкой зимней меженью.

Питание ручья смешанное. Грунты в русле водотока представлены каменистыми и каменисто-глинистыми отложениями. Практически на всем протяжении водотока встречаются заиленные участки грунтов с большим содержанием органических веществ, что свидетельствует о низкой способности водного объекта к самоочищению. Ширина реки в среднем составляет 1,5-2 м, в озеровидных расширениях до 7 м. Вода ручья относится к природным водам гидрокарбонатного класса с нейтральной и слабощелочной реакцией.

Ихтиофауна

Состав ихтиофауны ручья без названия представлен только в верхнем течении 5 видами, принадлежащими к 1 классу, 1 отряду и 3 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб следующее:

Класс Костные рыбы: Отряд Карпообразные:

– семейство Балиториевые - голец сибирский-усач;
– семейство Карповые - карась серебряный, гольян обыкновенный, верховка;
– семейство Вьюновые - щиповка сибирская.

Виды рыб, занесенные в Красную книгу РФ в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24 марта 2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации», а также виды, занесенные в Красную книгу Красноярского края, в составе ихтиофауны отсутствуют.

Голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, верховка, щиповка сибирская, промыслом не используются вследствие отсутствия потребительской ценности.

В ручье расположены места нагула всех вышеперечисленных видов рыб и места нереста гольяна обыкновенного, гольца сибирского-усача, щиповки сибирской. Проходят миграционные пути рыб к местам нагула и зимовок. Места зимовки в ручье отсутствуют. В прудах имеются ямы со значительными глубинами, в которых происходит зимовка рыбы, обитающей в них. В связи с наличием коллектора протяженностью около 180 м в районе среднего течения ручья миграционные пути с нижнего в верхнее течение нарушены.

По срокам икрометания рыбы запрашиваемого водотока относятся к весенне-летненерестующим. Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. Верховка, щиповка сибирская относятся к порционно нерестующим видам, их нерест растянут по сезону. По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны выделены фитофилы – виды, откладывающие икру на высшую водную и залитую наземную растительность (карась серебряный, верховка, щиповка сибирская), псаммо-литофилы – виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-песчаный грунты (гольян обыкновенный, сибирский голец-усач).

В период половодья отдельные особи рыб скатываются в верхнее течение ручья из прудов, расположенных в истоке самого ручья и на его притоках. Карась серебряный в ручей скатывается неполовозрелым, в связи с чем места его нереста в ручье отсутствуют. Из р. Енисей рыбы могут совершать нагульные миграции вверх по течению только до среднего течения (до участка, заключенного в закрытый коллектор). Щиповка сибирская, голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, верховка выраженных нерестовых миграций не совершают, используют для нереста затишные мелководные участки водотока и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период. Выклев молоди этих видов происходит ориентировочно до 2-3 недель после нереста, после чего она проводит

большую часть вегетационного периода на местах развития икры. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций.

В меженный период ихтиофауна не может из ручья вернуться в пруды и вынужденно скатывается на зимовку через коллектор в нижнее течение и далее в р. Енисей. Считается, что коллектор длиной более 60 м не имеющий искусственного освещения является непреодолимой преградой на путях миграций большинства рыб. Значительная часть рыб, оставшихся в реке в зимний период, погибает в связи с промерзанием водного объекта.

Кормовая база рыб

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны ручья без названия выделяются: бентофаги, эврифаги. Основная биопродуктивность водного объекта складывается за счет донной фауны. Для донных биоценозов характерно развитие организмов литореофильного комплекса с участками псаммореофильного комплекса, приуроченных к каменисто-галечным типам грунта. В составе донной фауны выявлены следующие систематические группы донных гидробионтов: личинки поденок, веснянок, ручейников, водные стадии двукрылых насекомых (также личинки хирономид), олигохеты. Биомасса зообентоса в среднем составила 2,56±1,522 г/м^2, средняя численность 2248±939 экз./м^2, по биомассе и по численности преобладают личинки двукрылых (51,13 % и 91,46 %). Оставшиеся группы организмов немногочисленны, встречаются в малых количествах либо единично.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку можно отнести к α-мезотрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов – к малокормным (<3 г/м^2). Кормовая обеспеченность доминирующих в составе ихтиофауны рыб-бентофагов неудовлетворительная. Для нормального темпа роста и развития рыб недостаточна. Потенциальная рыбопродуктивность ручья без названия, рассчитанная по кормовой базе рыб-бентофагов, оценивается на уровне 5,973 кг/га.

В истоке ручья расположен русловой пруд длиной 0,316 км, шириной – до 0,174 км, площадью водного зеркала около 4,47 га. Донные сообщества пруда представлены 9 систематическими группами организмов: личинками подёнок, ручейников, стрекоз, двукрылых насекомых (среди них – личинки двукрылых и хирономид), моллюсками, олигохетами, нематодами, амфиподами, пиявками. Значение биомассы зообентоса пруда без названия, расположенного на руч. Черемушка, варьирует от 5,928 до 20,504 г/м^2, составляя в среднем 11,569±4,518 г/м^2, что соответствует α-эвтрофному типу по шкале трофности. Значение численности зообентоса пруда варьирует от 577 до 2725 экз./м^2 составляя в среднем 1368±682 экз./м^2.

В составе зообентоса пруда б/н по биомассе преобладают личинки хирономид (45,84 %), по численности олигохеты (57,02 %). Также существенный вклад в биомассу вносят моллюски (35,53 %), в численность – хирономиды (36,04 %).

Кормовая обеспеченность на пруду доминирующих в составе ихтиофауны рыб-бентофагов удовлетворительная. Достаточна для нормального темпа роста и развития рыб. Потенциальная рыбопродуктивность пруда, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 26,994 кг/га. Согласно классификации М.Л. Пидгайко и др. (1968), по уровню кормности для рыб-бентофагов пруд на ручье без названия (на картографических материалах – руч. Черемушка) относится к высококормным водоемам (8,1-15 г/м^2).

Зоопланктон ручья и пруда беден как качественно, так и количественно, и представлен рачково-коловраточным комплексом: коловратками (Rotatoria), ветвистоусыми (Cladocera) и веслоногими (Copepoda) рачками. Большая часть обитает преимущественно в пруду.

Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительноядные виды в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют.

По результатам биоиндикационной оценки качество воды ручья без названия (по картографическим данным руч. Черемушка) и пруда на реке соответствует III классу, вода характеризуется как «умеренно загрязненная», соответствует β-мезосапробной зоне.

Таким образом в пространственной динамике распределения видового состава зообентоса по ручье и пруду зарегистрировано резкое снижение видового разнообразия бентофауны от пруда, расположенного в истоке реки без названия (9 видов) и по самой реке от истока к среднему течению (6 видов). В динамике величин плотности зообентоса зарегистрировано снижение численности и биомассы в 4,5 раза соответственно.

В целом, водосборная площадь водотока подвергнута значительному антропогенному воздействию. Ручей пересекают множество автомобильных дорог, в которых расположены водопропускные сооружения в виде труб. В верховье водоток зарегулирован, путем перекрытия русла дамбой образован пруд. В бассейне водного объекта расположены промышленные объекты. Водосбор преобразован в результате сплошной вырубки лесов и распашки территории. Имеются неорганизованные свалки бытового и промышленного мусора. В ручей осуществляются сельскохозяйственные, индустриальные и хозбытовые сбросы. Многочисленные неорганизованные сбросы привели к изменению гидрохимического режима ручья, в том числе, появлению токсичных компонентов в водной среде, что, в конечном счете, привело к деградации водной экосистемы.

Промысловый и любительский лов на водотоке отсутствуют. Вместе с тем в русловом пруду ведется любительское рыболовство (вылов карася серебряного).

В настоящее время работы по выявлению и обследованию рыбозимовальных ям Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» не проводятся в виду отсутствия данного вида работ в перечне работ, выполняемых в рамках государственного мониторинга. По материалам последних исследований ближайшая зарегистрированная рыбозимовальная яма осетровых видов находится в 0,8 км ниже Ермолаевской курьи (от 32,8 до 34,8 км по лоции р. Енисей от Красноярской ГРЭС до устья р. Ангары, 1988 г.).

Правовой режим рыбоохранных зон упразднен (Федеральный закон от 30.12.2021 № 445-ФЗ). Рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

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» категория рыбохозяйственного значения ручья без названия (на картографических материалах – Черемушка) в установленном порядке может быть определена как вторая.

Протока Теплый Исток реки Енисей. Запрашиваемый участок реки Енисей расположен в районе д. Кубеково Емельяновского района Красноярского края, ориентировочно на 33-34 км ниже по течению от водпоста Красноярск, левый берег реки, протока **Теплый Исток** («Карта реки Енисей. От Красноярской ГЭС до устья реки Ангара», 2020 г.). Ширина русла реки на данном участке 580-700 м, максимальная глубина в районе судового хода реки Енисей - до 7,1 м. Протока Теплый Исток представляет собой бывшую протоку реки Енисей, в настоящее время гидрологическая связь с рекой в верхней части протоке утеряна и водный объект представляет собой курью, которая впадает в р. Енисей с левого берега ориентировочно на 2429 км от устья и является частью реки Енисей. Протяженность протоки составляет около 8 км, ширина протоки варьирует и составляет в верховье до 10-20 м, на среднем и нижнем участке — до 60-90 м. Скорость течения реки Енисей в районе запрашиваемого участка составляет 1,4-1,5 м/с, в протоке течение замедленное или отсутствует. Грунты в русле реки представлены каменисто-галечными отложениями, в литорали — песчано-каменистыми, в протоке заиленные.

Характеристика ихтиофауны

Состав и численность современной ихтиофауны в нижнем бьефе Красноярской ГЭС с одной стороны определяется скатом рыб из верхнего бьефа, с другой стороны, гидрологическими характеристиками самой реки (аборигенные виды). На рассматриваемом

участке р. Енисей ихтиофауна представлена 27 видами и 1 группой видов рыб, а также 1 видом рыбообразных, принадлежащими к 2 классам, 7 отрядам и 12 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб и рыбообразных следующее:

Класс Миноги:

Отряд Миногообразные:

семейство Миноговые — минога сибирская;

Класс Костные рыбы: Отряд Осетрообразные:

семейство Осетровые — осётр сибирский (редко), стерлядь (редко);

Отряд Лососеобразные:

семейство Лососевые – таймень обыкновенный, ленок, радужная форель(единично);

семейство Сиговые – сиг обыкновенный, нельма (единично), пелядь (редко), тугун (редко), байкальский омуль (единично);

семейство Хариусовые – хариус сибирский;

семейство Щуковые – іцука обыкновенная;

Отряд Карпообразные:

семейство Карповые – лещ, сазан (карп) (единично), карась серебряный, карась золотой, елец, плотва, язь, пескарь, гольян обыкновенный, верховка (редко);

семейство Балиториевые - голец сибирский — усач;

семейство Вьюновые – щиповка сибирская;

Отряд Окунеобразные:

семейство Окунёвые – окунь речной, ёрш обыкновенный;

Отряд Трескообразные:

семейство Налимовые – налим;

Отряд Скорпенообразные:

семейство Керчаковые — подкаменщики (группа видов).

Осётр сибирский *(Acipenser baerii* Brandt, 1869) занесён в Красную книгу Российской Федерации согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24 марта 2020 года № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 № 596 принадлежат такие виды как нельма, сиг, стерлядь, таймень.

Среди обитающих видов рыб интродуцентами являются сазан, лещ и верховка. Радужная форель (объект индустриальной аквакультуры) представлена особями, ушедшими из садков рыбоводных хозяйств. Пелядь (объект пастбищной аквакультуры) в реке Енисей на рассматриваемом участке получила распространение из Красноярского водохранилища. Практически исчез из уловов другой ранее искусственно вселяемый планктофаг Красноярского водохранилища — байкальский омуль, и его присутствие как в водохранилище, так и в нижнем бьефе Красноярской ГЭС в настоящее время нуждается в уточнении, поэтому в составе ихтиофауны он может быть отмечен лить единично.

Массовыми видами, доминирующими по численности и биомассе на рассматриваемом участке реки Енисей, являются преимущественно реофильные виды: хариус и елец (63,9 и 32,1 % по численности, 72,6 и 20,6 % по биомассе соответственно), второстепенными - плотва и окунь (2,5 и 1,5 % по численности, 5,8 и 1,0 % по биомассе соответственно).

В связи с зарегулированием русла Енисея и изменением гидрологического режима реки, осётр сибирский практически перестал встречаться на указанном участке, а ареал стерляди и нельмы ниже плотины Красноярской ГЭС сократился, и фактически, указанные виды рыб отмечаются преимущественно ниже устья р. Ангара.

На основании данных государственного мониторинга, проводимого в бассейне р. Енисей, популяции основных промысловых видов имеют следующие биологические показатели:

Хариус сибирский: средняя масса — 251,7 г, средняя длина — 25,7 см, средний возраст — 5,5.

Елец: средняя масса — 72,5 г, средняя длина — 17,0 см, средний возраст — 6,0.

Щука обыкновенная: средняя масса — 1590,0 г, средняя длипа — 52,8 см, средний возраст — 7,5.

Лещ: средняя масса — 1608,7 г, средняя длина — 39,6 см, средний возраст – 12,3.

Плотва: средняя масса — 228,7 г, средняя длина — 22,7 см, средний возраст — 6,7.

Окунь речной: средняя масса — 279,0 г, средняя длина — 24,7 см, средний возраст — 5,3.

Сиг: средняя масса — 709,2 г, средняя длина — 34,4 см, средний возраст — 9,1.

Тугун: средняя масса — 17,2 г, средняя длина — 10,9 см, средний возраст – 3,6.

Налим: средняя масса — 3364 г, средняя длина — 73,5 см, средний возраст – 7,9.

Язь. средняя масса — 787,9 г, средняя длина — 31,5 см, средний возраст — 7,2.

Карась: средняя масса — 385,1 г, средняя длина — 32,7 см, средний возраст — 4,6.

На рассматриваемом участке реки Енисей в весенне-летний период (май-июнь) проходят пути нерестовых миграций ценных и промысловых видов рыб. В связи с наличием мелководных участков с замедленным течением на рассматриваемой акватории реки, в том числе в протоке Теплый Исток, где развита водная растительность, расположены места нереста лимнофильных видов рыб (щука обыкновенная, плотва, окунь речной, ёрш обыкновенный, язь, лещ, караси, верховка), а также нагула их молоди. Кроме того, в р. Енисей расположены места нагула и в течение всего года проходят пути нагульных миграций, обитающих на рассматриваемом русловом участке реки видов рыб. Зимовка рыб приурочена к глубоким участкам водотока. Рыбозимовальные ямы на рассматриваемом участке не зарегистрированы.

По срокам икрометания большинство рыб р. Енисей относятся к весенне-летненерестующим (осетровые, лососевые, щуковые, хариусовые, карповые, окуневые, балиториевые, вьюновые, керчаковые). Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. К осенне-зимненерестующим видам относятся сиговые и налимовые.

По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны реки Енисей выделяются фитофилы — виды, откладывающие икру на водную и залитую наземную растительность (щука обыкновенная, плотва, лещ, караси, елец, язь, верховка). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо-литофилы — виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-галечный грунты (сиговые, лососевые, хариусовые, налимовые) и виды индифферентньте к нерестовому субстрату (окунь речной, ёрш обыкновенный).

Наиболее массовые реофильные виды - хариус сибирский и елец нерестятся в основном в мае-июне при температуре воды 6-12 °С на отмелях (перекатах) с глубинами до 1-2 м с каменисто-галечным грунтом.

Щука обыкновенная, окунь речной, ёрш обыкновенный, плотва, язь, лещ, караси используют для нереста заросшие водной растительностью затишные мелководные участки водотока (протоки, заливы, курьи) и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период (конец мая-июнь). Непромысловые виды - голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, подкаменщики и пескарь используют для икрометания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами; верховка и щиповка сибирская нерестятся среди водной растительности. Нерест происходит также в весенне-летний период. Данные виды рыб обитают в реке Енисей осёдло, не совершая чётко выраженных нерестовых миграций, осуществляя нагульные миграции.

Сиговые виды рыб относятся к осенненерестующим. Икрометание у сига обыкновенного (жилая форма) происходит в период с конца сентября по ноябрь, у тугуна — в октябре; рыбы обоих видов нерестятся на песчано-галечных и галечных грунтах. Естественный нерест пеляди на участке нижнего бьефа Красноярской ГЭС не зафиксирован.

Налим относится к зимненерестующим видам. Нерест происходит при температуре воды около 0°С в декабре-феврале; нерестилища располагаются в местах, где есть хорошая аэрация.

По материалам обследования нерестилищ рыб в водных объектах, расположенных в зоне ответственности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» (2019-2021 гг.), среднее количество отложенной икры составляет: для плотвы — 4,863 тыс. шт./м^2, для окуня речного — 3,256 тыс. шт./м^2, для щуки — 0,347 тыс. шт./м^2 для хариуса сибирского — 0,541 тыс. шт./м^2, для леща — 7,250 тыс. шт./м^2, для ельца — 1,527 тыс. шт./м^2, для тугуна — 0,029 тыс. шт./м^2.

Выклев молоди большинства видов рыб происходит весной и в начале лета, для весенне-летненерестующих видов ориентировочно на 2-3 неделе после оплодотворения, для осенне-зимненерестующих (сиговые, налимовые) развитие икры продолжается до 6-7 месяцев. Молодь рыб проводит больтую часть вегетационного периода на мелководных участках реки, заросших высшей водной растительностью. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций. После нереста половозрелые особи рыб с нерестилищ уходят на нагул на более глубокие места водотока. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база водного объекта.

Кормовая база рыб

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны запрашиваемого участка реки Енисей выделяются: бентофаги, планктофаги, эврифаги и хищники. Планктонные организмы в русле реки как стабильно функционирующие сообщества в связи с высокими скоростями течения не развиваются. Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб, так как растительноядные виды рыб в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют.

Зоопланктон, представленный классом коловраток (Rotatoria) и классом ракообразных - ветвистоусые (Cladocera) и веслоногие (Copepoda) рачки, присутствуют в незначительном количестве на участках реки с замедленным водообменом, преимущественно среди зарослей водной растительности, и используются в пищу рыбами на ранних стадиях развития. Звено планктофагов представлено одним видом - пелядью. В составе зоопланктона зарегистрировано 68 видов. Наибольшее видовое разнообразие принадлежит коловраткам — 39 видов (57 %) и

веслоногим ракообразным - 16 видов (24 %), наименьшее — ветвистоусым рачкам — 13 видов (19 %). В целом по р. Енисей средневегетационные величины численности и биомассы для рассматриваемого района (ниже г. Красноярска) составляют 3,5+1,4 тыс. экз./м^3 и 16,7+7,0 мг/м^3 соответственно. Наибольшую долю в количественных показателях сообщества составляют неполовозрелые и взрослые стадии веслоногих ракообразных и коловратки.

Заметная роль в питании некоторых видов рыб (хариус сибирский, елец и др.) принадлежит «воздушному» корму, то есть насекомых, летающие над водой и падающим в воду. Мирные виды рыб служат кормовыми объектами для хищных видов — тайменя, щуки, налима, нельмы, крупного окуня и ленка.

Основным продуцирующим звеном в кормовой базе большинства обитающих в реке рыб являются организмы зообентоса литореофильного комплекса. В составе донной фауны р. Енисей в районе рассматриваемого участка присутствуют 7 систематических групп донных гидробионтов: амфиподы, хирономиды и др. двукрылые, ручейники, веснянки, олигохеты, нематоды, брюхоногие моллюски. Численность зообентоса в среднем составляет 8254 экз./м^2, биомасса - в среднем 49,56 г/м^2. Доминантами как по численности, так и по биомассе выступают амфиподы (до 78 % и 90 % соответственно), второстепенное значение имеют хирономиды и ручейники.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку Енисей на рассматриваемом участке можно отнести к гипертрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов — к весьма высококормному.

Потенциальная рыбопродуктивность рассматриваемого участкар. Енисей, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 115,64 кг/га.

Рассматриваемая акватория реки Енисей подвержена существенному антропогенному воздействию. На основании проведенной биоиндикационной оценки качество воды на участке реки Енисей соответствует 2-3 классу, «вода чистая — умеренно загрязненная».

В рассматриваемой протоке Теплый Исток фиксируются превышения ПДК по некоторым показателям, ввыявляются случаи высокого и экстремальновысокого загрязнения по показателям: растворенный кислород, БПК 5, азот аммонийный, фосфор фосфатный, фенолы летучие, что указывает о неблагополучном экологическом состоянии указанного участка реки.

На водосборной площади рассматриваемого участка р. Енисей расположены очистные сооружения, ведется сельское хозяйство, расположены учреждения и предприятия, осуществляющие хозяйственно- бытовые и промышленные стоки. Расположены места для

отстоя судов, а также рекреационные зоны прилегающих населенных пунктов (д. Кубеково, д. Ермолаево).

Промышленный лов рыбы на запрашиваемом участке реки Енисей не ведется, осуществляется неорганизованное любительское рыболовство. Действующими Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 30.10.2020 г. № 646) предусмотрены следующие запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных биоресурсов на рассматриваемом участке акватории р. Енисей (от Красноярской ГЭС до устья р. Ангара):

– с 20 апреля по 20 июня - всех видов водных биоресурсов;

– с 1 сентября по 15 ноября — сига;

– круглогодично запрещен вылов осетра сибирского, стерляди, ленка, тайменя, нельмы.

Река Енисей внесена в Государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения. Выписка из государственного рыбохозяйственного реестра приведена в приложении Б2.

Рыбоохранные мероприятия и устройство водозабора системы охлаждения и технического водоснабжения ТЭЦ

В системе охлаждения и технического водоснабжения Красноярской ТЭЦ-3 применяется прямоточная система с забором охлаждающей воды из реки Енисей и сбросом ее после охлаждения в реку Енисей.

Вода из реки Енисей поступает в водоприемный ковш, который располагается примерно в 200 м выше по течению существующих водозаборных сооружений Красноярского алюминиевого завода. В конце ковша расположена береговая, центральная насосная станция, совмещенная с водоприемником.

В качестве рыбозащитного устройства (РЗУ) на входе в ковш принят гидравлический рыбозаградитель (плавучая запань с отбойным козырьком) комбинированный с пневматическим.

Гидравлический рыбозаградитель представляет собой плавучие, шарнирно соединенные между собой секции из труб, с напорной стороны которых навешиваются отбойные деревянные щиты с погружением нижней кромки на 1 м под уровень воды.

Пневматический рыбозаградитель представляет собой перфорированные полиэтиленовые трубы диаметром 125 мм, уложенные по дну ковша. Диаметр отверстий в трубах 2 мм, шаг 80 мм. Воздух в трубы подается компрессором, установленным в

центральной насосной станции. Трубы укладываются так, чтобы воздушная навеса выходила на поверхность волы впереди отбойных щитов.

Из насосной станции вода подводится к пристанционному узлу по магистральным водоводам Ø 2000 мм. Длина трассы - 4.4 км. Слив отработанной теплой воды от конденсатора турбины будет осуществляться по водоводу Ø 1600 мм в закрытый железобетонный канал сечением 2,5×3,0 м. В этот же водовод предусматривается слив воды после охлаждения вспомогательного оборудования. Присоединение сливных трубопроводов предусматривается внутри главного корпуса ниже пьезометрического уровня воды в канале.

Из закрытого отводящего канала вода через сифонный колодец поступает в короткий открытый канал, а затем по быстротоку сливается в открытый отводящий канал длиной 4,13 км, по которому отводится в реку Енисей. Сброс в Енисей выполняется с помощью трубчатого рассеивающего выпуска.

С целью сохранения ихтиофауны реки Енисей на участке ниже плотины Красноярской ГЭС, путем предотвращения попадания и гибели рыб при работе центральной береговой насосной станции (ЦБНС) водозабора Красноярской ТЭЦ-3, НПФ «ПРОЕКТ–СЕРВИС» в 2011 г. разработано, обосновано техническое решение и выполнен проект по оснащению данного водозабора электронным РЗУ – поликонтактной импульсной рыбозащитной системой (ПИРС). Данный тип РЗУ в сходных условиях применения обеспечивает нормативную эффективность защиты рыб, значительно дешевле большинства других конструкций РЗУ, и не требует сложного производства строительных и монтажных работ.

Принцип работы РЗУ ПИРС основан на создании комплексного импульсного раздражающего поля, заставляющего рыбу покидать зону воздействия защитного шлейфа (буферную зону) или избегать приближения к нему. При установке защитного шлейфа в зоне скоростей потока, не превышающих плавательную способность защищаемого объекта, данная рыбозащитная система обеспечивает эффективность не менее 70 %, для размерного ряда от 12 мм и более. РЗУ ПИРС не имеет режимов, привлекающих и обездвиживающих рыбу.

Обязательность применения рыбозащитных сооружений и устройств закреплена в статье 61 Водного кодекса РФ.

3.3.2 Характеристика состояния донных отложений

Донные отложения являются одним из наиболее информативных объектов исследования при анализе эколого-геохимического состояния поверхностных водных объектов. Аккумулируя загрязнители, поступающие с водосборов в течение длительного

промежутка времени, донные осадки являются индикатором экологического состояния территории, своеобразным показателем уровня загрязненности.

Оценка состояния донных отложений протоки Теплый Исток

По данным изысканий 2022 г., в русле р. Теплый исток было отобрано 3 пробы донных отложений: проба 1 – р. Теплый исток (у пересечения автодорог, выше по течению); проба 2 – р. Теплый исток (среднее течение); проба 3 – р. Теплый исток у впадения в р. Черемушка (ниже по течению). Их местоположение представлено на карте фактического материала (черт. № КТ3.027.20.00.С1-ИЭИ-Г, лист 8).

Состояние донных отложений в р. Теплый исток по результатам лабораторных исследований приведено в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Результаты химических анализов донных отложений р. Теплый исток

Пункты отбора				Д-1 Теплый исток	Д-2 Теплый исток	Д-3 Теплый исток
Номер протокола				881	882	883
Глубина отбора				0,0–0,2 м		
Дата отбора				27.10.22		
Показатель	Ед. изм.	ПДК/ ОДК*	Фон**	Содержание		
Водородный показатель водной вытяжки / солевой	ед. pH	-	8,6 / 7,6	7,6	7,9	7,9
Азот нитратов	мг/кг	130	-	1,11	2,30	15,8
Азот аммонийный	мг/кг	-	-	26,1	26,8	>60
Органическое вещество по Тюрину	%			1,81	2,93	6,92
Нефтепродукты (суммарно)	мг/кг	-	-	73	157	360
Кадмий (подвижн. формы)	мг/кг	-	0,11	<1,0	<1,0	<1,0
Медь (подвижн. формы)	мг/кг	3,0	18,2	1,0	1,0	<1,0
Мышьяк (валовые формы)	мг/кг	/10,0	5,1	<0,2	<0,2	<0,2
Никель (подвижные формы)	мг/кг	4,0	25,6	1,8	2,9	1,8
Свинец (подвижные формы)	мг/кг	6,0	11,4	1,4	2,5	4,0
Ртуть (валовые формы)	мг/кг	2,1	0,022	<0,1	<0,1	<0,1
Цинк (подвижные формы)	мг/кг	23,0	52,3	1,1	1,7	3,6

Примечание:
* – Величины предельно допустимых концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимых концентрации (ОДК) химических веществ в почве приводятся по таблице 4.1 СанПиН 1.2.3685-21.
** – Фоновое содержание приводится согласно отчета 1520-ИЭИ.

С учетом того, что для донных отложений отсутствуют специальные нормативные документы, их качество оценивается с помощью нормативных документов для почв (СанПиН 1.2.3685-21).

Лабораторный анализ проб показал, что донные отложения щелочные (7,6–7,9 ед. pH), по агрохимическим свойствам пробы пунктов Д-1 и Д-2 не богаты элементами питания растений: содержание органического вещества (гумуса) по методу И.В. Тюрина в пробах

низкое (1,81–2,93 %); содержание аммонийного азота среднее (26,1–26,8 мг/кг); содержание азота нитратов очень низкое (1,11–2,30 мг/кг).

Пробы пункта Д-3 (у в падения в р. Черемушка) по агрохимическим свойствам довольно богаты элементами питания растений: содержание органического вещества (гумуса) по методу И.В. Тюрина высокое (6,92 %); содержание аммонийного азота высокое (более 60 мг/кг); содержание азота нитратов среднее (15,8 мг/кг).

Определение концентраций подвижных форм кадмия, свинца, цинка, никеля, меди, валовых форм ртути и мышьяка, во всех пунктах отбора проб показало отсутствие превышений норм ПДК.

Содержание нефтепродуктов составило 73–360 мг/кг, согласно рекомендаций уровень загрязнения грунтов участка нефтепродуктами – допустимый (менее 1000 мг/кг).

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует степень химического загрязнения. Если концентрации химических элементов не превышают их фоновых значений, их коэффициенты концентраций не рассчитываются и расчет Zc не выполняется (п. 5.11.12 СП 502.1325800.2021).

Таблица 3.7 – Степень химического загрязнения донных отложений

№ скважины /пробной площадки (П.П.)	Интервал опробо-вания, м	Категория химического загрязнения химическими веществами		Степень химического загрязнения грунтов	Категория загрязнения комплексом металлов по суммарному показателю Zc (значение Zc)
		1 класса опасности неорг. (As, Cd, Hg, Pb, Zn)	2 класса опасности неорг. (Cu, Ni)		
Д-1	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
Д-2	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
Д-3	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая (-)

Таким образом, согласно проведенным химическим анализам, во всех исследуемых пробах донных отложений отсутствует превышение норм ПДК и фоновых значений, поэтому степень химического загрязнения донных отложений относится к категории – чистая.

Оценка состояния донных отложений руч. Черемушка

Оценка состояния донных отложений приводится по данным ИЭИ 2021 г.

В русле руч. Черемушка было отобрано 3 пробы донных отложений: проба 1 выше золоотвала 100 м; проба 2 в створе секции 1,2 золоотвала; проба 3 ниже по течению руч. Черемушка 100 м.

Состояние донных отложений в руч. Черемушка по результатам лабораторных исследований проб приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Результаты химических анализов донных отложений руч. Черемушка

№ проб лаб.	Место отбора пробы	pH, ед.	Нефтепродукты	3,4 бенз(а)-пирен	As	Cd	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Zc
6432	Проба д.о.1, руч.Черемушка	8,5	720,0	<0,005	2,6	<0,8	36,0	0,065	44,0	36,0	59,0	6,9
6433	Проба д.о.2, руч.Черемушка	7,2	843,0	<0,005	4,7	<0,8	28,0	0,079	43,0	29,0	43,0	6,4
6434	Проба д.о.3, руч.Черемушка	7,8	933,0	<0,005	3,8	<0,8	27,0	0,092	39,0	32,0	43,0	7,0
1519/21	д.о. р.Черемушка	7,4	1248,0	-	2,6	0,75	38,4	0,029	22,7	5,0	94,7	9,1
Фоновые содержания валовых форм (отчет 1520-ИЭИ [3])		-	-	-	5,1	0,11	18,2	0,022	25,6	11,4	52,3	-
ОДК (близкие к нейтр., нейтральные (суглинистые и глинистые) pH KCl>5,5) (табл.4.1 СанПиН 1.2.3685-21)		-	-	-	10,0	2,0	132,0	2,1	80,0	130,0	220,0	-

Донные отложения относятся к допустимой категории загрязнения комплексом металлов по суммарному показателю Zc.

Также был проведена оценка эпидемической опасности, выявлены яйца гельминтов, что характеризует донные отложения как «Умеренно опасные».

Сравнительная оценка степени загрязнения донных отложений компонентами неорганической природы показывает, что в пробах донных отложений руч. Черемушка, отобранных ниже по потоку относительно пробы 1, критических превышений по содержанию химических веществ не установлено.

3.4 Геологические условия

Территория золоотвала

В геологическом строении территории золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 выделяется два яруса. Нижний структурный ярус представлен породами средней юры итатской свиты, которая сложена мелкозернистыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами, выветрелыми в верхней части разреза до состояния песка и суглинка. Кровля коренных пород залегает на абсолютных отметках 122 – 127 м. Мощность юрских отложений около 100 м (по данным фондовых материалов).

Верхний структурный ярус представлен верхнечетвертичными аллювиальными отложениями первой надпойменной террасы р. Енисей. В основании террасовых отложений залегает гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Вскрытая мощность гравийно-галечниковой толщи в районе коренного склона к которому примыкает золоотвал

достигает 8,0-11,9 м, непосредственно под чашей и ограждающей дамбой секции 2 вскрытая мощность отложений составляет 2,5-5,9 м.

Гравийно-галечниковые отложения перекрыты слоем песка пылеватого мощностью от 0,3 м до 2,9 м. Верхняя часть аллювиальной толщи представлена лессовидными супесями и суглинками. Непосредственно на территории золоотвала грунты утратили просадочные свойства в результате замачивания. Мощность покровных глинистых отложений изменяется здесь от 2,0 до 4,3 м. В северной части секции 2 глинистые грунты отсутствуют. На этом участке в основании чаши и под дамбой золоотвала залегают пески и гравийно-галечниковые грунты. Просадочные лессовидные грунты отмечены в пределах коренного склона второй надпойменной террасы, к которой примыкает золоотвал. Эти грунты залегают в основании проектируемой автодороги (участок от КПП-5 до въезда на дамбу золоотвала).

На изучаемой территории широко распространены техногенные грунты. Техногенные грунты представлены насыпными грунтами ограждающих дамб золоотвала мощность которых изменяется от 4,4 до 9,9 м и намывными грунтами чаши (золой) мощность которой в секции 2 составляет 3,9- 9,3 м. Ограждающая дамба золоотвала сложена насыпными суглинками (80 %), супесями (15 %) и галечниковым грунтом (5 %). Насыпные грунты встречены также на отдельных участках за пределами золоотвала (проектируемая автодорога, коренной склон второй надпойменной террасы). Мощность их не значительна и составляет 0,3-0,5 м, представлены они смесью супеси (60 %), суглинка (20 %), гравия и гальки (20 %).

Инженерно-геологический разрез секции 2 золоотвала в пределах изучаемой глубины до 15,0 м представлен (сверху-вниз):

– ИГЭ-1н. Насыпной грунт за пределами золоотвала представлен супесью – 60 %, суглинком – 20 %, гравием и галькой – 20 % (tQ_{IV});

– ИГЭ-1д. Насыпной грунт дамб золоотвала (суглинок 80 %, супесь 15 %, галечниковый грунт (5 %) (tQ_{IV});

– ИГЭ-1з. Намывной грунт: зола пылеватая, рыхлая, средней степени водонасыщения (tQ_{IV});

– ИГЭ-2. Супесь твердая, пылеватая, просадочная (aQ_{IV});

– ИГЭ - 2а. Супесь пластичная пылеватая непросадочная (aQ_{IV});

– ИГЭ-3а. Суглинок тугопластичный, легкий пылеватый ненабухающий непросадочный (aQIV);

– ИГЭ-4. Песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный (aQ_{IV});

– ИГЭ-5. Галечниковый грунт плотный, водонасыщенный, с песчаным заполнителем до 40 % (aQ_{IV}).

Территория нового русла руч. Черемушка

В геологическом строении изучаемой территории выделяется два яруса. Нижний структурный ярус представлен породами средней юры итатской свиты, которая сложена мелкозернистыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами, выветрелыми в верхней части разреза до состояния песка и суглинка. Кровля коренных пород залегает на абсолютных отметках 122 – 127 м. Мощность юрских отложений около 100 м (по данным фондовых материалов).

Верхний структурный ярус представлен верхнечетвертичными аллювиальными отложениями первой надпойменной террасы р. Енисей. В основании террасовых отложений залегает гравийно-галечниковый грунт с песчаным заполнителем. Вскрытая мощность гравийно-галечниковой толщи в районе проектируемого коллектора составляет 0,8-5,2 м.

Гравийно-галечниковые отложения перекрыты слоем песка пылеватого мощностью от 0,7 м до 4,5 м. Верхняя часть аллювиальной толщи представлена лессовидными супесями и суглинками. По трассе проектируемого коллектора грунты утратили просадочные свойства в результате замачивания. Мощность покровных глинистых отложений не выдержана, изменяется от 1,3 до 4,5 м, на отдельных участках они отсутствуют, с поверхности залегают пески.

Техногенные грунты в пределах изучаемой территории распространены локально, мощность их 0,7 – 1,3 м. Насыпные грунты представлены смесью супеси (60 %), суглинка (20 %), гравия и гальки (20 %).

Сводный геологический разрез площадки проектируемого строительства до глубины 11,0 м представлен следующими грунтами (сверху вниз):

– ИГЭ-1н. Насыпной грунт представлен супесью – 60 %, суглинком – 20 %, гравием и галькой – 20 % (tQ_{IV});

– ИГЭ - 2а. Супесь пластичная пылеватая непросадочная (aQ_{IV});

– ИГЭ-3а. Суглинок тугопластичный, легкий пылеватый ненабухающий непросадочный (aQ_{IV});

– ИГЭ-3б.Суглинок текучепластичный, легкий пылеватый, с примесью органического вещества (aQ_{IV});

– ИГЭ-4. Песок пылеватый, средней плотности, водонасыщенный (aQ_{IV});

– ИГЭ-5. Галечниковый грунт плотный, водонасыщенный, с песчаным заполнителем до 40 % (aQ_{IV}).

Свойства грунтов, мощность слоев, их пространственное положение и инженерно-геологические разрезы участка изысканий приведены в томе 2.1 (шифр 1520/3-ИГИ1).

3.4.1 Инженерно-геологические процессы и явления

Территория золоотвала (секция 2)

На участке строительства отмечены следующие инженерно-геологические процессы:

Морозное пучение. Относится к категории весьма опасных процессов. Процесс морозного пучения связан с наличием в зоне сезонного промерзания пучинистых грунтов. ИГЭ-1д, 2а, 3а – сильнопучинстые, ИГЭ 4 – слабопучинистый. В связи с наличием в геолого-литологическом строении пучинистых грунтов, не рекомендуется допускать промораживания последних с целью недопущения деформаций проектируемых сооружений, а также снижения несущей способности грунтов оснований.

Землетрясения. Относится к категории опасных процессов. Уточнение расчетной сейсмичности и определение параметров расчетных сейсмических воздействий на площадке строительства выполнено с учетом п. 6.3.3.14 СП 47.13330.2016 по результатам уточнения исходной сейсмичности (УИС) и сейсмического микрорайонирования (СМР). В результате проведенных работ установлено, что уточненная исходная сейсмичность площадки для периода Т = 500 лет равна 5,8 балла, для периода Т = 1000 лет – 6,4 балла и для периода Т = 5000 лет – 7,5 балла. По результатам СМР расчетная сейсмичность площадки для периода Т = 500 лет равна 5,8 балла, для периода Т = 1000 лет – 6,4 балла и для периода Т = 5000 лет – 7,5 балла. По сейсмическим свойствам в основании преобладают грунты II категории.

Подтопление. В соответствии с Приложением И СП 11-105-97, часть II изучаемая территория относится к району I-Б (Подтопленные в техногенно измененных условиях). Под подтоплением понимается процесс подъема уровня грунтовых вод выше некоторого критического положения, а также формирования «верховодки» и (или) техногенного водоносного горизонта, приводящий к ухудшению инженерно-геологических условий территории строительства.

Других опасных инженерно-геологических процессов в границах участка работ не обнаружено.

Геологические и инженерно-геологические процессы оценивались в соответствии с таблицей 5.1 СП 115.13330.2016.

Территория нового русла руч. Черемушка

Сложность геологического строения, гидрогеологических условий и природная обстановка обусловили развитие в регионе различных геологических процессов, среди которых имеют место эрозионная и аккумулятивная деятельность рек, овражная эрозия, склоновые процессы (оползни, обвалы, осыпи), криогенные процессы. Практически все криогенные процессы на территории области носят сезонный характер и приурочены к слою сезонного промерзания. К ним относятся пучение и морозобойное растрескивание. Характерной работой рек является размыв и намыв берегов, заболачивание.

В настоящее время на территории влияние техногенных факторов проявлено в локальном нарушении рельефа (изрытые участки, навалы грунтов и строительного мусора), также на территории проложены грунтовые дороги, в том числе с отсыпанным дорожным полотном, подземный нефтепровод с отсыпанным сверху валом, подземные водоводы и кабели связи, проведены линии электропередачи.

На участке изысканий, на разведанную глубину, выявлен водоносный горизонт грунтовых вод террасового комплекса р. Енисей.

Водовмещающими породами являются песчано-гравийно-галечниковые отложения террасового комплекса р. Енисей. Уровни грунтовых вод зафиксированы на глубинах 0,5-7,5 м, абс. отм. 129,05-131,30 м, обладают напором 0,2-1,9 м.

Прогнозный уровень грунтовых вод рекомендуется принять, с поправкой на сезонные колебания, на 0.5-1.0 м выше наблюденного.

Водоносный горизонт имеет гидравлическую связь с водами руч. Черемушки и прот. Теплый исток.

По критерию типизации территории по подтопляемости участок изысканий относится к району (по условиям развития процесса) – II-А – потенциально подтопляемые; II-А-2 – потенциально подтопляемые в результате экстремальных природных ситуаций (СП 11-105-97, часть 2, Прил. И).

К неблагоприятным инженерно-геологическим процессам на территории изысканий относится морозное пучение грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания для данного района принимается равной:

– для суглинков и глин – 1,74 м;

– для супесей, песков мелких и пылеватых – 2,12 м;

– для песков средних, крупных и гравелистых – 2,27 м; - для крупнообломочных грунтов – 2,58 м.

Грунты в зоне аэрации при сезонном промораживании могут проявлять свойства пучения.

Величина и интенсивность морозного пучения глинистых грунтов оценивалась по показателю пучения Rf, вычисляемому в соответствии с п. 6.8, СП 22.13330.2016.

Грунты в зоне аэрации:

1н – слабопучинистый

3б – чрезмернопучинистый 3а – среднепучинистый

3 – слабопучинистый 2а – среднепучинистый

2 – слабопучинистый

4 – практически непучинистый

Сейсмическая интенсивность на исследуемой территории в баллах (MSK-64) с учетом грунтовых условий для максимальных расчетных землетрясений при выборе уточненной карты ОСР-2015-А (ПЗ) изменяется от 5,62 до 5,85 баллов. Сейсмическая интенсивность на исследуемой территории в баллах (MSK-64) с учетом грунтовых условий для максимальных расчетных землетрясений при выборе уточненной карты ОСР-2015-В (МРЗ) изменяется от 6,22 до 6,45 баллов. Целочисленная сейсмическая интенсивность колебания грунтов на площадке производства работ составляет 6 баллов по шкале MSK-64.

По категории опасных природных процессов, согласно СП 115.13330.2016 (СНиП 22-01-95) площадка изысканий относится к категории «**опасных**» по сейсмичности, морозному пучению и «**опасных**» по подтоплению.

3.5 Гидрогеологические условия

Территория золоотвала (секция 2)

В гидрогеологическом отношении исследуемая территория расположена в пределах Енисейского артезианского бассейна первого порядка.

В гидрогеологическом отношении в районе развиты два типа грунтовых вод: трещино-пластовые и воды надпойменных террас и поймы, приуроченные к гравийно-галечниковым отложениям. Воды безнапорные имеют тесную гидравлическую связь с русловыми водами р. Енисей. В зависимости от высоты террас меняется глубина залегания грунтовых вод.

Глубина залегания условного водоупора трещинного водоносного горизонта соответствует глубине распространения зоны региональной трещиноватости, которая по фондовым материалам составляет порядка 50 м.

На территории секции 2 золоотвала в пределах изученной глубины вскрыт водоносный горизонт грунтовых вод надпойменных террас и поймы, приуроченный к толще аллювиальных отложений.

Секция 2 золоотвала на период выполнения изысканий являлась не рабочей, сброс пульпы в нее уже длительное время не выполнялся, поверхность секции сухая. Вода в толще золы была встречена только в северной части секции, близко к подошве чаши золоотвала на глубине 8,4 м. Этот уровень совпадает с уровнем грунтовых вод на этом участке. По этой причине можно говорить об отсутствии техногенного водоносного горизонта в чаше секции 2 золоотвала на момент изысканий. Питание техногенного горизонта происходит за счет воды, поступающей в золоотвал с зольной пульпой (смесь золы, воды и шлака), а также за счет инфильтрации атмосферных осадков на территории золоотвала. Техногенный водоносный горизонт широко развит в секции 1 золоотвала, на момент изысканий она являлась рабочей и заполнялась золой путем гидронамыва. Поверхность секции обводнена. Рассматривается в составе отдельного проекта.

Режим техногенного горизонта зависит от условий эксплуатации золоотвала КТЭЦ-3. На золоотвале оборудованы створы контрольно-измерительной аппаратуры для наблюдения за положением уровня техногенной воды в теле дамб. Эта сеть состоит из 39 скважин-пьезометров (рисунок 5).

Водоносный горизонт грунтовых вод приурочен к песчано-гравийно-галечниковым отложениям террасового комплекса р. Енисей. Грунтовые воды безнапорные имеют тесную гидравлическую связь с русловыми водами р. Енисей. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, кроме этого на формирование уровней оказывает влияние наличие гидротехнического сооружения. Золоотвал эксплуатируется более 15 лет, формирование естественных уровней подземных вод на участке напрямую зависит от условий эксплуатации гидротехнического сооружения, в сложившейся застройке, техногенную нагрузку от золоотвала, оказывающую влияние на грунтовые воды, можно считать сформированной.

На момент выполнения инженерно-геологических изысканий (лето – осень 2020 г.) установившийся УПВ зафиксирован на глубинах от 3,1 до 9,7 м, что в абсолютных отметках составляет 132,7 – 130,2 м. Величина амплитуды сезонного колебания уровня подземных вод в районе золоотвала составляет 0,5-2,0 м.

Разгрузка грунтовых вод происходит в местные базисы дренирования. Региональной областью разгрузки грунтовых вод является р. Енисей.

В районе золоотвала ведется мониторинг качества подземных вод с отбором проб на химический анализ из наблюдательных скважин, представленных на рисунке 5. Наблюдения за химическим составом и уровнем подземных вод ведутся с 2002 года.

Химический состав грунтовых вод в районе золоотвала приведен в таблице 3.9.

По химическому составу подземные воды характеризуются в соответствии с п. 3.2 ОСТ 41-05-263-86 (таблицы 1, 2):

– Вода хлоридная сульфатная кальциевая натриевая, весьма пресная, мягкая, весьма щелочная;

– Вода хлоридная гидрокарбонатная сульфатная кальциевая магниевая натриевая, весьма пресная, мягкая, весьма щелочная;

– Вода сульфатная гидрокарбонатная натриевая кальциевая, весьма пресная, мягкая, нейтральная.

Для расчетов рекомендуются следующие коэффициенты фильтрации грунтов:

– насыпной грунт 1д (дамбы ЗШО) (tQIV) – 0,07 (слабоводопроницаемый);

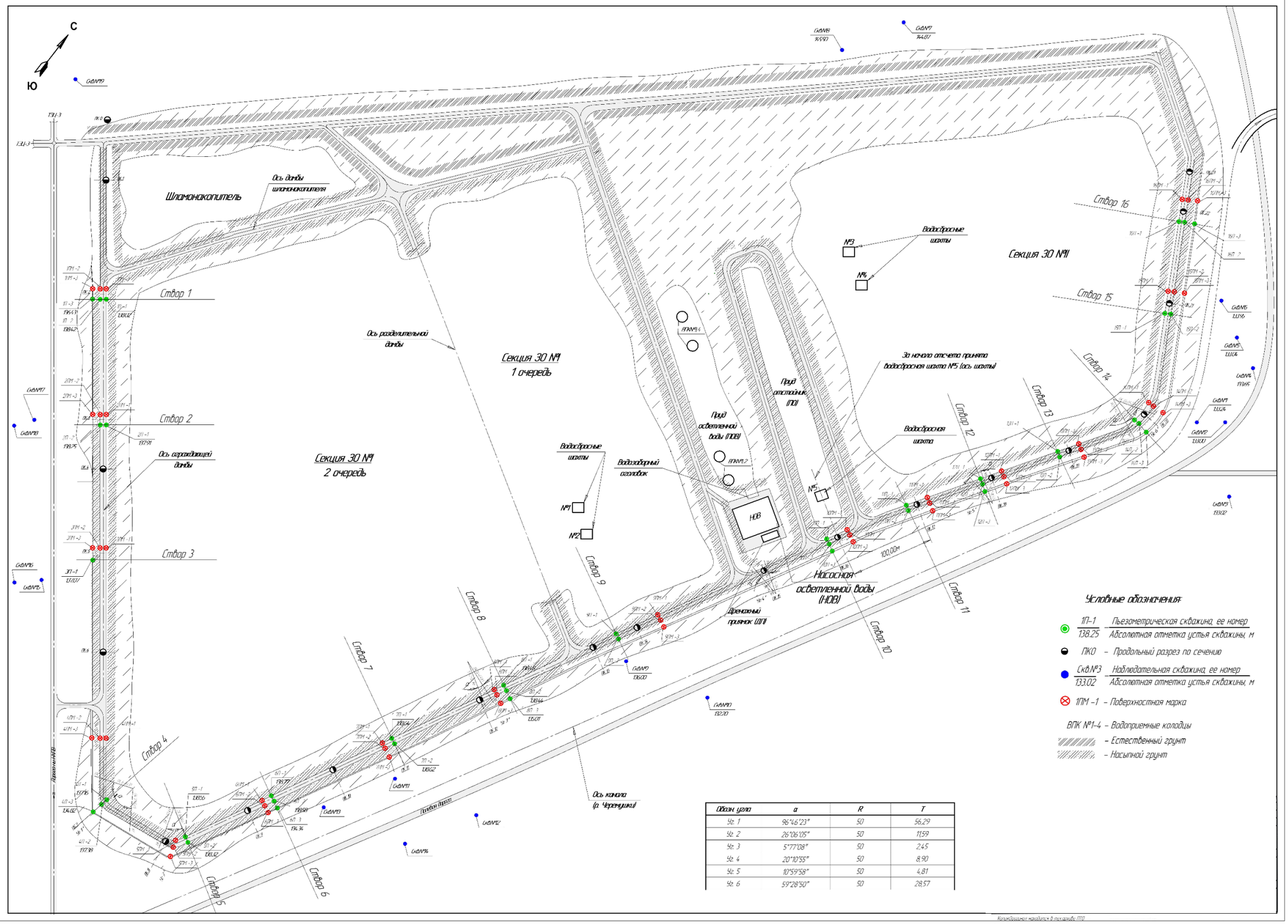
– зола (чаша ЗШО) (tQIV) – 0,36 (водопроницаемый);

– супесь (aQ1III-IV) – 0,67 (водопроницаемый);

– суглинок (aQ1III-IV)– 0,52 (водопроницаемый);

– песок (aQ1III-IV) – 3,8 (сильноводопроницаемый);

– галечниковый грунт (aQIII-IV) – 163 (очень сильноводопроницаемый).



Обозн. угла	α	R	T
Уг. 1	96°46'23"	50	56,29
Уг. 2	26°06'05"	50	11,59
Уг. 3	5°77'08"	50	2,45
Уг. 4	20°10'55"	50	8,90
Уг. 5	10°59'58"	50	4,81
Уг. 6	59°28'50"	50	28,57

Рисунок 5 – Схема расположения пьезометров и наблюдательных скважин на золоотвале

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Лист 72

Таблица 3.9 – Результаты химических анализов подземных вод в районе золоотвала по сети наблюдательных скважин за 2016…2020 гг.

Наименование показателей	Ед. изм.	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21	2016													
			Фоновая скважина	Наблюдательные скважины												
			Скв. 19	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 5	Скв. 6	Скв. 9	Скв. 10	Скв. 11	Скв. 12	Скв. 13	Скв. 14	Скв. 16	Скв. 17	Скв. 18
Температура	°С		11,61	8,20	7,94	6,97	7,43	8,14	8,66	8,31	13,14	14,21	14,86	15,06	10,16	8,25	7,03
Водородный показатель	ед. pH	6-9	8,03	10,21	8,63	7,57	9,37	10,14	7,90	8,54	11,17	10,80	8,59	8,26	7,97	7,93	8,06
Хлорид-ион	мг/дм³	350	41,49	34,50	28,40	19,77	45,47	36,64	40,39	24,80	20,70	18,63	15,49	27,67	13,71	18,71	27,53
Сульфат-ион	мг/дм³	500	20,14	55,63	116,07	17,67	50,64	57,50	30,47	36,23	23,23	24,60	20,54	18,94	24,29	22,41	23,73
Железо	мг/дм³	0,3	0,067	0,068	0,221	0,840	0,035	0,030	0,06	0,076	0,040	0,032	0,094	0,118	0,222	0,146	0,117
Марганец	мг/дм³	0,1	0,041	0,005	0,014	0,454	0,015	0,005	1,02	0,236	0,007	0,006	0,152	0,161	0,780	0,396	1,041
Цинк	мг/дм³	1,0	0,008	0,003	0,011	0,011	0,003	0,021	0,003	0,003	0,003	0,008	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
Медь	мг/дм³	1,0	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,005	0,004	0,004
Никель	мг/дм³	0,1	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
АПАВ	мг/дм³	0,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Свинец	мг/дм³	0,03	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Стронций	мг/дм³	7	0,79	0,47	0,89	0,33	0,88	1,21	0,78	0,41	5,99	3,31	0,97	0,70	0,26	0,29	1,64
Алюминий	мг/дм³	0,2	0,05	0,11	0,04	0,04	0,04	0,10	0,04	0,04	0,05	0,23	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Фенол	мг/дм³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Ион аммония	мг/дм³		0,68	0,31	0,26	0,88	1,19	0,73	0,47	0,39	0,52	0,88	1,10	1,46	6,45	7,96	1,08
Нефтепродукты	мг/дм³	0,1	0,028	0,020	0,020	0,021	0,025	0,027	0,02	0,025	0,020	0,028	0,026	0,021	0,025	0,020	0,024
Перманганатная окисляемость	мгО/дм³	5,0	1,12	3,77	1,67	1,86	2,99	4,19	2,83	2,49	3,20	2,71	1,28	1,21	2,34	1,39	1,89
Жесткость	ммоль/дм³	7	3,61	0,51	2,91	3,41	1,09	0,74	3,71	1,59	0,83	1,12	2,12	2,39	1,96	2,14	3,67
Кальций	мг/дм³	-	1,74	0,40	1,15	1,06	0,64	0,53	0,91	0,63	0,43	0,75	0,91	1,14	0,75	1,01	1,74
Магний	мг/дм³	50	6,77	0,33	4,42	8,34	2,10	1,11	10,01	3,23	3,20	1,29	6,30	4,67	5,36	3,17	7,59
Титан	мг/дм³	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Барий	мг/дм³	0,7	0,014	0,007	0,019	0,059	0,018	0,014	0,018	0,015	0,024	0,016	0,015	0,017	0,037	0,019	0,022

Наименование показателей	Ед. изм.	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21	2017													
			Фоновая скважина	Наблюдательные скважины												
			Скв. 19	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 5	Скв. 6	Скв. 9	Скв. 10	Скв. 11	Скв. 12	Скв. 13	Скв. 14	Скв. 16	Скв. 17	Скв. 18
Температура	°С		11,9	8,17	7,84	8,04	7,64	8,36	8,60	8,71	12,34	11,89	14,46	14,50	10,76	7,91	6,4
Водородный показатель	ед. pH	6-9	7,97	10,09	8,36	7,39	9,73	9,74	7,93	8,71	11,20	11,04	8,19	8,21	8,03	7,97	7,94
Хлорид-ион	мг/дм³	350	58,76	31,70	27,07	27,93	37,67	38,54	34,44	24,83	26,11	25,30	66,63	49,54	16,64	17,36	35,00
Сульфат-ион	мг/дм³	500	16,8	39,60	60,80	34,61	41,61	50,96	52,84	26,87	20,19	18,90	15,47	14,87	17,20	16,01	20,27
Железо	мг/дм³	0,3	0,048	0,062	0,414	0,762	0,042	0,044	0,084	0,095	0,031	0,040	0,086	0,143	0,207	0,123	0,108
Марганец	мг/дм³	0,1	0,028	0,020	0,060	0,464	0,011	0,010	0,886	0,189	0,013	0,007	0,175	0,118	0,616	0,356	1,309
Цинк	мг/дм³	1,0	0,002	0,003	0,002	0,004	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,017	0,003	0,002
Медь	мг/дм³	1,0	0,006	0,006	0,005	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005
Никель	мг/дм³	0,1	0,0124	0,0075	0,0228	0,0075	0,0079	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0091	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0090
АПАВ	мг/дм³	0,5	0,01	0,010	0,010	0,010	0,010	0,009	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Свинец	мг/дм³	0,03	0,005	0,007	0,005	0,005	0,005	0,009	0,006	0,005	0,009	0,010	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
Стронций	мг/дм³	7	0,36	0,32	0,55	0,30	0,53	0,76	0,67	0,74	4,31	3,29	0,87	0,70	0,16	0,22	1,41
Алюминий	мг/дм³	0,2	0,04	0,05	0,04	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04	0,27	0,35	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Фенол	мг/дм³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Ион аммония	мг/дм³	1,5	0,37	0,29	0,25	1,34	1,26	0,78	0,61	0,94	0,87	1,09	1,37	1,22	2,56	6,02	2,12
Нефтепродукты	мг/дм³	0,1	0,025	0,027	0,027	0,037	0,031	0,044	0,042	0,047	0,020	0,029	0,024	0,026	0,02	0,02	0,02
Перманганатная окисляемость	мгО/дм³	5,0	1,2	4,0	2,1	2,0	3,9	4,4	2,9	2,6	2,4	2,4	1,6	1,5	2,3	1,8	1,9
Жесткость	ммоль/дм³	7	3,55	0,60	2,67	3,05	1,13	1,90	2,80	2,18	1,07	1,38	2,29	2,54	2,09	2,55	3,37
Кальций	мг/дм³	-	49,51	10,58	39,32	39,86	20,25	37,99	38,23	31,18	19,88	24,88	38,27	51,24	25,71	32,48	53,43
Магний	мг/дм³	50	15,03	1,47	11,71	13,23	2,29	5,24	15,71	8,19	1,73	2,58	6,61	8,41	10,44	10,96	10,36
Титан	мг/дм³	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001
Барий	мг/дм³	0,7	0,013	0,004	0,017	0,040	0,007	0,012	0,020	0,010	0,029	0,016	0,014	0,017	0,041	0,023	0,037

Наименование показателей	Ед. изм.	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21	2018													
			Фоновая скважина	Наблюдательные скважины												
			Скв. 19	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 5	Скв. 6	Скв. 9	Скв. 10	Скв. 11	Скв. 12	Скв. 13	Скв. 14	Скв. 16	Скв. 17	Скв. 18
Водородный показатель	ед. pH	6-9	7,90	9,31	8,34	8,26	9,60	9,43	8,10	8,81	9,56	9,66	8,44	7,89	7,91	8,37	7,64
Хлорид-ион	мг/дм³	350	16,24	30,23	30,89	28,31	36,13	36,40	26,93	29,69	17,33	16,00	26,96	31,43	22,51	14,87	19,64
Сульфат-ион	мг/дм³	500	16,70	34,43	61,63	14,93	59,34	42,77	22,87	29,99	16,39	17,04	17,33	35,81	33,17	15,27	20,09
Железо	мг/дм³	0,3	0,101	0,232	0,453	0,433	0,151	0,232	0,541	0,269	0,271	0,049	0,403	0,160	0,426	0,255	0,904
Марганец	мг/дм³	0,1	0,110	0,041	0,051	0,250	0,047	0,023	0,487	0,162	0,018	0,119	0,126	0,313	0,442	0,313	0,750
Цинк	мг/дм³	1,0	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,012	0,004	0,002	0,002	0,002	0,003	0,002	0,007	0,004	0,005
Медь	мг/дм³	1,0	0,005	0,007	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,006	0,004	0,004
Никель	мг/дм³	0,1	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075
АПАВ	мг/дм³	0,5	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Свинец	мг/дм³	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,0055	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Стронций	мг/дм³	7	0,81	0,38	0,72	0,71	0,83	1,23	0,89	0,52	3,05	2,04	1,24	0,67	1,48	0,45	2,59
Селен	мг/дм³	0,01	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Барий	мг/дм³	0,7	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Титан	мг/дм³	0,1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,025	0,020	0,020	0,025	0,02	0,02	0,02
Ванадий	мг/дм³	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Мышьяк	мг/дм³	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Алюминий	мг/дм³	0,2	0,072	0,049	0,047	0,040	0,068	0,097	0,047	0,054	0,040	0,113	0,054	0,053	0,040	0,040	0,053
Хром(VI)	мг/дм³	0,05	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Фенол	мг/дм³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Ион аммония	мг/дм³	-	0,92	1,29	1,11	1,57	0,85	1,30	0,64	0,94	0,81	0,83	1,17	0,73	1,84	2,32	2,53
Нефтепродукты	мг/дм³	0,1	0,0293	0,0346	0,0736	0,0347	0,0376	0,0359	0,0249	0,0360	0,0217	0,0384	0,0336	0,0390	0,0349	0,0240	0,0254
Перманганатная окисляемость	мгO/дм³	5,0	1,89	3,77	3,11	2,86	2,93	5,63	2,87	2,84	2,86	3,19	2,73	2,73	3,36	2,91	2,84
Нитрат – ион	мг/дм³	45	1,13	0,32	0,39	0,24	0,38	0,46	0,43	0,43	0,53	1,16	0,52	1,64	0,51	0,52	0,57
Нитрит-ион	мг/дм³	3	0,020	0,020	0,020	0,022	0,036	0,021	0,033	0,036	0,076	0,209	0,027	0,020	0,078	0,101	0,105
Фосфат-ион	мг/дм³	-	0,052	0,075	0,070	0,062	0,130	0,176	0,121	0,323	0,163	0,100	0,061	0,076	0,125	0,173	0,133
Сухой остаток	мг/дм³	-	331	431	424	343	338	374	361	394	370	456	406	447	329	317	380
Сероводород	мг/дм³	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Жесткость	°Ж	7	3,49	1,53	2,24	4,09	1,47	1,97	4,17	2,00	1,57	1,53	2,77	2,69	2,27	2,66	3,77
Кальций	мг/дм³	-	58,33	23,81	35,77	55,99	26,21	33,19	73,10	35,70	23,30	25,07	42,61	44,47	41,10	46,30	66,84
Магний	мг/дм³	50	7,14	4,34	5,71	15,89	2,10	3,81	8,20	2,43	4,75	4,29	7,80	5,83	2,72	4,23	5,51

Наименование показателей	Ед. изм.	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21	2019													
			Фоновая скважина	Наблюдательные скважины												
			Скв. 19	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 5	Скв. 6	Скв. 9	Скв. 10	Скв. 11	Скв. 12	Скв. 13	Скв. 14	Скв. 16	Скв. 17	Скв. 18
Водородный показатель	ед. pH	6-9	7,94	10,01	8,34	7,50	9,71	9,83	7,83	8,87	9,01	9,26	8,06	7,89	7,81	8,11	8,07
Хлорид-ион	мг/дм³	350	14,01	28,47	24,51	24,77	28,23	27,46	25,94	26,31	18,93	16,44	14,59	17,19	16,61	18,51	16,63
Сульфат-ион	мг/дм³	500	20,59	44,46	87,59	39,74	34,23	60,46	45,94	31,89	24,06	23,97	16,49	18,09	14,86	25,14	23,43
Железо	мг/дм³	0,3	0,091	0,040	0,059	0,132	0,087	0,039	0,080	0,043	0,083	0,061	0,093	0,193	0,116	0,099	0,125
Марганец	мг/дм³	0,1	0,115	0,01	0,02	0,36	0,02	0,01	0,28	0,13	0,15	0,08	0,175	0,103	0,454	0,409	0,570
Цинк	мг/дм³	1,0	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,005	0,005	0,002	0,002	0,004	0,005	0,002	0,003	0,004	0,002
Медь	мг/дм³	1,0	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Никель	мг/дм³	0,1	0,0099	0,0075	0,0075	0,0086	0,0086	0,0092	0,0098	0,0096	0,0098	0,0102	0,0104	0,0075	0,0075	0,0099	0,0109
АПАВ	мг/дм³	0,5	0,02	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Свинец	мг/дм³	0,03	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Стронций	мг/дм³	7	0,39	0,48	0,60	0,73	1,04	0,76	0,58	0,39	1,10	1,52	0,81	0,65	0,26	0,76	1,63
Селен	мг/дм³	0,01	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Барий	мг/дм³	0,7	0,035	0,041	0,082	0,045	0,034	0,025	0,040	0,038	0,044	0,030	0,045	0,035	0,044	0,040	0,039
Титан	мг/дм³	0,1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ванадий	мг/дм³	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Мышьяк	мг/дм³	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Алюминий	мг/дм³	0,2	0,040	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,040	0,040	0,04	0,040	0,040
Хром(VI)	мг/дм³	0,05	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Фенол	мг/дм³	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Ион аммония	мг/дм³	-	0,28	0,637	0,324	1,457	1,243	0,994	0,717	0,760	0,524	0,446	0,70	0,84	5,07	1,52	1,30
Нефтепродукты	мг/дм³	0,1	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Перманганатная окисляемость	мгО/дм³	5,0	1,39	4,54	2,74	1,54	4,47	5,23	3,69	2,67	2,77	2,16	1,23	2,37	3,47	2,09	3,46
Нитрат – ион	мг/дм³	45	1,84	1,63	1,72	1,94	1,84	1,79	1,64	2,87	2,26	2,19	2,69	2,44	3,99	1,81	1,97
Нитрит-ион	мг/дм³	3	0,020	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,05	0,04	0,020	0,026	0,02	0,074	0,055
Фосфат-ион	мг/дм³	-	0,058	0,10	0,06	0,08	0,17	0,16	0,50	0,40	0,31	0,22	0,177	0,061	0,14	0,169	0,11
Сухой остаток	мг/дм³	-	131	167	403	177	165	221	208	189	171	147	137	137	225	259	237
Сероводород	мг/дм³	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Жесткость	°Ж	7	4,03	1,15	3,57	5,17	1,69	1,56	3,17	1,49	2,53	2,20	3,00	3,17	4,10	5,64	5,54
Кальций	мг/дм³	-	58,67	17,31	45,56	63,99	23,59	22,49	45,91	23,66	34,30	29,44	40,67	47,09	42,29	75,03	72,84
Магний	мг/дм³	50	13,37	4,81	15,54	24,10	6,46	5,29	10,56	3,67	9,96	8,81	7,91	9,87	24,07	22,03	23,11
Фторид-ион	мг/дм³	1,5	0,48	0,52	0,50	0,58	0,52	0,49	0,51	0,54	0,47	0,55	0,49	0,47	0,51	0,57	0,56
Натрий	мг/дм³	200,0	21,0	78,50	120,0	23,0	43,0	47,0	45,0	39,5	27,0	23,5	15,00	15,5	22,0	27,0	39,5
Сера	мг/дм³	не норм.	6,8	32,00	47,0	5,2	14,0	17,5	14,6	9,2	8,1	7,9	5,30	6,3	4,6	7,3	6,9
Калий	мг/дм³	не норм.	1,3	2,35	2,6	4,4	3,4	3,3	2,7	2,1	3,9	3,3	2,05	2,2	5,6	4,1	3,5
Кремний	мг/дм³	25,0	4,3	3,75	3,7	5,7	4,2	3,8	4,2	3,6	5,4	3,0	3,95		8,0	6,0	5,8

Наименование показателей	Ед. изм.	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21	2020													
			Фоновая скважина	Наблюдательные скважины												
			Скв. 19	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 5	Скв. 6	Скв. 9	Скв. 10	Скв. 11	Скв. 12	Скв. 13	Скв. 14	Скв. 16	Скв. 17	Скв. 18
Водородный показатель	ед. pH	6-9	7,97	9,43	8,87	7,76	9,24	9,23	8,39	8,79	10,84	10,40	8,66	9,31	7,73	8,06	8,07
Хлорид-ион	мг/дм³	350	23,41	28,97	26,63	25,36	30,00	32,27	22,59	19,01	18,24	15,07	24,00	27,63	21,84	18,51	22,44
Сульфат-ион	мг/дм³	500	15,11	34,46	70,97	15,34	42,76	42,07	33,30	23,17	15,93	13,10	11,83	23,63	12,30	16,53	15,93
Железо	мг/дм³	0,3	0,561	0,160	1,204	1,31	0,237	0,779	0,370	0,243	0,146	0,124	0,971	1,519	0,310	0,560	0,596
Марганец	мг/дм³	0,1	0,157	0,007	0,032	0,64	0,091	0,087	0,274	0,138	0,023	0,044	0,073	0,159	0,640	0,891	0,621
Цинк	мг/дм³	1,0	0,041	0,042	0,040	0,045	0,043	0,042	0,016	0,04	0,047	0,046	0,040	0,043	0,041	0,041	0,041
Медь	мг/дм³	1,0	0,10	0,100	0,100	0,10	0,100	0,1	0,1	0,1	0,100	0,10	0,100	0,10	0,10	0,100	0,10
Никель	мг/дм³	0,1	0,0076	0,0075	0,0750	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0075	0,0086	0,0089	0,0104	0,0114	0,0135	0,0141	0,0076
АПАВ	мг/дм³	0,5	0,029	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,026	0,03	0,025	0,028	0,026	0,025
Свинец	мг/дм³	0,03	0,005	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Стронций	мг/дм³	7	0,12	0,10	0,13	0,12	0,19	0,16	0,12	0,13	0,31	0,25	0,24	0,21	0,20	0,31	0,23
Селен[2]	мг/дм³	0,01	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Барий[2]	мг/дм³	0,7	0,043	0,025	0,025	0,122	0,080	0,05121	0,061	0,067	0,073	0,077	0,025	0,057	0,063	0,062	0,038
Титан[2]	мг/дм³	0,1	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Ванадий[2]	мг/дм³	0,1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Мышьяк[2]	мг/дм³	0,01	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Алюминий	мг/дм³	0,2	0,04	0,054	0,040	0,040	0,040	0,040	0,046	0,04	0,201	0,05	0,040	0,04	0,04	0,04	0,04
Хром(VI)	мг/дм³	0,05	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Фенол	мг/дм³	0,001	0,0013	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
Ион аммония	мг/дм³	-	0,11	0,61	0,55	0,82	0,65	0,45	0,68	0,75	0,77	0,49	0,27	0,82	8,09	5,96	0,62
Нефтепродукты	мг/дм³	0,1	0,06	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,02	0,02	0,02	0,0200	0,02	0,0214	0,02	0,02	0,02	0,02
Перманганатная окисляемость	мгО/дм³	5,0	2,14	3,43	2,07	2,39	4,56	4,47	3,03	2,90	3,34	2,77	2,03	1,90	2,37	2,43	2,70
Нитрат – ион	мг/дм³	45	2,74	0,69	0,75	2,01	0,51	0,81	1,09	1,24	2,14	0,60	2,77	2,83	1,63	2,83	3,27
Нитрит-ион	мг/дм³	3	0,036	0,022	0,027	0,029	0,030	0,033	0,035	0,020	0,054	0,053	0,060	0,062	0,060	0,05	0,041
Фосфат-ион	мг/дм³	-	0,082	0,131	0,095	0,236	0,153	0,192	0,671	0,657	0,246	0,101	0,149	0,087	0,442	0,27	0,12
Сухой остаток	мг/дм³	-	159	137	186	178	171	154	154	152	117	130	148	127	183	221	177
Сероводород	мг/дм³	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Жесткость	°Ж	7	3,00	1,28	180,1	3,14	1,40	1,17	1,63	110,4	1,19	1,31	2,17	2,14	2,30	4,26	3,27
Кальций	мг/дм³	-	39,44	17,11	2,05	38,77	24,14	24,74	24,97	1,46	25,93	26,34	31,74	33,47	32,41	53,74	45,89
Магний	мг/дм³	50	11,78	7,54	8,73	13,27	2,27	0,92	4,52	26,13	1,05	2,65	7,45	5,92	7,50	16,07	14,68
Фторид-ион	мг/дм³	1,5	0,50	0,68	52,40	0,90	0,79	0,65	3,13	1,94	0,49	0,50	0,50	0,57	0,87	0,67	0,50
Натрий	мг/дм³	200,0	27,05	27,50	0,50	27,40	29,4	34,75	27,50	0,58	19,25	31,80	26,50	22,85	23,45	21,6	40,0
Сера	мг/дм³	не норм.	6,70	6,45	73,50	5,65	6,7	13,95	5,34	23,65	3,95	6,90	6,15	5,45	4,75	3,8	8,9
Калий	мг/дм³	не норм.	1,85	3,70	35,45	3,20	3,9	4,15	2,60	4,83	5,10	3,40	2,85	2,25	3,35	5,3	3,2
Кремний	мг/дм³	25,0	3,20	4,10	3,80	4,30	4,8	4,45	2,57	4,25	6,43	4,03	3,90	3,60	5,75	7,3	4,1

Фоновый естественный состав подземных вод в районе Красноярской ТЭЦ-3 до начала строительства не оценивался. В настоящее время подземные воды четвертичных отложений подвержены значительному техногенному воздействию предприятий, расположенных выше по потоку подземных вод.

По результатам мониторинга подземных вод в районе действия золоотвала можно сделать следующие выводы – тенденция к увеличению концентрации контролируемых компонентов с течением времени не прослеживается. Содержание их в подземных водах существенно не меняется, периодически то увеличиваясь, то уменьшаясь. В пьезометрах из контролируемых компонентов за период наблюдений отмечаются постоянные или разовые превышения ПДК по pH, железу, марганцу.

Выше по потоку подземных вод от золоотвала проводится мониторинг по сети наблюдательных скважин на промплощадке. Результаты наблюдений за период с 2016 по 2020 гг. приведены в приложении 18 отчета по инженерно-экологическим изысканиям (1520/3-ИЭИ 2.2). Дополнительно из 13 скважины (крайняя скважина выше по потоку подземных вод, условно фоновая) отобрана проба на показатели, которые исследуются в подземных водах наблюдательных скважин из золоотвала.

Сеть наблюдательных скважин по территории промплощадки ТЭЦ-3 предназначена для наблюдения за колебаниями уровней воды, температуры и определения химического состава грунтовых вод с целью оценки:

– их воздействия на фундаменты основных зданий и сооружений;

– техногенного воздействия на гидрогеологическую среду в условиях эксплуатации сооружений Красноярской ТЭЦ-3.

Режимные наблюдения до начала возведения тепловой электростанции на данной территории не проводились. В 2002-2003 годах выполнена установка 11 наблюдательных скважин на промплощадке. Глубина скважин составляет от 16,0 до 19,0 м в зависимости от глубины залегания подземных вод.

Пробы воды отбирались в соответствии с ГОСТ 31861-2012 на определение 27 показателей.

Согласно СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения», приоритетными загрязняющими веществами (ЗВ), обнаруживаемыми в подземных водах в зоне влияния предприятий теплоэнергетики являются: нефтепродукты, фенолы, хлориды, сульфаты, аммоний, свинец, марганец, железо.

В соответствии с РД 53-34.1-21.325-98 «Методические указаниям по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях» для

компонентов, по которым можно оценить влияние тепловой электростанции на санитарное состояние подземных вод (сухой остаток, нитраты, нитриты, фенолы, нефтепродукты, окисляемость, тяжелые металлы).

По результатам лабораторно-аналитических исследований установлено, что подземные воды в районе промплощадки ТЭЦ-3 в весенний период слабопресные по химическому составу относятся к гидрокарбонатному кальциево-натриевому типу, имеют нейтральную реакцию среды. Водородный показатель (pH) изменяется в пределах от 7,1 до 7,3 единиц. При этом среднее значение pH не превышает ПДКхпв. В осенний период подземная вода гидрокарбонатная кальциевая, пресная, с нейтральным показателем среды.

По результатам химико-аналитических исследований установлено превышение концентраций относительно ПДКхпв установлено по следующим показателям: железо общее, марганец, аммоний-ион, магний, натрий, перманганатная окисляемость, общая жесткость.

Максимальные концентрации веществ, превышающие уровень ПДК установлены преимущественно в скважинах № П-13 и № П-8 расположенной выше по потоку грунтовых вод относительно территории промплощадки. Ниже по потоку отмечается снижение содержания данных веществ в водной среде. В настоящее время скважины № П-8 и № П-13 отражают качественный состав грунтовых вод, поступающих из-за пределов промплощадки. Наличие данных веществ в подземных водах, поступающих в район расположения промплощадки Красноярской ТЭЦ-3, характерно для техногенного воздействия намывных карт левобережных очистных сооружений и шламохранилища ООО «КРАМЗ», расположенных выше по потоку грунтовых вод.

По остальным элементам превышение нормативных показателей не зафиксировано.

Химический состав осветленной воды золоотвала (по контролируемым компонентам) приведен в таблице 3.10.

Таблица 3.10 – Результаты химических анализов осветленной воды золошлакоотвала за 2015-2019 годы

Определяемый показатель	Ед. изм.	ПДК, р/х назначения	р. Енисей Исходная вода 2019 г.	Золоотвал Осветленная вода				
				2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Водородный показатель, pH	ед.	6,5-8,5	7,73	**12,11**	**11,97**	**12,43**	**12,68**	**12,6**
Взвешенные вещества	мг / дм^3	естест. + 0,75	<3	5,83	12,78	7,25	8,46	8,68
Сухой остаток	мг/ дм^3	1000	-	2222,91	1765,54	606,33	555,67	1325,46
Сульфат-ион	мг / дм^3	100	8,43	80,74	50,07	49,7	54,5	54,96
Хлорид-ионы	мг / дм^3	300	2,93	13,7	9,15	16,36	6,24	7,85
Кальций	мг / дм^3	180		21,03	14,04	105,84	141,95	88,37

Определяемый показатель	Ед. изм.	ПДК, р/х назначения	р. Енисей Исходная вода 2019 г.	Золоотвал Осветленная вода				
				2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Магний	мг / дм^3	40		1,0	1,76	15,14	37,1	25,13
Жесткость общая	мг-экв / дм^3	-	1,76	21,76	15,13	17,16	12,17	13,74
Щелочность общая	мг-экв / дм^3	-	1,53	22,69	11,49	15,24	12,02	12,99
Щелочность свободная	мг-экв / дм^3	-	<0,02	21,5	11,14	17,86	10,83	14,93

Территория нового русла руч. Черемушка

В гидрогеологическом отношении исследуемая территория расположена в пределах Енисейского артезианского бассейна первого порядка.

В районе развиты два типа грунтовых вод: трещинно-пластовые и воды надпойменных террас и поймы, приуроченные к гравийно-галечниковым отложениям. Воды безнапорные имеют тесную гидравлическую связь с русловыми водами р. Енисей. В зависимости от высоты террас меняется глубина залегания грунтовых вод.

Глубина залегания условного водоупора трещинного водоносного горизонта соответствует глубине распространения зоны региональной трещиноватости, которая по фондовым материалам составляет порядка 50 м.

В районе золоотвала, на участке проектируемого коллектора в пределах изученной глубины вскрыт водоносный горизонт грунтовых вод надпойменных террас и поймы, приуроченный к песчаным и гравийно-галечниковым отложениям.

Грунтовые воды безнапорные имеют тесную гидравлическую связь с русловыми водами руч. Черемушки и р. Енисей. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, кроме этого, на формирование уровней оказывает влияние наличие гидротехнического сооружения. Золоотвал эксплуатируется более 15 лет, формирование естественных уровней подземных вод на участке напрямую зависит от условий эксплуатации гидротехнического сооружения. К настоящему времени на изучаемой территории сложился постоянный гидрогеологический режим, техногенную нагрузку от золоотвала, оказывающую влияние на грунтовые воды, можно считать сформированной.

Разгрузка грунтовых вод происходит в местные базисы дренирования. Региональной областью разгрузки грунтовых вод является р. Енисей.

На момент выполнения инженерно-геологических изысканий (лето-осень 2020 г.) установившийся УГВ залегал на глубине от 0,1 до 4,7 м, что в абсолютных отметках составляет 129,7 – 130,6 м. Величина амплитуды сезонного колебания уровня подземных вод в районе золоотвала составляет 0,5-2,0 м.

Режим техногенного горизонта зависит от условий эксплуатации золоотвала КТЭЦ-3. На золоотвале оборудованы створы контрольно-измерительной аппаратуры для наблюдения за положением уровня техногенной воды в теле дамб. Эта сеть состоит из 39 скважин-пьезометров.

В состав регулярных наблюдений за фильтрационным режимом золошлакоотвала в состав наблюдаемых параметров входят:

– отметки уровня воды в золошлакоотвале;

– замер уровня воды в пьезометрах;

– построение кривой депрессии в теле и основании ограждающих дамб и береговых примыканий;

– пьезометрические напоры в теле и основании ограждающей дамбы;

– контроль уровня и качества воды в скважине наблюдательной сети для оценки возможного загрязнения подземных вод в соответствии с графиком.

Отметки уровня воды в золошлакоотвале измерялись по водомерным рейкам, установленным в секциях. За рассматриваемый период 2017-2020 г. уровни не превышали критериальных значений (К1).

На основании опытно-фильтрационных работ, выполненных при инженерно-геологических изысканиях, и архивных материалов, приняты коэффициенты фильтрации, м/сутки:

– супесь (aQ_{IV}) – 1,2 (водопроницаемый);

– суглинок (aQ_{IV}) – 0,7 (водопроницаемый);

– песок (aQ_{IV}) – 3,8 (сильноводопроницаемый);

– галечниковый грунт (aQ_{IV}) – 163 (очень сильноводопроницаемый).

3.6 Почвенные условия

Территория золоотвала (секция 2)

Согласно Почвенной карте РСФСР М 1:2 500 000 общая площадь Красноярского края составляет 233,97 млн. га или 13,7 % территории Российской Федерации. На долю почвенного покрова приходится 224,39 млн. га, что составляет 95,9 % площади региона. Непочвенные образования находятся на 9,58 млн. га (4,1 %).

В структуре почвенного покрова преобладают следующие почвы (% от общей площади почв): подбуры (тундровые, таежные, охристые, сухоторфянистые, палевые) – 21,1 %, арктические, актотундровые и их комплексы – 12,4 %, криоземы и их комбинации с палево-

криоземами, криоторфянистыми и палевыми – 9,9 %, тундровые глеевые и их комплексы – 7,6 %, таежные глеевые – 6,7 %, буро-таежные и их разности – 5,2 %, дерновоподзолистые и их разности – 4,9 %, дерново-карбонатные и прегнойно-карбонатные – 4,7 %, подзолы – 4,0 %, торфянисто-торфяно-глеевые болотные и торфяные болотные – 3,6 %, горные примитивные – 3,6 %, пойменные – 3,4 %, серые лесные и их разности – 2,8 %, гранузем – 2,3 %, дерново-таежные – 2,2 %, черноземы – 1,8 %, торфяно- и торфянисто-подзолисто-глеевые – 1,7 %, перегнойно-карбонатноные тундровые – 1,6 %. В совокупности данные почвы составляют 99,5 % всего почвенного покрова края. Площадь остальных почв (подзолистые, луговые, лугово-черноземные и лугово-болотные) составляет десятые и сотые доли процента. В структуре почвенного покрова почти 35 % занимают горные почвы, а площадь под лесными почвами составляет 108,86 млн. га или 48,5 % от почвенного покрова. В соответствии с интегральной оценкой качества почв для сельскохозяйственного использования, проведенной в 2013 году, Красноярский край отнесен к «наиболее неблагоприятным» регионам, 81 % почв непригодны для аграрного производства. Площадь самых плодородных и, следовательно, наиболее продуктивных в сельском хозяйстве почв – черноземов, по сравнению с общей площадью, выглядит незначительной (всего 1,8 %). Однако эти проценты соответствуют 3,94 млн. га – огромной площади, благодаря которой край является одним из главных производителей продовольственного и товарного зерна в Сибири. Площадь дерново-подзолистых и серых лесных почв также пригодных для ведения доходного земледелия более чем в четыре раза больше.

В промышленной зоне значительная часть городских почв уже не имеет признаков зональных почв, их профили сформированы органическими и минеральными насыпными грунтами разного гранулометрического состава, карбонатным щебнем. Сохранившиеся иллювиальные горизонты почв и материнские породы перемешаны с привезенными грунтами, включают бытовой и строительный мусор. В профиле городских почв редко встречаются органогенные и гумусовые горизонты.

В пределах рассматриваемого ландшафта, изначально были развиты лессовые породы. Благодаря специфическим свойствам и наличию больших запасов питательных веществ, лёссовые породы являются хорошим субстратом для развития черноземов и сероземов, то есть почв, отличающихся высоким плодородием.

В ходе маршрутного инженерно-экологического обследования территории установлено, что естественный рельеф участка работ скрыт под невыдержанной по мощности толщей насыпных грунтов, а дневная поверхность сложена насыпными грунтами.

Поскольку данная территория активно используется около 30 лет (год ввода в эксплуатацию 1992), естественный почвенно-растительный слой нарушен полностью. Выделенные вторично сформированные почвы следует относить к урбанизированным отложениям с практически полным отсутствием дифференциации профиля на генетические горизонты, слабым проявлением зональных процессов почвообразования. По своему гранулометрическому составу они преимущественно супесчаные.

Фрагменты почв приурочены к ныне уплотнённому антропогенно-преобразованному ландшафту.

В районе золоотвала мощность насыпной толщи достигает 7,5 м.

Почвенный материал местами присутствует только в виде примеси и выделяется исключительно в виде одной из составляющих насыпных грунтов.

Согласно классификации природных и антропогенно-преобразованных почв, техногенные грунты участка изысканий относятся к искусственным грунтам – техногенным поверхностным образованиям (ТПО), которые не рассматриваются как генетически сопряженные горизонты почв и подлежат отдельной систематике и диагностике. Согласно рекомендуемой систематике ТПО, грунты участка изысканий относятся к группе «артифабрикаты», подгруппе «артииндустраты», состоят из искусственного насыпного нетоксичного материала, промышленного и урбаногенного происхождения, залегающего на специально подготовленных площадках с полностью или частично нарушенными почвами. Данные ТПО представляют собой нетоксичный материал отвалов промышленной переработки естественных материалов: зола.

В соответствии с п.2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 плодородный слой почвы не должен содержать радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв; не должен быть опасным в эпидемиологическом отношении и не должен быть загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

В соответствии с п.4 ГОСТ 17.5.3.06-85 не устанавливают норму снятия плодородного слоя почвы в случае несоответствия его ГОСТ 17.5.3.05-84 и на почвах в сильной степени щебнистых, сильно и очень сильно каменистых.

Техногенные грунты, залегающие с поверхности, не соответствуют требованиям п.п.2.1.6, 4 ГОСТ 17.5.3.06-85, п.п. 2.5, 2.6 ГОСТ 17.5.3.05-84 и не пригодны для целей биологической рекультивации.

Территория нового русла руч. Черемушка

Особенности климата, различия природных условий южно-таежной и лесостепной зон, почвообразующих пород, грунтового и почвенного увлажнения сопутствовали и привели к образованию большого разнообразия почв на территории Емельяновского района Красноярского края.

Наиболее распространенными почвами в зоне района являются почвы черноземного типа (в регионах, сельскохозяйственного использования земель), значительные площади заняты темно-серыми оподзоленными почвами, что обосновано освоением лесных земель в период освоения территории для сельскохозяйственного использования.

Черноземные почвы бывшей лесостепи на дренированных участках приобрели характер подзолистых. Однако этот процесс здесь не дошел до конца и в некоторых местах замечается второй гумусовый горизонт. В гумусовом горизонте отмечается характерная зернистая структура и очень слабая кислотность. В пониженных участках наложился дерновый процесс, где в настоящее время распространены почвы с богатым содержанием гумуса, с одной стороны, и, оглеением, с другой.

На юго-восточных склонах водораздела распространены серые лесные оподзоленные почвы. По механическому составу это супеси, которые отличаются высоким плодородием.

В долинах рек сформировались луговые черноземные, луговые солончаковые, болотно-солончаковые и иловато-болотные почвы. По механическому составу глинистые и суглинистые почвы. Наличие галечника и щебня в почве невысокое.

Эрозионные процессы на территории выраженного развития не имеют.

В промышленной зоне значительная часть городских почв уже не имеет признаков зональных почв, их профили сформированы органическими и минеральными насыпными грунтами разного гранулометрического состава, карбонатным щебнем. Сохранившиеся иллювиальные горизонты почв и материнские породы перемешаны с привезенными грунтами, включают бытовой и строительный мусор. В профиле городских почв редко встречаются органогенные и гумусовые горизонты. В районе золоотвала мощность насыпной толщи достигает 7,5 м.

Согласно «Почвенно-географической базе данных России», основанной на Почвенной карте РСФСР М 1:2 500 000, объект изыскании расположен в выделе 187–А (пойменных кислых почв), ближайшими почвенными выделами района являются черноземы обыкновенные (119–Чо) и черноземы выщелоченные (117–Чв).

3.6.1 Характеристика состояния почв и грунтов

Мониторинг состояния почв в районе золоотвала

За состоянием почв в районе золоотвала проводится ежегодный мониторинг на основании программы производственного контроля. Мониторинг проводится ежегодно в 3 точках в летний период, на содержание стандартного перечня тяжелых металлов с приповерхностного слоя (0,1 м) с привлечением аккредитованной лаборатории АО «СибИАЦ». Месторасположение точек:

– точка 1 на границе земельного участка золоотвала с западной (наветренной) стороны;

– точка 2 на границе земельного участка золоотвала с восточной (подветренной) стороны;

– точка 3 – 300 м, с восточной (подветренной) стороны, на границе СЗЗ золоотвала.

Результаты мониторинга за 2018-2020 гг. представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11 – Результаты мониторинга загрязнения почвы золоотвала за 2018-2020 гг.

Определимый показатель	Ед. изм.	Значение в точке 1			Значение в точке 2			Значение в точке 3		
		2018 г	2019 г	2020 г	2018 г	2019 г	2020 г	2018 г	2019 г	2020 г
pH	ед. pH	7,5	8,2	8,0	7,2	7,9	7,7	7,3	7,6	7,7
Нефтепродукты	мг/дм^3	180	172	200	168	176	220	123	165	184
3,4 - бензапирен	мг/дм^3	<0,005	<0,005	0,073	<0,005	<0,005	0,048	<0,005	<0,005	0,046
Валовое содержание										
медь	мг/кг	13	12	22,1	10	10	22,2	9,2	11	22,0
свинец	мг/кг	6	7,3	6,7	3,7	6,6	8,7	5,2	6,9	8,6
цинк	мг/дм^3	21	50	52,2	14	49	49,2	13,4	45	47,9
кадмий	мг/кг	0,06	<0,05	0,067	0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
никель	мг/кг	26	25	7,1	27	26	9,0	25	20	10,4
ртуть	мг/дм^3	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
мышьяк	мг/дм^3	1,2	1,0	0,84	0,7	0,98	0,73	0,92	0,87	0,68
Превышение ПДК (ОДК) по исследуемым химическим элементам для супесчаных грунтов преобладающих данном районе	-	Ni -1,3 ПДК	Ni -1,3 ПДК	-	Ni -1,3 ПДК	Ni -1,3 ПДК	-	Ni -1,3 ПДК	Ni -1,0 ПДК	-

Таким образом, супесчаные насыпные грунты, развитые в прилегающем районе, по содержанию тяжелых металлов в почво-грунтах в целом не превышает фоновых значений характерных для данной территории.

Территория нового русла руч. Черемушка

По данным Почвенно-географической базы данных России, разработанной по данным Почвенной карты РСФСР 1:2 500 000 участок изыскания расположен в контуре почв 187-А Пойменной кислой почвы.

Для определения почвы использована «Классификация почв России», а также «Классификация и диагностика почв СССР» (1977).

Пункты ТН1, ТН2 расположены в зоне сельскохозяйственных земель согласно карте «Правила землепользования и застройки МО Солонцовский сельсовет», поэтому эти пункты можно отнести согласно «Классификации и диагностики почв России» к типу аллювиальных агрогумусовых почв, подтип типичные.

Пункты ТН3-ТН6 расположены на землях рекреационных зон лесов и кустарников (Р-1) согласно карте «Правила землепользования и застройки МО Солонцовский сельсовет», поэтому эти пункты можно отнести согласно к природным, зональным, аллювиальным дерновым кислым почвам.

Таблица 3.12 – Классификация почв участка изыскания

Номер пункта	Классификационные единицы
ТН1 ТН2	тип – аллювиальные агрогумусовые почвы подтип – типичные род – галечниковые вид – маломощные укороченные, многогумусные
ТН3 ТН4 ТН5 ТН6	тип – аллювиальные дерновые кислые почвы подтип – собственно аллювиальные дерновые кислые вид – маломощные укороченные, многогумусные

Описание почвенного профиля ТН-1

Пункт ТН-1 расположен на землях сельскохозяйственного назначения (СХ-1) согласно «Карте градостроительного зонирования территории МО Солонцовский сельсовет». Место закладки почвенного разреза расположено на ровном участке близ дороги и ЛЭП, микрорельеф представлен небольшими западинами. Растительность представлена кустарниками семейства ивовые, высотой до 2–3 м, травяной покров густой, высотой 30–40 см, с проективным покрытием 90–100%, доминируют злаки, внедряются сорнотравные виды – донник белый, полыни, куртинами люцерна желая, тысячелистник обыкновенный и др.

Морфологическое описание горизонтов почвенного профиля:

Р (Ad)	0–1,5 /1,5 см	Пахотный. Дернина, серая, влажная, непрочно-комковатой структуры, густо переплетена корнями, слабо уплотнена, переход по окраске заметен, граница размытая; с нижележащим горизонтом связана прочно; переход ясный по структуре материала и окраске.

A1	1,5–9/ 7,5 см	Гумусовый горизонт, темно-серый, свежий, структура непрочно-комковатая-порошистая, плотный, включения: корневища растений, переход в соседний горизонт плавный, постепенный по окраске, граница размытая. Плодородный слой почвы, мощностью 7,5 см.
С/Д	9–45 /36 см	Аллювиальный горизонт, серый, свежий, плотной структуры, включения: корневища растений.

Описание почвенного профиля ТН-2

Пункт ТН-2 расположен на землях сельскохозяйственного назначения (СХ-1) согласно «Карте градостроительного зонирования территории МО Солонцовский сельсовет». Место закладки почвенного разреза расположено на ровном участке близ дорожной насыпи и ЛЭП, микрорельеф представлен небольшими западинами, буграми травянистых растений. Травяной покров густой, невысокий, 15–20 см, с проективным покрытием 90–100 %, доминируют злаки, сорнотравные виды представлены единичными видами герани полевой, донника, куртинами внедряется полынь.

Описание почвенного профиля ТН-3

Пункт ТН-3 расположен на землях рекреационных зон лесов и кустарников (Р-1) согласно «Карте градостроительного зонирования территории МО Солонцовский сельсовет». Место закладки почвенного разреза расположено на ровном участке близ дорог и ЛЭП, микрорельеф представлен небольшими западинами, буграми травянистых растений. Травяной покров густой, невысокий, 15–20 см, с проективным покрытием 90–100 %, доминируют злаки, сорнотравные виды представлены крупными пятнами полыни, единичными экземплярами тысячелистника белого.

Морфологическое описание горизонтов почвенного профиля:

A_d	0–3/ 3 см	Дернина, темно-серая, влажная, непрочно-комковатой структуры, густо переплетена корнями, слабо уплотнена, переход по окраске не заметен, граница размытая; с нижележащим горизонтом связана непрочно; переход ясный по структуре материала.
A_1	3–15/ 11 см	Гумусовый горизонт, темно-серый, свежий, структура непрочно-комковатая-порошистая, рыхлый, включения: корневища растений, переход языковатый, ясный по окраске. Плодородный слой почвы, мощностью 11 см.
С/Д	15–35 /20 см	Аллювиальный горизонт, серый, свежий, плотной структуры, включения: корневища растений.

Описание почвенного профиля ТН-4

Пункт ТН-4 расположен на землях рекреационных зон лесов и кустарников (Р-1) согласно «Карте градостроительного зонирования территории МО Солонцовский сельсовет». Место закладки почвенного разреза расположено на ровном участке близ дороги у берега р. Теплый исток, микрорельеф представлен небольшими западинами, буграми травянистых

растений. Древесный ярус представлен насаждениями тополя бальзамического высотой 4 м, диаметром ствола 20–25 см, ивами высотой около 2,5 м. В густом травяном покрове, с проективным покрытием около 90 % доминируют злаки, обильна полынь. Встречается сухие стволы и ветви кустарников и деревьев.

Морфологическое описание горизонтов почвенного профиля:

A_d	0–4 /4 см	Дернина, темно-серая, влажная, непрочно-комковатой структуры, густо переплетена корнями, слабо уплотнена, переход по окраске не заметен, граница размытая; с нижележащим горизонтом связана непрочно; переход ясный по структуре материала.
A_1	4–12 /8 см	Гумусовый горизонт, темно-серый, свежий, структура непрочно-комковатая-порошистая, рыхлый, включения: корневища растений, переход ровный, ясный по окраске. Плодородный слой почвы, мощностью 8 см.
С/Д	12–23 /11 см	Аллювиальный горизонт, серый, свежий, плотной структуры, включения: корневища растений.

Описание почвенного профиля ТН-5

Пункт ТН-5 расположен на землях рекреационных зон лесов и кустарников (Р-1) согласно «Карте градостроительного зонирования территории МО Солонцовский сельсовет». Место закладки почвенного разреза расположено на ровном участке близ дороги у берега р. Теплый исток, микрорельеф представлен небольшими западинами, буграми травянистых растений. Древесный ярус представлен насаждениями тополя бальзамического высотой 4 м, диаметром ствола 20–25 см, подростом осины, ивами высотой около 2,5 м. В густом травяном покрове, с проективным покрытием около 90 % доминируют злаки, обильна полынь. Встречается сухие стволы и ветви кустарников и деревьев.

Морфологическое описание горизонтов почвенного профиля:

A_d	0–3/ 3 см	Дернина, темно-серая, влажная, непрочно-комковатой структуры, густо переплетена корнями, слабо уплотнена, переход по окраске не заметен, граница размытая; с нижележащим горизонтом связана непрочно; переход ясный по структуре материала.
A_1	3–16/ 13 см	Гумусовый горизонт, темно-серый, свежий, структура непрочно-комковатая-порошистая, рыхлый, включения: корневища растений, переход ровный, ясный по окраске
С/Д	16–23/ 7 см	Аллювиальный горизонт, серый, свежий, плотной структуры, включения: корневища растений.

Описание почвенного профиля ТН-6

Пункт ТН-6 расположен на землях рекреационных зон лесов и кустарников (Р-1) согласно «Карте градостроительного зонирования территории МО Солонцовский сельсовет». Место закладки почвенного разреза расположено на ровном участке близ дороги у берега р. Теплый исток, микрорельеф представлен небольшими западинами, буграми травянистых растений. Древесный ярус представлен насаждениями тополя бальзамического высотой 4 м,

диаметром ствола 20-25 см, ивами высотой 1-2,5 м. В густом травяном покрове, с проективным покрытием около 90 % доминируют злаки, обильна полынь, встречается лютик, тысячелистник, осот, подорожник. Встречается сухие стволы и ветви кустарников и деревьев.

Морфологическое описание горизонтов почвенного профиля:

A_d	0–4/ 4 см	Дернина, темно-серая, влажная, непрочно-комковатой структуры, густо переплетена корнями, слабо уплотнена, переход по окраске не заметен, граница размытая; с нижележащим горизонтом связана непрочно; переход ясный по структуре материала.
A_1	4–14/10 см	Гумусовый горизонт, темно-серый, свежий, структура непрочно-комковатая-порошистая, рыхлый, включения: корневища растений, переход ровный, ясный по окраске.
С/Д	14–24 /10 см	Аллювиальный горизонт, серый, свежий, плотной структуры, включения: корневища растений.

Обоснование нормы снятия плодородного и потенциально-плодородного слоя почв

Снятие плодородного слоя почв согласно требованиям п. 2.1.1. ГОСТ 17.5.3.06-85 определяется массовой долей гумуса, в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять для лесостепной зоны – не менее 2. Массовая доля гумуса в потенциально плодородном слое почвы, в процентах, должна быть в лесостепной зоне, в процентах, 1–2.

В пробах грунтов ТН-1, ТН-2, ТН-3 с глубины отбора 0,0–0,2 м содержание гумуса более 2 %, следовательно, необходимо производить снятие плодородного слоя при производстве земляных работ.

Согласно п. 2.1.2. ГОСТ 17.5.3.06-85 величина pH водной вытяжки в плодородном слое почвы должна составлять 5,5–8,2.

Во всех пунктах отбора ТН-1 – ТН-6 величина pH водной вытяжки составляет 7,2–8,1 ед. pH, следовательно, необходимо производить снятие плодородного слоя при производстве земляных работ.

По данным Приложения 1 ГОСТ 17.5.3.06-85 норма снятия плодородного слоя для аллювиальных почв составляет 40–120 см.

Данные о глубинах снятия плодородного слоя почв приводятся по пикетам, согласно данным инженерно-геологических изысканий (КТ3.027.20.00.С1-ИГИ-Г-004-005). На участке руч. Черемушка почвенно-растительный слой отсутствует и представлен супесями и песками (КТ3.027.20.00.С1-ИГИ-Г-006).

Согласно почвенным профилям, агрохимическим показателям (таблица 3.10), продольным геологическим профилям, в почвах пунктов ТН-1 – ТН-6 присутствует только плодородный слой почвы – верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая

благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствам. Потенциально-плодородный слой почв отсутствует. Нормы снятия плодородного слоя приведены в таблице.

Таблица 3.13 – Нормы снятия плодородного слоя почв

Пикет (начало)	Пикет (конец)	Глубина снятия, м (М)	Длина, м	Ширина отвода, м	Площадь, $м^2$ (S)	d, $т/м^3$	H_1, $м^3$	H_2, т
Отвод под новое русло р. Черемушка								
ПК0+82,86	ПК1+33,47	0,1	50,61	221	11184,81	0,14	1118,48	156,5873
ПК1+37,92	ПК1+62,84	0,1	24,92	221	5507,32	0,14	550,732	77,10248
ПК1+82,85	ПК2+91,38	0,1	108,53	221	23985,13	0,14	2398,51	335,7918
ПК4+63,61	ПК10+54,45	0,2	590,84	221	130575,6	0,14	26115,1	3656,117
р. Теплый Исток								
ПК13+09,36	ПК13+54,88	0,1	45,52	100	4552	0,14	455,2	63,728
р. Черемушка								
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86, плодородный слой почвы (гумусированный горизонт почв) с pH водной вытяжки 5,5–8,2, и содержания гумуса более 2 % для лесостепной зоны возможно использовать под биологическую рекультивацию: под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения.

Таким образом, почвы участка изыскания аллювиальные, норма снятия плодородного слоя составляет 40–120 см. По данным почвенных и геологических профилей глубина плодородного слоя почвы составляет 0,1–0,2 м. Его возможно использовать под биологическую рекультивацию: под пашню, сенокосы, пастбища и др.

Агрохимическая характеристика почв

Отбор проб почв с поверхности на агрохимические показатели проведен 16.08.2022. Пробы отобраны близ проектируемого русла р. Черемушка (ТН-1 и ТН-2), а также русла протоки Теплый Исток (ТН-3), их местоположение представлено на карте фактического материала (черт. № КТ3.027.20.00.С1-ИЭИ-Г, лист 8).

Испытания проводились в испытательной лаборатории ФГБУ «САС «Томская»». Протоколы и агрохимическое заключение по результатам испытаний приведены в сводных таблицах.

Таблица 3.14 – Содержание агрохимических показателей в пробах почво-грунтов

Пункт отбора	ТН-1	ТН-2	ТН-3
Номер протокола	187-П	187-П	187-П
Лабораторный номер пробы	3015	3016	3017

Глубина отбора	м	(0,00-0,2) м	(0,00-0,2) м	(0,00-0,2) м
Наименование показателя	Ед. измер.	Результаты анализов:		
ph солевой вытяжки	ед. ph	7,5	7,2	6,7
Подвижный фосфор	мг/кг	195	391	427
Подвижный калий	мг/кг	172	337	59
Нитратный азот	мг/кг	1,9	1,2	менее 2,8
Обменный кальций	ммоль/100 г	7,0	11,3	7,5
Обменный магний	ммоль/100 г	1,50	3,75	1,25
Органическое вещество (гумус) %	%	16,3	17,9	15,5

В результате проведенных испытаний почвы было установлено, что в соответствии с принятой градацией обеспеченности почв питательными элементами, содержание агрохимических показателей следующее (таблица 3.15).

Таблица 3.15 – Интерпретация агрохимических показателей в пробах почво-грунтов

Наименование показателя	ТН-1 (3015)	ТН-2 (3016)	ТН-3 (3017)
Глубина отбора	(0,00-0,2) м	(0,00-0,2) м	(0,00-0,2) м
Кислотность ph сол.	слабощелочные	слабощелочные	нейтральные
Нитратный азот	очень низкое	очень низкое	очень низкое
Подвижный фосфор	очень высокое	очень высокое	очень высокое
Подвижный калий	высокое	высокое	среднее
Орг. вещество (гумус) %	сильно-гумусированное	сильно-гумусированное	сильно-гумусированное

Основными качественными агрохимическими показателями, характеризующими плодородие почвы, являются степень кислотности, содержание нитратного азота, подвижного фосфора, подвижного калия, обменных кальция и магния.

Образцы почвы ТН-1, ТН-2, ТН-3 (№ 3015-3017). Кислотность pH сол. – слабощелочные, известкование проводить не требуется.

По элементам питания: нитратного азота очень низкое содержание (группировка от 0–5 мг/кг – очень низкое содержание); подвижного фосфора – очень высокое содержание. Фосфор в почвах находится в труднодоступном состоянии. Одна из причин накопления фосфора в почве, низкая его усвояемость растениями и его высокая способность в составе органических удобрений поглощению почвой; содержание подвижного калия – среднее и высокое содержание; содержание органического вещества (гумус) % сильногумусированное; содержание обменных кальция и магния – среднее и повышенное содержание.

Таким образом, почва с поверхности пригодна для выращивания зерновых, однолетних, многолетних трав и кормовых культур.

Для оценки агрохимического состояния почв на глубине были отобраны образцы в 6 пунктах: вдоль проектируемого русла р. Черемушка – пробы скв-1 и скв-7, вдоль протоки р. Теплый Исток – пробы скв-12, скв-15, скв-22, скв-25. Их местоположение представлено на

карте фактического материала (черт. № КТ3.027.20.00.С1-ИЭИ-Г, лист 8), результаты исследований приведены в таблице 3.16 на основании протоколов (приведены в приложении 1 к тому инженерно-экологических изысканий).

Таблица 3.16 – Агрохимические показатели проб почво-грунтов (на глубине)

Пункты отбора			скв-1	скв-7	скв-12	скв-15	скв-22	скв-25
Номер протокола			875	876	877	878	879	880
Глубина отбора			1,5-2,5 м					
Дата отбора			27.10.22					
Показатель	Ед. изм.	ПДК/ ОДК	Содержание					
Водородный показатель водной вытяжки	ед. pH	-	8,5	8,3	8,3	8,0	7,9	8,0
Азот нитратов	мг/кг	130	4,47	4,67	3,84	4,92	1,29	1,02
Азот аммонийный	мг/кг	-	4,81	5,21	8,75	7,32	4,10	4,12
Органическое вещество по Тюрину	%		0,86	2,14	1,13	1,84	0,80	0,74

Лабораторный анализ проб показал, что по агрохимическим свойствам обследованные на глубине почво-грунты не богаты элементами питания растений: содержание органического вещества (гумуса) по методу И.В. Тюрина в пробах безгумусовое (скв-1, скв-22, скв-25), очень низкогумусовое (скв-12, скв-15), низкогумусовое (скв-7); содержание нитратного и аммонийного азота во всех скважинах очень низкое.

Таким образом, почва с глубины не пригодна для выращивания зерновых, однолетних, многолетних трав и кормовых культур и не является потенциально-плодородной.

Оценка степени химического загрязнения почв

Для оценки состояния почвенного покрова с поверхности были отобраны образцы почв в 6 пунктах: вдоль проектируемого русла р. Черемушка – пробы ТН-1 и ТН-2, вдоль протоки р. Теплый Исток – пробы ТН-3, ТН-4, ТН-5, ТН-6. Их местоположение представлено на карте фактического материала (черт. № КТ3.027.20.00.С1-ИЭИ-Г, лист 8).

Результаты исследований почво-грунтов по химическим показателям приведены в таблице 3.17 на основании протоколов (приложение 1 к тому инженерно-экологических изысканий).

Таблица 3.17 – Геохимические показатели проб почво-грунтов (с поверхности)

Пункты отбора	ТН-1	ТН-2	ТН-3	ТН-4	ТН-5	ТН-6
Номер протокола	663	664 186-П	665	666 186-П	667	668 186-П
Глубина отбора	0,0-0,2 м					
Дата отбора	16.08.22					

Показатель	Ед. изм.	ПДК/ ОДК*	Фон**	Содержание					
Водородный показатель водной вытяжки	ед. pH	-	8,6	8,1	8,0	7,7	7,5	7,6	7,2
Водородный показатель солевой вытяжки	ед. pH	-	7,6	7,5	7,2	6,7	-	-	-
Азот нитратов	мг/кг	130	-	1,35	3,27	2,91	1,44	3,43	2,42
Азот аммонийный	мг/кг	-	-	11,4	12,7	9,00	11,0	9,32	11,9
Нефтепродукты (суммарно)	мг/кг	-	-	68	50	<50	202	<50	50
Кадмий (подвижн. формы)	мг/кг	-	0,11	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Медь (подвижн. формы)	мг/кг	3,0	18,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Мышьяк (валовые формы)	мг/кг	/10,0	5,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Никель (подвижные формы)	мг/кг	4,0	25,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Свинец (подвижные формы)	мг/кг	6,0	11,4	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Ртуть (валовые формы)	мг/кг	2,1	0,022	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Цинк (подвижные формы)	мг/кг	23,0	52,3	<1,0	1,0	<1,0	1,0	1,3	<1,0
Фенолы	мг/кг	-	-	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
3,4-бенз(а)пирен	мг/кг	0,02	-	-	0,016	-	**0,022**	-	0,020

Примечание:
жирным шрифтом выделены содержания элементов в пробах, превышающие ПДК.
* – Величины предельно допустимых концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимых концентрации (ОДК) химических веществ в почве приводятся по таблице 4.1 СанПиН 1.2.3685-21.
** – Фоновое содержание приводится по данным литературного источника: Е.И. Волошин «Особенности фонового содержания микроэлементов в пахотных почвах Красноярского края». Вестник Красноярский государственный аграрный университет. № 5, 2012 г.

Для оценки состояния почвенного покрова на глубине были отобраны образцы почв в 6 пунктах: вдоль проектируемого русла р. Черемушка – пробы скв-1 и скв-7, вдоль протоки р. Теплый Исток – пробы скв-12, скв-15, скв-22, скв-25. Их местоположение представлено на карте фактического материала (черт. № КТ3.027.20.00.С1-ИЭИ-Г, лист 8).

Результаты исследований почво-грунтов по химическим показателям приведены в таблице 3.18 на основании протоколов.

Таблица 3.18 – Геохимические показатели проб почво-грунтов (на глубине)

Пункты отбора	скв-1	скв-7	скв-12	скв-15	скв-22	скв-25
Номер протокола	875	876	877	878	879	880
Глубина отбора	1,5-2,5 м					
Дата отбора	27.10.22					

Пункты отбора				скв-1	скв-7	скв-12	скв-15	скв-22	скв-25
Показатель	Ед. изм.	ПДК/ ОДК*	Фон**	Содержание					
Водородный показатель водной вытяжки / солевой	ед. pH	-	8,6 / 7,6	8,5	8,3	8,3	8,0	7,9	8,0
Нефтепродукты (суммарно)	мг/кг	-	-	93	78	89	102	81	56
Кадмий (подвижн. формы)	мг/кг	-	0,11	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Медь (подвижн. формы)	мг/кг	3,0	18,2	2,9	<1,0	<1,0	<1,0	1,3	1,4
Мышьяк (валовые формы)	мг/кг	/10,0	5,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Никель (подвижные формы)	мг/кг	4,0	25,6	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Свинец (подвижные формы)	мг/кг	6,0	11,4	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Ртуть (валовые формы)	мг/кг	2,1	0,022	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Цинк (подвижные формы)	мг/кг	23,0	52,3	1,4	<1,0	<1,0	1,5	<1,0	<1,0

Примечание:
жирным шрифтом выделены содержания элементов в пробах, превышающие ПДК.
* – Величины предельно допустимых концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимых концентрации (ОДК) химических веществ в почве приводятся по таблице 4.1 СанПиН 1.2.3685-21.
** – Фоновое содержание приводится по данным литературного источника: Е.И. Волошин «Особенности фонового содержания микроэлементов в пахотных почвах Красноярского края». Вестник Красноярский государственный аграрный университет. № 5, 2012 г.

Согласно результатам химических анализов, почвы с поверхности слабощелочные (ТН-6, ТН-4), щелочные (ТН-1, ТН-2, ТН-3, ТН-5), на глубине почво-грунты щелочные (скв. 15, 22, 25) и сильнощелочные (скв 1, 7, 12).

Определение концентраций подвижных форм кадмия, свинца, цинка, никеля, меди, валовых форм ртути и мышьяка, во всех пунктах отбора проб показало отсутствие превышений норм ПДК.

В пробах, отобранных с поверхности, содержание фенолов низкое, менее порога обнаружения их приборами и методиками. Установлено слегка повышенное содержание бенз(а)пирена (до 1,1 ПДК) в пробе пункта ТН-4, такая концентрация может быть объяснена близким расположением автомобильных дорог вблизи объекта изыскания.

Содержание нефтепродуктов составило менее 50–202 мг/кг, согласно рекомендаций уровень загрязнения грунтов участка нефтепродуктами – допустимый (менее 1000 мг/кг).

Согласно рекомендациям, разработанных Ю.И. Пиковским, концентрации нефтепродуктов в грунтах 10–500 мг/кг являются геохимическим фоном содержания УВ в почвах в разных районах и не оказывает заметного вредного влияния на окружающую среду;

концентрации до 1000 мг/кг являются максимально безопасными, когда не требуются мероприятия по санации почв и грунтов; при загрязнении от 1000 до 10000 мг/кг рекомендуются мягкие мероприятия по усилению процессов самоочищения (устранение источника загрязнения, рыхление, увлажнение и т.д.), при которых содержание нефтепродуктов снизится до безопасного уровня в течение года.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21, химическое загрязнение почв оценивается по суммарному показателю химического загрязнения (Zc).

Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) характеризует степень химического загрязнения почвы территорий вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных химических элементов-загрязнителей по формуле:

$$Zc=\sum(K_{ci}+\cdots+K_{cn})-(n-1);$$

где n – число определяемых компонентов,

Ксi – коэффициент концентрации i-го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

Согласно п. 5.11.12 СП 502.1325800.2021, если концентрация химического элемента не превышает его фонового значения, то по данному химическому элементу коэффициент концентрации не рассчитывают. Если по итогам данных опробования почв (или грунтов) по всем химическим элементам отсутствуют превышения над их фоновыми значениями, расчет Zc не выполняют.

Таким образом, поскольку концентрации химических элементов не превышают их фоновых значений, коэффициент концентрации не рассчитывается и расчет Zc не выполняется.

Степень химического загрязнения грунтов неорганическими веществами 1 и 2 класса опасности и органическим веществом 1 класса опасности, согласно таблицы 4.5 СанПиН 1.2.3685-21, приведена в таблице 3.19.

Таблица 3.19 – Степень химического загрязнения грунтов

№ скважины /пробной площадки (П.П.)	Интервал опробо-вания, м	Категория химического загрязнения грунтов химическими веществами			Степень химического загрязнения грунтов	Категория загрязнения почв комплексом металлов по суммарному показателю Zc (значение Zc)
		1 класса опасности орг. (бензапирен)	1 класса опасности неорг. (As, Cd, Hg, Pb, Zn)	2 класса опасности неорг. (Cu, Ni)		
ТН-1	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
ТН-2	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая	чистая (-)

№ скважины /пробной площадки (П.П.)	Интервал опробования, м	Категория химического загрязнения грунтов химическими веществами			Степень химического загрязнения грунтов	Категория загрязнения почв комплексом металлов по суммарному показателю Zc (значение Zc)
		1 класса опасности орг. (бензапирен)	1 класса опасности неорг. (As, Cd, Hg, Pb, Zn)	2 класса опасности неорг. (Cu, Ni)		
ТН-3	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
ТН-4	0,0-0,2	допустимая	чистая	чистая	допустимая	чистая (-)
ТН-5	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
ТН-6	0,0-0,2	чистая	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
скв-1	1,5-2,5	-	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
скв-7	1,5-2,5	-	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
скв-12	1,5-2,5	-	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
скв-15	1,5-2,5	-	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
скв-22	1,5-2,5	-	чистая	чистая	чистая	чистая (-)
скв-25	1,5-2,5	-	чистая	чистая	чистая	чистая (-)

Согласно проведенным химическим анализам, во всех исследуемых пробах отсутствует превышение норм ПДК и фоновых значений для неорганических соединений, поэтому степень химического загрязнения почв относится к категории – чистая.

Содержание бенз(а)пирена, вещества 1 класса опасности, в пункте ТН-4 составляет 1,1 ПДК, что соответствует допустимой категории химического загрязнения почвы (таблица 4.5 СанПиН 1.2.3685-21), а также слабой категории загрязнения почвы органическими веществами (таблица 4.4 СанПиН 1.2.3685-21).

Согласно «Рекомендациям по использованию почв в зависимости от степени их загрязнения (Приложение № 9 СанПиН 2.1.3684-21)» и проведенной оценке почво-грунты пунктов ТН-1, ТН-2, ТН-3, ТН-5, ТН-6, а также скважин 1, 7, 12, 15, 22, 25 могут использоваться без ограничений.

Почво-грунты пункта ТН-4 могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска, использование под любые культуры с контролем качества пищевой продукции.

Таким образом, пробы почво-грунтов, по содержанию тяжелых металлов не превышают фоновых значений характерных для данной территории, а также норм ПДК и ОДК. Повышенное содержание бенз(а)пирена в пункте ТН-4, вероятно связано с близким расположением автодороги.

Состояние грунтов у р. Черемушка

Данные приводятся по результатам отчета по инженерно-экологическим изысканиям 2021 г. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с

организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка».

Результаты исследований грунтов по санитарно-химическим показателям приведены в таблице на основании протоколов.

Таблица 3.20 – Результаты исследований грунтов по химическим показателям, коллектор р. Черемушка, 2021

№ проб. лаб.	№ скв	Глубина отбора, м	Содержание, мг/кг										
			pH	Нефт-епр.	3,4 бенз(а)-пирен	As	Cd	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Zc
6398	скв.2э	0,0-0,1	7,7	1315	<0,005	4,4	0,96	83	0,09	47	40	100	19,6
6399	скв.2э	0,1-1,0	7,1	341	<0,005	3,1	<0,8	64	0,039	60	29	60	7,3
6400	скв.2э	1,0-2,0	7,2	64	<0,005	4,3	<0,8	45	0,014	50	21	65	4,1
6401	скв.2э	2,0-3,0	7	111	<0,005	5,4	<0,8	48	0,043	50	22	96	6,4
1520/21	РЧ10 (смеш.проба ЗО - коллектор)	0,1-0,3	9,9	875	0,008	3,4	0,63	9,3	<0,005	23,8	2,57	11,7	5,7
1521/21	РЧ10 (смеш.проба ЗО - коллектор)	0,7-2,4	8,5	741	<0,005	5,5	0,75	15,9	<0,005	25,2	5,16	40,4	6,9

До глубины 3,0 м на участке опробованы аллювиальные суглинистые грунты.

По результатам исследований грунты участка изысканий имеют слабощелочную реакцию среды (7,0–9,9 ед. pH).

На территории участка по коллектору Черемушка в пробах суглинистых грунтов по содержанию изученных показателей превышения относительно ПДК/ОДК не установлены.

Степень химического загрязнения грунтов неорганическими веществами 1 и 2 класса опасности и органическим веществом 1 класса опасности, установленная согласно таблицы 4.5 СанПиН 1.2.3685-21, приведена в таблице 3.21.

Таблица 3.21 – Степень химического загрязнения грунтов, коллектор р. Черемушка, 2021

№ пробы лабораторный	№ скважины /пробной площадки (П.П.)	Интервал опробования, м	Категория химического загрязнения грунтов химическими веществами			Степень химического загрязнения грунтов	Категория загрязнения почв комплексом металлов по суммарному показателю Zc (значение Zc)
			1 класса опасности орг. (бензапирен)	1 класса опасности неорг. (As, Cd, Hg, Pb, Zn)	2 класса опасности неорг. (Cu, Ni)		
Коллектор Черемушка							
6398	скв.2э	0,0-0,1	чистая	допустимая	допустимая	допустимая	умеренно опасная (19,6)
6399	скв.2э	0,1-1,0	чистая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая (7,3)
6400	скв.2э	1,0-2,0	чистая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая (4,1)

№ пробы лабораторный	№ скважины /пробной площадки (П.П.)	Интервал опробования, м	Категория химического загрязнения грунтов химическими веществами			Степень химического загрязнения грунтов	Категория загрязнения почв комплексом металлов по суммарному показателю Zc (значение Zc)
			1 класса опасности орг. (бензапирен)	1 класса опасности неорг. (As, Cd, Hg, Pb, Zn)	2 класса опасности неорг. (Cu, Ni)		
6401	скв.2э	2,0-3,0	чистая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая (6,4)
1520/21	РЧ10	0,1-0,3	чистая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая (5,7)
1521/21	РЧ10	0,7-2,4	чистая	допустимая	допустимая	допустимая	допустимая (6,9)

На участке коллектора Черемушка степень химического загрязнения аллювиальных грунтов химическими веществами 1 и 2 класса опасности до глубины 3,0 м – допустимая.

Грунты участка и прилегающей территории относятся к допустимой и умеренно опасной категории загрязнения комплексом металлов по суммарному показателю Zc.

Содержание нефтепродуктов в грунтах составило 64–875 мг/кг, одна проба (коллектор Черемушка до 0,2 м) – 1315 мг/кг, уровень загрязнения грунтов участка органическими соединениями (нефтепродуктами) 1 – допустимый (менее 1000 мг/кг) и 2 – низкий (от 1000 до 2000 мг/кг).

3.7 Растительный покров территории

Территория золоотвала (секция 2)

По результатам фито-экологических исследований УрО РАН уровень деградации растительного комплекса в городской черте достигает 70 %, а коренная форма растительности практически отсутствует.

Изучение растительного покрова на участке изысканий проводилось методом полевых исследований, в случае необходимости идентификации растения, использовались справочники «Травянистые растения СССР», «Деревья и кустарники СССР».

В ходе маршрутных наблюдений на объекте исследований было определено, что в контуре участках изысканий полностью преобразован флористический и групповой состав растительного покрова, который в настоящий момент представлен искусственными посадками и производными ассоциациями с высокой долей синантропных видов растений.

Живой напочвенный покров участка общим проективном покрытием (ОПП) около 90 % состоит из кустарничково-травяного яруса, средней высотой около 50 см, сложен преимущественно разнотравно-злаковыми растительными ассоциациями сорнорудерального

вида практически однородный, доминирует осока (Cárex), Мáть-и-мáчеха (Tussilágo), мятлик луговой (Poa pratensis), овсяница луговая (Festuca pratensis), тимофеевка луговая (Phleum pratense), клевер (Trifolium), куст шиповника (Rosa) и т.п.

Грибов, лишайников, мхов во время маршрутных наблюдений на участке встречено не было.

Лекарственные растения на территории не представлены. Продуктивные площади лекарственного сырья не выявлены.

В ходе маршрутных съемок на объекте исследований было определено следующее: в результате типичных условий произрастания, создавшихся в исследуемых растительных сообществах, растения, входящие в их состав, практически не отличаются от одновозрастных особей тех же видов, выросших вне данного участка. В связи с активной производственной деятельностью, а также постоянным движением автотранспорта и обслуживающего персонала по территории происходит угнетение растений при их произрастании.

Исследование участка изысканий, а также анализ литературных и архивных источников (поиск и определение территориальной приуроченности (локализации) объектов растительного мира) не выявило произрастание растений, занесенных в Красную книгу Красноярского края области. Учитывая высокую степень освоенности земель территории изысканий, а также длительное антропогенное воздействие на окружающую среду рассматриваемой территории, существование в ее пределах мест произрастания редких и охраняемых растений, занесенных в Красные книги РФ и Красноярского края, маловероятно из-за отсутствия подходящих местообитаний. Справка Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края представлена в томе 1 Приложение В1.

Вдоль русла руч. Черемушка по берегам произрастают древесно-кустарниковые виды растительности. Деревья представлены березой и осиной высотой стволов до 15-19 м, диаметром в среднем 0,20 м. Произрастают неравномерно по всей протяженности участка отдельными стволами иди группами деревьев с расстоянием между деревьями 2-3 м. Кустарниковая растительность представлена ивой высотой до 3-5 м, произрастает отдельно стоящими кустами по всей протяженности участка, местами – зарослями.

Территория нового русла руч.Черемушка

Вдоль русла р. Теплый исток тополя бальзамические, березы, высотой 6-10 м, диаметром около 0,20 м, сомкнутостью крон 0,5, кустарниковый ярус представлен густыми зарослями ивы, много сухих кустов и ветвей. Проектируемое русло руч. Черемушка проходит по сельскохозяйственным землям, рядом с дорогой и ЛЭП.

Перечни видов дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию ГО г. Красноярск и Емельяновского района, представлены в приложениях 2,4 письма Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение В1).

Выводы по результатам изысканий

В ходе маршрутных съемок на объекте исследований, было определено следующее: в результате типичных условий произрастания, создавшихся в исследуемых растительных сообществах, растения, входящие в их состав, практически не отличаются от одновозрастных особей тех же видов, выросших вне данного участка. В связи с активной производственной деятельностью, а также постоянным движением автотранспорта и обслуживающего персонала по территории происходит угнетение растений при их произрастании.

Растительность территории изысканий представлена зарослями кустарников, небольшими островками высокоствольного леса, луговой растительностью.

По результатам рекогносцировочного обследования участка установлено, что в пределах участка изысканий растения, занесенные в Красную Книгу Красноярского края и Красную Книгу РФ (растения и грибы) отсутствуют. Естественные условия для местообитаний редких видов растений и грибов на территории отсутствуют.

3.8 Общая характеристика животного мира

Территория золоотвала (секция 2)

По данным ежегодного государственного доклада видовое богатство фауны территория Красноярского края представлено полярными пустынями, тундровыми, лесотундровыми, таежными, лесостепными и высокогорными ландшафтами, а также водно-болотными и луговыми местообитаниями и характеризуется высоким биологическим разнообразием. В регионе обитают 92 вида млекопитающих, 413 видов птиц, 12 видов пресмыкающихся и земноводных, 56 видов и подвидов рыб, несколько тысяч видов насекомых, паукообразных, моллюсков и других животных.

В полном соответствии с доминирующим ландшафтом исследуемого участка фауна имеет в целом отчетливо городской характер. Причиной этого является антропогенное преобразование территории, в том числе близость автомобильной дороги. Измененный природный ландшафт в процессе освоения территории явился основополагающим фактором миграции и развития среды обитания для животных, птиц, насекомых, которые смогли приспособиться к жизни на антропогенно-преобразованной территорий.

Основные миграционные пути наземных позвоночных отдалены на достаточное расстояние от проектируемого объекта и не могут оказать воздействия на них. Исключением является небольшая группа птиц, достаточно широко мигрирующая практически во всех типах местообитаний, включая промышленные объекты. Установлено, что представители орнитофауны при реализации проектов строительства, вследствие отсутствия привлекающих их к остановкам условий, обычно перемещаются в соседние местообитания.

Основу населения фауны города, где и располагается участок изысканий, составляют синантропные виды, т.е. те виды, которые приспособились жить рядом с человеком. Это, прежде всего, птицы. Они могут избегать прямого преследования человеком, перемещаться на довольно большой территории, совершать суточные миграции с мест ночевок на кормовые участки и места отдыха. При этом население орнитофауны даже на небольшой территории может значительно меняться в течение дня, сезона и года.

Исследование животного мира на участке проводилось во время маршрутных наблюдений, методом маршрутного учета. Маршрутные ленты одной дневной съемки охватывали 100 % изучаемого участка, каждому исполнителю была определена маршрутная лента. Всего было проведено 3 дневных съемки. В ходе работы использовался полевой дневник, камера на «iPhone».

На участке изысканий *млекопитающих* не обнаружено. Техногенное изменение участка изысканий, шум, связанный с автодорогами, постоянное нахождение человека на всей прилегающей территории объекта изысканий не позволяет создавать приемлемые условия для обитания млекопитающих.

Земноводные и пресмыкающиеся на исследуемой территории *не обнаружены*.

Среди *беспозвоночных* в Красноярске наибольшим числом видов представлены отряды жуков, бабочек, двукрылых (мухи и комары), прямокрылые (кузнечики) и перепончатокрылых (осы, пчелы, шмели).

Птицы – обладая значительной пластичностью, смогли и успевают приспособиться к быстро меняющимся городским условиям, с увеличением антропогенного освоения территории лесопарковой зоны (вырубкой кустарников и старых дуплистых деревьев), техногенным освоением территории, заменой естественной травянистой растительности на газонную. Птицы, гнездящиеся в среднем и верхнем ярусах, могут увеличить высоту гнездования, что позволило им в массе гнездиться даже в наиболее людных местах, но в условиях ландшафта промышленной площадки и золоотвала Красноярской ТЭЦ-3, где отсутствуют высокие деревья в т.ч. по соображениям промышленной безопасности – места для обитания здесь не имеют. Дуплогнездники помимо привыкания к фактору беспокойства могут

освоить места гнездования, такие как различные трубы, ниши, фонари и т.д.). В результате по данным наблюдений специалистов, некоторые виды смогли более полно освоить городскую территорию в том числе промышленную (в г. Красноярск к таким видам относят: эмаскированная трясогузка, обыкновенная горихвостка, черноголовый щегол, коноплянка, сорока).

По данным маршрутных наблюдений обитателями этого природного сообщества являются: черная ворона (встречена в районе золоотвала), сизый голубь, полевой и домовой воробей (встречены в районе КПП на границе золоотвала и промплощадки) т.е. в основном облигатные синантропы. Были зафиксированы единичные экземпляры указанных видов птиц, большая часть популяций которых хорошо освоило урбанизированный ландшафт. Данные единичные экземпляры птиц скорее всего являются случайно залетевшими на территорию предприятия, поскольку открытые площадки на участках золоотвала не создают условия для их обитания и гнездования.

По материалам изучения орнитофауны специалистами Красноярского государственного Университета, типичный видовой состав птиц г. Красноярска: сизый голубь, береговая ласточка, белопоясный стриж, домовой воробей, полевой воробей, деревенская ласточка, воронок, маскированная трясогузка, обыкновенная горихвостка.

Выводы по результатам работ

Участок изысканий находится в пределах зоны, где растительный и животный мир трансформирован под влиянием антропогенной деятельности. В полном соответствии с доминирующим ландшафтом исследуемого участка фауна птиц, млекопитающих и насекомых имеет в целом отчетливо городской характер. Все представленные виды в той или иной степени освоили городскую зону, так что их можно считать представителями городской фауны.

По результатам обследования участка намечаемого строительства, а также анализа литературных и архивных источников (поиск и определение территориальной приуроченности (локализации) объектов животного мира) наличие занесенных в Красную книгу Красноярского края животных *не выявлено.*

Справка Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края представлена в томе 1 Приложение В1.

Территория нового русла руч. Черемушка

По сведениям Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, (приложение В2), объект расположен на территории населенного пункта и не является местом постоянного обитания объектов животного мира, в связи с чем, учеты

численности объектов животного мира не проводятся. Места концентрации, массового размножения, кормовые угодья и пути миграции диких животных на участке проектирования отсутствуют.

Перечни видов диких животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию ГО г. Красноярск и Емельяновского района, представлены в приложениях 1,3 письма Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение В2).

Выводы по результатам изысканий

Участок изысканий находится в пределах зоны, где растительный и животный мир трансформирован под влиянием антропогенной деятельности. В полном соответствии с доминирующим ландшафтом исследуемого участка фауна птиц, млекопитающих и насекомых имеет в целом отчетливо городской характер. Все представленные виды в той или иной степени освоили городскую зону, так что их можно считать представителями городской фауны.

Животные, занесенные в Красную Книгу Красноярского края и Красную Книгу РФ (животные), отсутствуют. Лимитирующими факторами для них на территории являются беспокойство, антропогенная трансформация мест обитания, отсутствие подходящих мест гнездования, отсутствие достаточной кормовой базы.

3.9 Зоны с особыми условиями использования территории

Экологические ограничения хозяйственной и иной деятельности подразделяются на две категории: планировочные и природные.

Планировочные экологические ограничения устанавливаются экологическими нормативами, регламентирующими состояние окружающей среды и допустимое воздействие на нее. Они представлены санитарно-защитными зонами промышленных предприятий, водоохранными зонами поверхностных водных объектов, зонами санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, участками под объектами культурного наследия и охранными зонами вокруг них, особо охраняемыми природными территориями и охранными зонами вокруг них.

Природные ограничения обусловлены распространением и активизацией неблагоприятных инженерно-геологических процессов и явлений, в том числе спровоцированных интенсивной хозяйственной деятельностью без учета особенностей геоэкологических условий территории. Они представлены склоновыми, береговыми, карстово-

суффозионными процессами, просадочностью грунтов; затоплением, подтоплением, заболачиванием территорий.

3.9.1 Особо охраняемые природные территории

Согласно информационному письму от Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213, на территории Красноярского края расположено 13 ООПТ федерального значения, подведомственных Министерству природных ресурсов и экологии РФ. Из них на территории г. Красноярска расположено 3 ООПТ: национальный парк Красноярский столбы, ботанический сад Сибирского федерального университета, дендрарий Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН.

Расстояние до особо охраняемых территорий Федерального значения, находящихся на территории г. Красноярска от участка изысканий:

– Национальный парк «Красноярские столбы», площадью 47 219 га – расположен на правом берегу Енисея близ юго-западной окраины Красноярска ~ в 27 км юго-западнее;

– Ботанический сад Сибирского федерального университета, площадью 42 га, расположенный по Свободному проспекту, 79 – находится ~ 22 км юго-западнее;

– Дендрарий института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН, площадью 15,2 га, расположенный в Академгородке (г. Красноярск), на высокой террасе левого берега р. Енисей – находится ~ 23,6 км юго-западнее.

Особо охраняемые природные территории регионального значения, заповедные зоны и заказники вблизи контуров размещения объектов на исследуемой площадке и в границах застройки, утвержденных Приказом Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, отсутствуют.

В пределах участка проектируемого строительства отсутствуют существующие и планируемые к созданию ООПТ федерального и местного значения и их охранные зоны, согласно сведениям от Минприроды России, Департамента городского хозяйства Администрации города Красноярска (приложение И1, И2), Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры Администрации Емельяновского района (приложение И5).

Особо охраняемые природные территории регионального значения, заповедные зоны и заказники утверждены Приказом Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края от 19.01.2021 № 77-61-од.

По сведениям Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, (приложение В2), объект изысканий частично расположен в границах

ООПТ – в кластере I государственного комплексного заказника краевого значения «Красноярский», образованного постановлением Правительства Красноярского края от 20.04.2010 № 196-п.

Также данным постановлением утверждено Положение о Заказнике. Согласно пунктам 1.2,3 Положения, Заказник расположен только на землях лесного фонда.

В соответствии с п. 5 Положения о Заказнике (п.5.1) на территории заказника запрещается хозяйственная деятельность, отрицательно влияющая на выполнение лесами экологических, санитарно-гигиенических и рекреационных функций, на состояние, воспроизводство объектов животного мира и выполнение поставленных задач, в том числе:

– размещение радиоактивных отходов;

– хранение и использование ядохимикатов, токсичных химических препаратов;

– засорение бытовыми, строительными, промышленными и иными отходами и мусором;

– проведение сплошных и выборочных рубок спелых и перестойных лесных насаждений для заготовки древесины, за исключением выборочных рубок для заготовки гражданами древесины для собственных нужд в соответствии с нормативными правовыми актами Красноярского края;

– выжигание травы на земельных участках, непосредственно примыкающих к лесам, защитным и озеленительным лесным насаждениям, без постоянного наблюдения;

– ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты;

– мойка транспортных средств в пределах прибрежной полосы водных объектов;

– сплав леса;

– уничтожение или порча установленных предупредительных и информационных знаков (аншлагов).

Хозяйственная деятельность, не запрещенная на территории заказника, осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации и режимом заказника исходя из приоритетности охраняемых природных комплексов и объектов на этих территориях и не должна противоречить целям создания заказника.

Предоставление в пользование земельных участков и природных ресурсов на территории заказника осуществляется по согласованию с министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края в соответствии с Постановлением Правительства края от 14.09.2009 № 477-п «О Порядке согласования предоставления в

пользование особо охраняемых природных территорий краевого значения или отдельных видов природных ресурсов на этих территориях».

Настоящим проектом не планируются виды деятельности, запрещенные на территории заказника. Проектом предусматриваются мероприятия по охране окружающей среды, которые позволят минимизировать негативное воздействие на период строительства объектов проектирования.

3.9.2 Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях

По сведениям Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, (приложение В1, В2), проектируемый объект находится вне границ действующих водно-болотных угодий (ВБУ) международного значения Красноярского края, перечень которых утвержден постановлением Правительства РФ от 13.09.1994 № 1050, вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции, и вне ключевых орнитологических территорий России.

По сведениям Союза охраны птиц России, (приложение В5), в районе объекта ключевые орнитологические территории России (КОТР) международного значения и водно-болотные угодья международного значения отсутствуют.

3.9.3 Сведения об объектах культурного наследия, зонах охраны и защитных зонах объектов культурного наследия

В соответствии с Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" от 25.06.2002 N 73-ФЗ к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – объекты культурного наследия) относятся объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, на территории Красноярского отсутствуют объекты, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, подведомственных Минкультуры РФ.

Территория золоотвала (Секция 2)

Согласно письму Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (Приложение Г1), на территории земельного участка проектируемого строительства объекты культурного наследия, в том числе, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, отсутствуют.

Зоны охраны и защитные зоны объектов историко-культурного наследия на территории участка отсутствуют.

На территории земельного участка, отводимого под проектирование и строительство объекта, в 2021 году выполнены археологическое обследование участка и историко-культурная экспертиза. Акт государственной историко-культурной экспертизы № 5/21 от 24.06.2021 рассмотрен Службой по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края.

Приказом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края № 373 от 21.07.2021 принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

По сведениям Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (приложение Г1), согласно выводам Акта ГИКЭ № 5/21 от 24.06.2021, в границах земельного участка, отводимого под проектирование и строительство объекта в границах кадастрового участка 24:50:0400413:12, подлежащего воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, выявлен объект археологического наследия «Кубеково. Селище Горки -1».

В соответствии с п.2 ст. 36 и п.2 ст. 45 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», в составе проектной документации ООО «НПО «АПИ» в 2021 г. разработан Раздел научно-проектной документации «Меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия «Кубеково. Селище Горки-1» при реализации проекта по строительству объекта «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (Шифр – КТ301Р.20-ИОС7-920.ГР01 (КТ301Р.2005.TW.920.TW01-АРХ).

При разработке раздела научно-проектной документации «Меры по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия «Кубеково. Селище Горки-1» при реализации проекта по строительству объекта определено, что планируемые строительные работы не попадают в границы ВОАН «Кубеково. Селище Горки-1». На основании выше указанных данных разработан комплекс мер, обеспечивающих сохранение ВОАН «Кубеково. Селище Горки-1».

Проведение комплекса мероприятий позволит обеспечить сохранение культурных слоев ВОАН «Кубеково. Селище Горки-1», провести работы по запланированным строительным работам в установленные сроки и в рамках установленной сметной стоимости.

Раздел научно-проектной документации по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия прошел историко-культурную экспертизу. Письмом от 29.11.2021 № 102-5602 и приказом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края № 670 от 29.11.2021 (приложение Г), по результатам рассмотрения акта от 26.11.2021 № 16-П/2021 государственной историко-культурной экспертизы раздела научно-проектной документации по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия «Кубеково. Селище Горки-1» при реализации проекта проектируемого строительства, принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

Расположение участка проектируемого строительства относительно границ ВОАН «Кубеково. Селище Горки-1» приведено в графической части отчета 1520/3-ИЭИ2, черт. 1520/3-ИЭИ2.2-Г, лист 5.

Зоны охраны и защитные зоны объектов историко-культурного наследия на территории участка с кадастровым номером 24:50:0400413:12 отсутствуют.

На территории земельного участка, отводимого под проектирование и строительство секции № 1 золоотвала в 2021 году выполнены археологическое обследование участка и историко-культурная экспертиза. Акт государственной историко-культурной экспертизы № 10/21 от 25.11.2021 рассмотрен Службой по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края.

Приказом Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края № 734 от 17.12.2021 принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

Согласно письма Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (Приложение Г1), на территории земельного участка проектируемого строительства объекты культурного наследия, в том числе, включенные в Единый

государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

По сведениям Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (письмо от 23.09.2022 № 102-4663, приложение Г1), на части территории участка расположен выявленный объект археологического наследия «Кубеково. Селище Горки-1» (г. Красноярск, Советский район, ул. Пограничников, 5 (промзона ТЭЦ-3). Проведение работ на территории участка возможно при соблюдении мер по обеспечению сохранности ВОАН, указанных в акте № 16-П/2021 государственной историко-культурной экспертизы раздела научно-проектной документации по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия «Кубеково. Селище Горки-1» при реализации проекта строительства проектируемого объекта.

Согласно «Акту № 4/21» от 24.06.2021, «Акту № 5/21» от 24.06.2021, «Акту № 10/21» от 24.06.2021, объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории участка нет.

На земельном участке может осуществляться хозяйственная и строительная деятельность с условием соблюдения требования ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», согласно которой в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, Заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в инспекцию письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Территория нового русла руч. Черемушка

Согласно материалам генерального плана муниципального образования Солонцовский сельсовет на территории зарегистрировано 18 объектов археологии. В районе размещения объекта изысканий размещаются 2 археологических объекта: Кубеково (местонахождение Теплая протока-1) и Кубеково (местонахождение Теплая протока-2) возрастом I тыс. н.э., в

4,5 км и 2,7 км юго-юго-восточнее п. Кубеково, правый берег протоки Теплый исток установленные в 2002 году (Инженерно-экологические изыскания, черт. КТ3.027.20.00.С1-ИЭИ-Г, лист 7).

Согласно сведениям от Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края (приложение Г2), в 2021 г. на территории участка были проведены археологические разведочные работы. Объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия не обнаружено .Рассмотрев акт ГИКЭ, прилагаемые к нему документы и материалы, а также учитывая общественное обсуждение заключения экспертизы, служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края согласна с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы (приложение Г2).

Объектов культурного наследия федерального, регионального, местного значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия – памятников истории и культуры – народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия на территории нет (приложение Г2).

3.9.4 Водоохранные зоны

Протока Теплый Исток является частью сложного русла реки Енисей (приложение Б4), поэтому для нее устанавливаются водоохранные зоны, как и для реки Енисей. Сведения по протоке Теплый Исток в государственном рыбохозяйственном реестре отсутствуют (приложение Б3).

Характеристики водных объектов в районе изысканий приведены в таблице 3.22.

Таблица 3.22 – Сведения о водоохранных и рыбоохранных зонах водных объектов

Водный объект	Категория рыбохозяйствен-ного значения	Расстояние от участка изысканий	Длина водотока, км	ВОЗ, м	ПЗП, м	БП, м
протока Теплый Исток	-	0 м	8	200	200	20
река Енисей	высшая	1,5 км	4102	200	200	20
ручей Черемушка	вторая	40-80 м	19	100	50	20

Для реки Енисей и протоки Теплый Исток в соответствии с Водным кодексом РФ ширина водоохранной зоны (ВОЗ) устанавливается в размере 200 м (п.4 ст.65); ширина прибрежной защитной полосы (ПЗП) устанавливается в размере 200 метров (п.13 ст.65); ширина береговой полосы (БП) составляет 20 метров (п.6 ст.6).

Для ручья Черемушка в соответствии с Водным кодексом РФ ширина водоохранной зоны (ВОЗ) устанавливается в размере 100 м (п.4 ст.65); ширина прибрежной защитной полосы (ПЗП) составляет 50 м (п.11 ст.65); ширина береговой полосы (БП) составляет 20 метров (п.6 ст.6).

Согласно публичной кадастровой карте, водоохранные зоны для протоки Теплый Исток и ручья Черемушка, установленные и занесенные в Единый государственный реестр недвижимости, отсутствуют. Графически ЗОУИТ на карте не отражены (рисунок 6). Для реки Енисей установлены: ЗОУИТ 24:00-6.18709 – Водоохранная зона р. Енисей в населенных пунктах от пгт. Березовка городского поселения п. Березовка Березовского района до гор. округа ЗАТО г. Железногорск (включительно) и ЗОУИТ 24:00-6.18712 – Прибрежная защитная полоса р. Енисей в населенных пунктах от пгт. Березовка городского поселения п. Березовка Березовского района до гор. округа ЗАТО г. Железногорск (включительно).

3.9.5 Сведения о зонах затопления и подтопления

Согласно публичной кадастровой карте, территория объекта частично находится в границе зон подтопления территорий, прилегающих к зонам затопления при половодьях и паводках 1 % обеспеченности р. Енисей, р. Кача, р. Бугач, р. Базаиха в границах г. Красноярска с территориями сильного подтопления (глубина грунтовых вод менее 0,3 м) (ЗОУИТ 24:00-6.18805, ЗОУИТ 24:00-6.18861).

3.9.6 Сведения о защитных лесах, особо защитных участках лесов

Согласно сведениям Министерства лесного хозяйства Красноярского края (приложение Л1), Департамента муниципального имущества и земельных отношений Администрации города Красноярска (приложение И3) и Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры Администрации Емельяновского района (приложение И5) на территории проектируемого объекта территории защитных лесов и особо защитных участков леса, резервных лесов, отсутствуют.

Согласно сведениям Министерства лесного хозяйства Красноярского края (приложение Л2), испрашиваемый земельный участок ориентировочно частично накладывается на земли лесного фонда в квартале 26 Емельяновского участкового лесничества (совхоз «Солонцы») Емельяновского лесничества. В целях самостоятельного определения принадлежности земельного участка к землям лесного фонда Министерство рекомендует запросить материалы лесоустройства на данную территорию.

3.9.7 Сведения о лесопарковых зеленых поясах

По сведениям Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, (приложение В1, В2), Департамента муниципального имущества и земельных отношений Администрации города Красноярск (приложение И3), Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры Администрации Емельяновского района (приложение И5), проектируемый объект расположен вне границ лесопаркового зеленого пояса.

3.9.8 Сведения о поверхностных и подземных источниках водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

По информации Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (приложение В1, В2), сведения о наличии (отсутствии) подземных питьевых водозаборов в Министерстве отсутствуют. Лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 м^3 в сутки, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком предстоящей застройки отсутствуют.

На рассматриваемом участке установленные в соответствии с действующим законодательством зоны санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, отсутствуют.

Заявления об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения поступали по:

– проекту зон санитарной охраны подземного водозабора филиала Красноярской ТЭЦ-3 АО Енисейская ТГК (ТГК-13) Красноярск;

– проекту зон санитарной охраны водозабора подземных вод ТГК-13 на острове Есаульский Березовского района Красноярского края;

– проекту зон санитарной охраны подземного водозабора Железногорской ТЭЦ на острове Есаульский Березовского района Красноярского края (левобережный водозабор);

– проекту зон санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей ОАО «РУСАЛ Красноярск».

По сведениям Департамента городского хозяйства Администрации города Красноярска, (приложение И1, И2) в части подземных и поверхностных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны (ЗСО), в настоящее время имеется утвержденный проект ЗСО первого

пояса источников питьевого водоснабжения, находящихся в пойме р. Енисей. Ресурсоснабжающей организацией является ООО «КрасКом».

Сведения о местоположении водозаборов, описания границ ЗСО, графические материалы с координатами границ ЗСО имеют ограниченный доступ и не могут быть представлены эксплуатирующей организацией.

По сведениям ООО «КрасКом» (приложение И6, И7), в границах участка проектируемые и действующие источники подземных и поверхностных вод питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Информация о наличии (отсутствии) поверхностных источников водоснабжения и зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в пределах испрашиваемого участка у Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю (приложение И9, И10) и ФГБУ «Среднесибирское УГМС» (приложение И8) отсутствуют. Ведение подобного фонда (реестра) данных не является уставной деятельностью учреждений.

По сведениям Красноярского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу» (приложение И11), подготовка информационно-аналитических материалов о водосборных площадях подземных водных объектов и местах залегания подземных вод по запросам организаций не входит в компетенцию филиала.

Согласно гидрогеологическому заключению ООО «Эвенкиягеомониторинг» (приложение И12), ближайшим источником хозяйственно-питьевого водоснабжения от границ проектируемого объекта, является водозабор подземных вод инфильтрационного типа на о. Осиновский реки Енисей, входящего в состав Красноярского месторождения подземных вод.

Участок месторождения административно расположен в Емельяновском районе Красноярского края. Оно находится в 4,5 км на юг от Красноярской ТЭЦ-3 северо-восточной окраины краевого центра – г. Красноярск, на о. Осиновский (левобережье р. Енисей) в юго-восточной части Чулымо-Енисейской впадины. Подземные воды месторождения используются для теплоснабжения и горячего водоснабжение предприятий и жилищно-коммунального сектора левобережных районов г. Красноярска.

Остров с востока ограничен р. Енисей, с запада протокой. Географические координаты центра водозабора: 56°08'08" с.ш.; 93°07'17" в.д. Площадь месторождения 0,23 км^2. Остров Осиновский, на котором расположен водозабор Красноярской ТЭЦ-3, сообщается с берегом по насыпной дамбе. Поверхность острова ровная с абсолютными отметками от 130 мБС на пляжных участках до 136,5 мБС – в центральной части. Общее возвышение поверхности острова над уровнем р. Енисей порядка 5 м.

Основное питание инфильтрационного водозабора обеспечивается русловыми и подрусловыми водами реки Енисей, площадь водосбора которого охватывает всю реку Енисей с его притоками.

Согласно схеме водосборной площади инфильтрационного водозабора, на о. Осиновский (рисунок 6 гидрогеологического заключения, приложения И12), территория объекта (коллектор Черемушка) частично (южная часть) расположена в пределах водосборной площади водозабора. Схема расположения объекта относительно границ водосборной площади приведена в приложении И13, И14.

Расчет ЗСО водозабора выполнен на основании Санитарных правил и норм (СанПиН) «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» разработанных на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 1999 г. и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Красноярской ТЭЦ-3 Центром госсанэпиднадзора в Красноярском крае выдано заключение о согласование санитарно-гигиенических условий пользования инфильтрационным водозабором, согласно которого устройство зон санитарной охраны не противоречит действующим санитарным нормам и правилам.

Поскольку определенные расчетом границы 2-го пояса ЗСО включают площадь значительной протяженности, в которую входит г. Красноярск с развитой промышленной индустрией, поэтому организация и проведение санитарных мероприятий во 2-м и 3-м поясах затруднительны.

На условия формирования качества подземных вод продуктивного горизонта, эксплуатируемого водозабором, наиболее значительное влияние оказывает техногенный фактор, что для данного водозабора представляется очевидным, поскольку в непосредственной близости от участка расположены очистные сооружения МУП «Водоканал», золоотвал КрасТЭЦ-3, золоотвал ТЭЦ Красноярского металлургического завода, крупные промышленные предприятия выше по течению р. Енисей. Выбросы в атмосферу осложняют экологическую обстановку. В целом экологическая обстановка в районе водозабора неблагоприятная. Однако благодаря надежным очистным сооружениям и скорости водообмена потребителю много лет подается вода, по качеству соответствующая санитарным нормам.

Заявление об установлении зоны санитарной охраны по Осиновскому водозабору, подано в Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края. Материалы находятся на рассмотрении и не внесены в Единый государственный реестр

надвижимости и не отображены на официальном электронном ресурсе Реестра «Публичная кадастровая карта».

По данным Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра) помимо инфильтрационного водозабора на о Осиновском, на изучаемой площади расположены одиночные водозаборы технических вод с утвержденными запасами подземных вод:

– водозабор (J2it2) завода ЖБИ (АЭУ скважины № 1 завода ЖБИ ТКЗ 702 от 30.09.2008) г. Красноярск, Советский район, ул. Пограничников, 12 (лицензия КРР 01549 вэ ООО «Монолитресурс»);

– водозабор (aQIII-H) УТПВ Портовый (aQIII-H) (ТКЗ 1127 от 22.15.2015 г.) 2,5 км ЮВ д. Песчанка (лицензия КРР 02366 вэ ОАО «Красноярский речной порт»);

– водозабор (aQIII-H) УТПВ Песчанкинский (aQIII-H) (ТКЗ 843 от 24.01.2012 г.) 2,5 км ЮВ д. Песчанка (лицензия КРР 02211 вэ ЗАО «Таймырская топливная компания»).

Эти водозаборы используют подземные воды для технологического водоснабжения и не требуют организации ЗСО.

Таким образом, на рассматриваемом участке установленные в соответствии с действующим законодательством зоны санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, отсутствуют, согласно сведений Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, публичной кадастровой карты Росреестра, гидрогеологического заключения ООО «Эвенкиягеомониторинг», ГПЗУ, карты градостроительного зонирования и генплана городского округа город Красноярск, сведений ООО «КрасКом».

По настоящему проекту предусматривается организация площадки сухого складирования с устройством противофильтрационной геомембраны, исключающей попадание загрязняющих элементов, содержащихся во вновь складируемой золошлаковой смеси в подземные воды. Мероприятия, предусмотренные проектными решениями, исключают негативное воздействие золоотвала на подземные источники водоснабжения.

3.9.9 Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов

По сведениям Министерства здравоохранения Российской Федерации, (приложение К1), к полномочиям министерства отнесено ведение государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Включение сведений о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов, природно-лечебных ресурсов федерального значения, в том числе округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов, в Реестр не предусмотрено. В связи с этим, информация по указанному вопросу не представлена. В Реестре содержится информация о наличии на территории Красноярского края 2-х лечебно-оздоровительных местностей и 1-х курорта. В Реестре отсутствует информация о наличии курортов в районе объекта проектирования.

По сведениям Министерства здравоохранения Красноярского края, (приложение К2, К3), на территории объекта проектирования отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения.

По сведениям Администрации Емельяновского района (приложение И5), территории лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов отсутствуют.

3.9.10 Сведения о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации

На территории Красноярского края проживают коренные малочисленные народы РФ: долганы, кеты, нганасаны, ненцы, селькупы, чулымцы, шапсуги, эвенки, энцы (постановление № 255 от 24.03.2000). Согласно распоряжения 631-р от 08.05.2009 на территории Городской округ город Красноярск и Емельяновского района места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ отсутствуют.

По сведениям ФАДН России (приложение М1, М2), в границах участка проектируемого объекта территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

Согласно сведениям от Агентства по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края (приложение М3, М4), Департамента городского хозяйства Администрации города Красноярска (приложение И1), Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры Администрации Емельяновского района (приложение И5) в районе объекта проектируемого строительства территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения не зарегистрированы.

3.9.11 Сведения о скотомогильниках, биотермических ямах и других местах захоронения трупов животных, а также о территориях, признанных уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности

Согласно информации, представленной Службой по ветеринарному надзору Красноярского края (приложение Д1, Д2), на территории проектируемого объекта и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ объекта, скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибиреязвенных и других мест захоронений и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано.

3.9.12 Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях, использование которых для других целей не допускается

По сведениям Министерства сельского хозяйства и торговли Красноярского края (приложение Л3, Л4), перечень земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Красноярского края, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается, утвержден Постановлением Правительства края от 07.10.2021 № 496-п. Земельный участок расположен на категории земель населенных пунктов, в границах которых не могут располагаться земельные участки из категории земель сельскохозяйственного назначения, в т.ч. особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается.

Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные в Солонцовском сельсовете Емельяновского района, в указанном Перечне не значатся (приложение И5).

По сведениям Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры Администрации Емельяновского района (приложение И5), особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, на участке отсутствуют.

3.9.13 Сведения о мелиорированных землях, мелиоративных системах

По сведениям Департамента мелиорации, земельной политики и госсобственности Минсельхоза России и ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз» (приложение М5, М6), в пределах земельногоучастка проектируемого строительства государственные мелиоративные системы и отнесенные к государственной собственности отдельно расположенные гидротехнические сооружения мелиоративного назначения отсутствуют.

3.9.14 Сведения о приаэродромных территориях (включая данные о подзонах приаэродромных территорий)

Информация об установленных приаэродромных территориях аэродромов, карты (схемы) приаэродромных территорий, границ полос воздушных подходов и санитарно-защитных зон гражданской авиации размещены на официальном сайте Росавиации.

Исследуемый участок располагается в 35 км на юго-восток от Аэропорта «Емельяново». Согласно размещенных на сайте Росавиации схем установленных полос воздушных подходов, для аэродрома Красноярск (Емельяново) установлена приаэродромная территория и утверждена приказом Росавиации от 21 октября 2019 г. № 1003-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Красноярск (Емельяново)». Границы показаны на публичной кадастровой карте. Красноярская ТЭЦ-3 не затрагивает ни одну из подзон, земельный участок расположен за пределами границ полос воздушных подходов аэродрома Красноярск (Емельяново).

По сведениям Красноярского МТУ Росавиации (приложение Н1, Н2), объект проектирования находится вне границ приаэродромных территорий и полос воздушных подходов аэродромов гражданской авиации.

Согласно сведениям Управления войск противовоздушной обороны и авиации Центрального военного округа Минобороны России (приложение Н3) и карты аэродромов и приаэродромных территорий в районе объекта изысканий отсутствуют аэродромы государственной авиации, утвержденные приаэродромные территории аэродромов министерства обороны Российской Федерации и полосы воздушных подходов аэродромов.

Согласно сведениям Департамента авиационной промышленности Минпромторга России (приложение Н4) и реестра по аэродромам экспериментальной авиации приаэродромные территории аэродромов экспериментальной авиации в пределах участка и непосредственной близости от района проектируемого объекта.

3.9.15 Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов

По сведениям Департамента городского хозяйства Администрации города Красноярска, (приложение И1), в соответствии со статьей 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», запрещается захоронение отходов в границах населенных пунктов. Все используемые объекты размещения отходов должны быть включены в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО). Согласно карт

градостроительного зонирования муниципального образования на исследуемом участке полигоны ТБО не зарегистрированы.

По сведениям Енисейского межрегионального управления Росприроднадзора (приложение Д3) хранение и захоронение отходов разрешено только на объектах, включенных в ГРОРО.

По сведениям Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры Администрации Емельяновского района (приложение И5), свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов на участке отсутствуют.

Согласно реестру ГРОРО Золоотвал филиала «Красноярская ТЭЦ-3» ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» включен в реестр ГРОРО на основании приказа Росприроднадзора от 25.09.2014 № 592 за номером 24-00049-Х-00592-250914.

3.9.16 Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых

Проектируемый объект расположен в границах населенного пункта, в связи с чем, в соответствии с Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», статьи 25 Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», заключение об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки не требуется, согласно разъяснений из официального письма от Роснедра (приложение Е).

По сведениям Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края, (приложение В1, В2), участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком предстоящей застройки отсутствуют.

3.9.17 Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитная зона – зона с особым режимом использования, устанавливаемая вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размер санитарно-защитной зоны обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами (ПДК).

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.03.2017 № 40 для имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»,

расположенного на территории г. Красноярска Советского района ул. Пограничников, 5 от границы земельного участка установлена санитарно-защитная зона следующих размеров:

– для основной промышленной площадки – 500 м в северном, северо-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном направлениях;

– для площадки золошлакоотвала – 300 метров в восточном и юго-восточном направлениях.

Сведения о санитарно-защитной зоне имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» внесены в Единый государственный реестр недвижимости 07.02.2018 с присвоением реестрового номера 24:00-6.18656 (том 1 приложение Ж).

По сведениям Департамента городского хозяйства Администрации города Красноярска, (приложение И2) и Управления земельно-имущественных отношений и архитектуры Администрации Емельяновского района (приложение И5), кладбища, крематории; санитарно-защитные зоны кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения в границах участка изысканий отсутствуют.

Информация о наличии расчетных, либо установленных СЗЗ для предприятий, санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию, приведена на официальном сервере реестров Роспотребнадзора. Информация об установленных санитарно-защитных зонах в открытом доступе размещена в сети интернет на публичной кадастровой карте Росреестра. Согласно публичной кадастровой карте Росреестра участок изысканий расположен в границах установленной СЗЗ: Санитарно-защитная зона имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (ЗОУИТ 24:00-6.18656).

3.9.18 Сведения об иных территориях (зонах) с особыми режимами природопользования (условиями использования территории)

Перечень видов зон с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) определен статьей 105 Земельного кодекса Российской Федерации и ст.1 п.4 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В соответствии с п.24 ст.106 Земельного кодекса РФ, ЗОУИТ считаются установленными со дня внесения сведений о них в Единый государственный реестр недвижимости и графически отображаются на публичной кадастровой карте (слой – ЗОУИТ).

Согласно публичной кадастровой карты Росреестра, участок проектируемого строительства расположен в границах ЗОУИТ, установленные и занесенные в ЕГРН, сведения о которых приведены на рисунке 6 и в таблице 3.23.

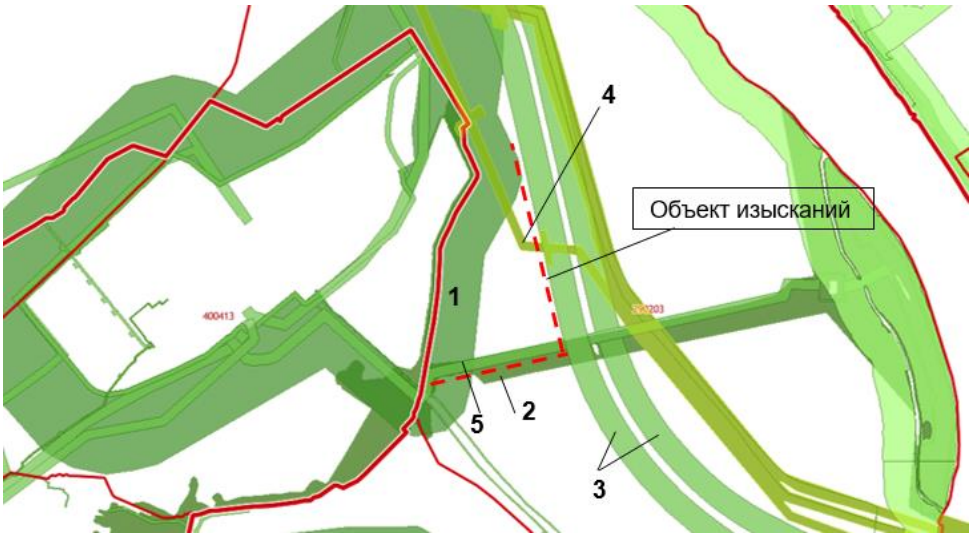


Рисунок 6 – Виды зон с особыми условиями использования территория в районе размещения объекта изыскания
(1 - ЗОУИТ 24:00-6.18656; 2 - ЗОУИТ 24:00-6.18805 и ЗОУИТ 24:00-6.18861; 3 - ЗОУИТ 24:11-6.235; 4 - ЗОУИТ 24:00-6.18452; 5 - ЗОУИТ 24:00-6.18651)

Таблица 3.23 – Зоны с особыми условиями использования территории, расположенные в границах участка изысканий

Реестровый номер	Вид	Наименование	Ограничение
ЗОУИТ 24:00-6.18656	Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов Зоны защиты населения	Санитарно-защитная зона имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)"	Санитарно-защитная зона установлена Постановлением главного санитарного врача РФ от 28.03.2017 №40 на основании ст.51 Федерального закона от 30.03.1999 №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" и в соответствии с п.4.2 и 4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Размер и граница санитарно-защитной зоны установлены в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, СанПиН 2.1.6.1032-01, ГН 2.1.6.1338-03: для основной промышленной площадки - 500 м в северном, северно-восточном, южном, юго-западном, западном направлениях, для площадки золошлакоотвала - 300 м в восточном и юго-восточном направлениях.

Реестровый номер	Вид	Наименование	Ограничение
ЗОУИТ 24:00-6.18805 ЗОУИТ 24:00-6.18861	Иная зона с особыми условиями использования территории Иные зоны с особыми условиями использования территории	Граница зон подтопления территорий, прилегающих к зонам затопления при половодьях и паводках 1% обеспеченности р.Енисей, р.Кача, р.Бугач, р.Базаиха в границах г.Красноярска с территориями сильного подтопления (глубина грунтовых вод менее 0,3 м)	Ограничения определены ст. 67.1 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ
ЗОУИТ 24:11-6.235	Зоны охраны искусственных объектов	Придорожная полоса автомобильной дороги "М-53"Байкал"- от Челябинска через Омск, Новосибирск, Кемерово, Красноярск на обходе г. Красноярска" Емельяновского района	Режим использования установлен Федеральным законом № 257-ФЗ от 08.11.2007 "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации"
ЗОУИТ 24:00-6.18452	Иные зоны с особыми условиями использования территории	Зона с особыми условиями использования территории (охранная зона) магистральных нефтепроводов "Омск-Иркутск" (375,94-472,80 км) и "Анжеро-Судженск - Красноярск" (376,60 - 472,84 км) в границах Емельяновского района, г. Красноярска Красноярского края (ЗОУИТ 24:00-6.18452)	Охранная зона объекта землеустройства установлена в соответствии с требованиями Постановления Госгортехнадзора РФ от 22.04.1992 г. № 9 "Об утверждении Правил охраны магистральных трубопроводов" (в ред. Постановления Госгортехнадзора РФ от 23.11.1994 г. № 61)
ЗОУИТ 24:00-6.18651	Зоны охраны искусственных объектов	Охранная зона объекта по производству электрической энергии (Сети хозяйственно-питьевого водоснабжения. Красноярской ТЭЦ-3	Согласно п. 8 Правила установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 года N 1033) в охранных зонах запрещается осуществлять действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов, в том числе привести к их повреждению или уничтожению и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также

Реестровый номер	Вид	Наименование	Ограничение
			нанесение вреда окружающей среде и возникновение пожаров и чрезвычайных ситуаций

3.10 Социальные условия и здоровье населения

В административном отношении участок изысканий находится в Восточной промзоне г. Красноярска, 17,4 км на северо-восток от центра, на территории муниципального образования городской округ г. Красноярск и Емельяновского района.

Численность населения

По данным официального сайта территориального органа Федеральной службы государственной статистики Красноярского края общая численность населения г. Красноярска на 1 января 2020 года составила 1 093 771 человек.

Уровень жизни населения

Согласно данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва, в январе-сентябре 2020 г. объем денежных доходов населения сложился в размере 782,8 млрд рублей и увеличился на 2,4 % по сравнению с январем-сентябрем 2019 г. Население израсходовало средств на покупку товаров и оплату услуг 585,5 млрд рублей, что на 6,9 % меньше, чем в январе-сентябре 2019 г.

Величина прожиточного минимума установлена Правительством Красноярского края 20 октября 2020 г. и принято постановление № 731-п «Об установлении величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения Красноярского края за III квартал 2020 года». Величина прожиточного минимума на III квартал 2020 года:

- в расчете на душу населения – 13409 рублей в месяц;
- для трудоспособного населения – 14186 рублей в месяц;
- для пенсионеров – 10426 рубля в месяц;
- детей – 14095 рубля в месяц.

Занятость населения

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва численность рабочей силы в возрасте 15 лет и старше в августе-октябре 2020 г. составила 1443,1 тыс. человек, или 61,9 % общей численности населения края соответствующего возраста, в их числе 1343,6 тыс. человек были заняты в экономике и 99,5 тыс. человек не имели занятия, но активно его искали (в

соответствии с методологией Международной организации труда они классифицируются как безработные.

Демографическая ситуация

По данным Государственных докладов в крае в 2019 году по сравнению с 2018 годом произошло уменьшение численности населения в крае на 7,7 тыс. человек. При этом численность городского населения уменьшилась на 6,8 тыс. чел., сельского населения на 1 тыс. чел.

По данным за 2019 г. рост численности населения г. Красноярска в сравнении с 2018 г. снизился. Процесс естественного движения населения, выражаемый в показателях рождаемости и смертности, в 2019 году отрицательный: уровень рождаемости в крае меньше уровня смертности, а естественный прирост уменьшился.

Демографические показатели Красноярского края по сравнению с демографическими показателями Российской Федерации выше по рождаемости, незначительно выше по смертности и превышены по приросту населения.

В 2019 году по сравнению с 2018 годом уровень рождаемости уменьшился. Показатель смертности по краю в 2019 году в сравнении с 2018 годом увеличился и составил 13,3 на 1000 человек. Уровень смертности населения Красноярского края в 2019 году, по сравнению с 2018 годом, увеличился в целом из-за увеличения смертности от болезней органов дыхания, внешних причин смерти и болезней органов пищеварения.

Состояние миграционных процессов на территории Красноярского края представлено по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва. Расчета перспективной численности населения осуществляется на основе метода компонент, который рассматривает динамику численности населения как результат изменения ее составляющих – чисел рождений, смертей и сальдо миграции. Их прогноз осуществляется на основе разработки сценарных переменных. Для рождаемости это показатели среднего возраста матери при рождении ребенка и суммарного коэффициента рождаемости, для смертности – ожидаемой продолжительности жизни при рождении и младенческой смертности. Эти показатели задаются на каждый год прогнозного периода и непосредственно для прогнозных расчетов преобразуются в возрастные коэффициенты рождаемости и смертности. Для миграции в качестве сценарных переменных используются числа прибывших и выбывших. Возрастное распределение мигрантов осуществляется на основе их возрастной структуры за базовый год, которая устанавливается неизменной на весь прогнозный период. Сценарии актуализируются учеными-демографами один раз в два года.

Медико-биологические и санитарно-эпидемиологические условия

По данным Государственного доклада в Красноярском крае медико-демографические потери в зависимости от санитарно-эпидемиологической ситуации определяются спецификой загрязнения факторов среды обитания человека: атмосферного воздуха (болезни органов дыхания (бронхиты, астма); болезни системы кровообращения, новообразования, болезни эндокринной системы, болезни крови и кроветворных органов, глаза, патология в перинатальном периоде), питьевой воды (мочекаменная болезнь), продуктов питания (болезни, связанные с фактором питания), с учетом условий труда (заболеваемость с временной утратой трудоспособности); факторов образа жизни (наркомании, острые отравления химической этиологии).

Уровень впервые выявленной заболеваемости населения Красноярского края в 2018 году составил 790,3 случаев на 1000 населения и снизился на 0,7 % по отношению к 2017 году, при среднегодовом темпе снижения за период 2014-2018 гг. – на 0,3 %.

Показатели впервые выявленной заболеваемости населения Красноярского края на протяжении 2014-2018 гг. превышают средние показатели по Российской Федерации по классам болезней: нервной системы, глаза и уха, системы кровообращения и органов пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани, мочеполовой системы, эндокринной системы, инфекционных и паразитарных болезней, травм и отравлений, новообразований. Ниже уровня российских показателей регистрируется в крае заболеваемость по классу болезней органов дыхания, крови и кроветворных органов, кожи и подкожной клетчатки, врожденным аномалиям (порокам развития).

Анализ динамики показателей впервые выявленной заболеваемости населения Красноярского края, в сравнении с российскими показателями, за период 2014-2018 гг. свидетельствует об аналогичной достоверной тенденции снижения и роста по отдельным классам болезней.

Структура заболеваемости населения Красноярского края в 2018 году, как и в 2017 году, аналогична структуре заболеваемости населения Российской Федерации: первое место занимают болезни органов дыхания, составляя от всех случаев впервые выявленных заболеваний 37,2 % и 46,0 % случаев соответственно; на втором месте травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин – 13,6 % и 11,4 % случаев соответственно; на третьем месте болезни мочеполовой системы – 6,5 % и 5,7 % случаев соответственно.

Профессиональная заболеваемость и травматизм

В связи с тем, что на исследуемой территории планируется проведение строительно-монтажных работ, при выполнении возможно развитие профессиональных заболеваний и травматизма работников, занятых на строительных работах и обслуживании.

В целом в 2019 году в Красноярском крае всего впервые установлено 215 случаев профессиональных заболеваний, показатель профессиональной заболеваемости составил 2,29 случаев на 10 тыс. работников. Число лиц с впервые установленным профессиональным заболеванием (отравлением) в 2019 году составило 195 человек. В сравнении с 2018 годом, в 2019 году количество человек с впервые установленным профзаболеванием (отравлением) уменьшилось с 272 до 195 человек (на 28,3 %), число установленных случаев также снизилось – с 295 до 215 (на 27,1 %).

В 2019 году зарегистрирован 1 случай острого профессионального заболевания (отравления) со смертельным исходом, 214 случаев являются хроническими профессиональными заболеваниями. У18 работников установлено 2 диагноза профессиональных заболеваний, у одного работника зарегистрировано 3 диагноза.

Случай острого профессионального заболевания ранее был зарегистрирован в 2018 году. Удельный вес женщин в формировании профессиональной заболеваемости в крае в 2019 году составил 1,7 %, что ниже показателя 2018 года (4,4 %). Сведения о профессиональной заболеваемости работающих на предприятиях, расположенных на территории Красноярского края, на 10 тысяч работающих в течение 2017-2019 гг. представлены в госдокладе.

Высокие показатели профессиональной заболеваемости регистрируется, в основном, в территориях, в которых расположены крупные промышленные предприятия (г. Красноярск и г. Норильск).

Советский район г. Красноярска – самый крупный район города, расположенный на территории площадью в 93,7 кв.м.

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва, по состоянию на 01.01.2021 численность населения района составила 340 866 человек (лица трудоспособного возраста – 211 654 человека, моложе трудоспособного возраста – 67 834 человек, старше трудоспособного возраста – 61 378 человек).

За период с января по ноябрь 2021 года в Советском районе родилось 3 221 ребенка, умерло 3 168 человек. Естественный прирост населения составил 53 человека, что меньше, чем в прошлом году на 714 человек.

Среднемесячная заработная плата в крупных и средних организациях Советского района за период с января по ноябрь 2021 года составила 67 400,1 рублей, среднесписочная численность работников – 73 355 человек.

Численность безработных граждан в Советском районе города, зарегистрированных в службе занятости, на 01.01.2022 составила 703 человек.

Основным видом производственной деятельности Советского района является обрабатывающее производство (металлургия, производство готовых металлических изделий).

За период с января по ноябрь 2021 года 34 крупными и средними промышленными организациями Советского района отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг на 15 693,1 млн. рублей, что составило третью часть от всех отгруженных товаров и выполненных услуг, работ в городе Красноярске. Оборот данных организаций составил 16 232,7 млн. рублей (27,7 % от оборота по городу).

4 Воздействие на окружающую среду в период строительства

4.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

4.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Загрязнение атмосферы в период строительства будет происходить при выполнении следующих видов работ:

- работа строительной техники и автотранспорта;
- выемочно-погрузочные работы;
- работа дизельной электростанции;
- сварочные работы;
- гидроизоляционные работы;
- заправка строительной техники топливом;
- асфальтирование.

Выбросы загрязняющих веществ от вышеуказанных источников классифицируются как неорганизованные, т. е. поступающие в атмосферу в виде ненаправленных потоков и представляют собой следующие виды выбросов:

- газообразные выбросы токсичных веществ, образующиеся при работе двигателей строительной техники и автотранспорта, в том числе от дизельной электростанции, при заправке автотранспорта и ДЭС;
- выбросы пыли, образующиеся в процессе пересыпки грунтов;
- газообразные выбросы загрязняющих веществ, образующихся при сварке металлоконструкций;
- газообразные выбросы загрязняющих веществ, образующихся при нанесении лакокрасочных материалов;
- газообразные выбросы токсичных веществ, образующиеся асфальтировании.

Продолжительность строительства составит 23 месяца. Календарный план приведен на рисунке 7.

Календарный график строительства ДПМ-2 КТЭЦ-3. Модернизация генерирующих объектов по группе точек поставки GKRASN58

Сухое золошлакоудаление. Площа	Наименование работ	1 год строительства												2 год строительства												3 год строительства											
		январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
	1 этап строительства																																				
	Подготовительные работы, в части мероприятий по сохранению археологического наследия (устройство временного ограждения)																																				
1	**Перенос руч. Черемушка**																																				
1.1	Срезка растительного слоя																																				
1.2	Разработка грунта экскаватором																																				
1.3	Демонтаж железобетонных труб 3 х Ø1600																																				
1.4	Монтаж закрытых коллекторов из монолитного железобетона																																				
1.5	Восстановление сбросного отводящего канала																																				
1.6	Обратная засыпка пазух котлована закрытого коллектора грунтом деловых выемок																																				
1.7	Крепление дна и откосов канала																																				
1.8	Крепление откосов посевом трав																																				
1.9	Крепление переезда через протоку Теплый Исток																																				
1.10	**Прочистка русла протоки Теплый Исток**																																				
1.11	Расчистка от кустарниковой и травянистой растительности																																				
1.12	Устройство проезда вдоль протоки																																				
1.13	Расчистка дна протоки																																				
1.14	Устройство железобетонного коллектора под дорогой																																				
1.15	Обратная засыпка пазух котлована грунтом выемки																																				
1.16	Отсыпка ограждающей перемычки пионерным способом																																				
1.17	Разработка ограждающей перемычки																																				
1.18	**Засыпка существующего русла р.Черемушки**																																				
	2 этап строительства																																				
2	**Сухое золошлакоудаление. Площадка секции № 2**																																				
2.1	Разработка грунта в чаше секции №2 золоотвала																																				
2.2	Демонтаж водосбросных колодцев в чаше золоотвала																																				
2.3	Планировочные засыпки пониженных мест грунтом выемки																																				
2.4	Планировка:																																				
2.5	Отсыпка подстилающего слоя из песка																																				
2.6	Устройство противофильтрационного экрана из геомембраны:																																				
2.7	Отсыпка защитного слоя из золошлакового материала толщиной 0.50 м																																				
2.8	Демонтаж существующей разводящей сети																																				
2.9	Крепление проезда по дамбе золоотвала щебнем																																				
2.10	Устройство площадки для стоянки автотранспорта с мойкой колес																																				
3	**Система перехвата поверхностного стока**																																				
3.1	Разработка грунта экскаватором в отвал с разравниванием по месту																																				
3.2	Укладка неткано-волокнистого полотна типа Дорнит																																				
3.3	Крепление щебнем фракции 20…40 мм толщиной 0.20 м																																				
3.4	Устройство выравнивающего слоя под трубы																																				
3.5	Монтаж стальной трубы - Ø325х8 с гидроизоляцией																																				
3.6	Устройство оголовков из монолитного железобетона В15 F150W6																																				
3.7	Обратная засыпка траншей трубопроводов с уплотнением трамбовками																																				
3.8	Монтаж насосной станции																																				
3.9	Монтаж колодца с затвором																																				
3.10	Разработка грунта под напорный трубопровод																																				
3.11	Устройство выравнивающего слоя под трубу																																				
3.12	Монтаж напорного трубопровода ПЭ 80																																				
3.13	Обратная засыпка грунтом выемки																																				
4	**Устройство автодорог**																																				
4.1	Подготовительные работы																																				
4.2	Земляные работы																																				
4.3	Устройство дорожной одежды																																				
4.4	Благоустройство																																				

Рисунок 7 – Календарный план строительства

Выбросы загрязняющих веществ при сжигании топлива автотранспортом и дорожной техникой

Расчеты выбросов, образующихся при работе двигателей внутреннего сгорания, выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998;

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998;

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), Москва, 1998;

Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, 2012.

Расчеты выполнены в программе «АТП-Эколог» фирмы «Интеграл», версия 3.10.18.0.

В таблице 4.1 представлена общая ведомость потребности в основной технике, строительных машинах и механизмах.

Таблица 4.1 – Ведомость потребности в технике

№	Наименование строительных машин, механизмов и транспортных средств	Тип марка машин, механизмов и транспортных средств	Краткая техническая характеристика	Общее количество	Для выполнения каких работ используется
1	Автокраны	КС-45721	груз. 25 т	4	СМР
2	Экскаваторы	ЭО-5225	1,85/2,0 м^3	2	СМР
3		ЭО-4126	1,6 м^3	2	СМР
4		ЭО-5126	1,25 м^3	3	СМР
5		ЭО-4112А	0,65 м^3	2	СМР
6		ЭО-2621 В-3	0,25 м^3	1	СМР
7	Бульдозеры	ДЭТ-320Б1Р2	330 л.с./243 кВт	2	СМР
8		Т-15.01	238 л.с./175 кВт	2	СМР
9		ДЗ-171	170 л.с./125 кВт	3	СМР
10		ДЗ-42	95 л.с./70кВт	3	СМР
11	Катки	ДУ-85	175 л.с/128,8 кВт	4	СМР
12		ДУ-84	115 л.с./110 кВт	5	СМР
13		ДУ-111	78,6 л.с./57,4 кВт	2	СМР
14	Пневмотрамбовки	ПТР - 1	500 ударов/мин	10	СМР
15	Автогрейдеры	ДЗ 122Б	150 л.с./111 кВт	5	СМР
16	Тракторы	КТ-5701-ЗСТ	320 л.с.	1	СМР
17		МТЗ-892	81 л.с.	5	СМР
18	Трубоукладчики	ТГ-124А	груз. 12,5 т	1	СМР
19	Электропогрузчик	CPD50JD1	груз. 5 т	2	СМР

№	Наименование строительных машин, механизмов и транспортных средств	Тип марка машин, механизмов и транспортных средств	Краткая техническая характеристика	Общее количество	Для выполнения каких работ используется
20	Автомобили-самосвалы	Volvo FMX 8x4	груз. 33 т	12	СМР
21		КамАЗ -6520-6013;	груз. 20 т	12	СМР
22		Г815-2А0S01 6х6	груз. 17 т	10	СМР
23	Автомобили бортовые	КамАЗ -4355	груз. 10 т	2	СМР
24		ЗИЛ - 534430	груз. 8 т	2	СМР
25		ГАЗ - 3302	груз. 1,5 т	2	СМР
26	Выпрямитель сварочный		46,0 кВ	2	СМР
27	Сварочный трансформатор		4,0 кВ	2	СМР
28	Сварочный аппарат		9,0 кВ	6	СМР
29	Глубинный вибратор		9,0 кВ	2	СМР
30	Автовышка	АГП-18	-	1	СМР
31	Топливозаправщик	АТЗ 56142-0000010-50	11 м^3	1	СМР

Выбросы пыли при пересыпке пылящих материалов

Расчет выбросов при пересыпке пылящих материалов выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002.

Расчет выбросов пыли, образующейся при выемочно-погрузочных работах, выполнен в программе «РНВ-Эколог» фирмы «Интеграл», версия 4.20.5.4.

Выбросы загрязняющих веществ при проведении сварочных работ

Расчеты выбросов, образующихся при проведении сварочных работ, выполнены в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», Санкт-Петербург, 1997.

Расчеты выполнены по программе «Сварка» фирмы «Интеграл», версия 3.0.

Выбросы загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при окраске металлоконструкций, выполнены в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)», Санкт-Петербург, 1997.

Расчеты выполнены по программе «Лакокраска» фирмы «Интеграл», версия 3.0.

Выбросы загрязняющих веществ при работе дизельных электростанций

Для временного электроснабжения строительной площадки наиболее целесообразным является применение дизельгенераторных станций: одной АД 40-Т400 мощностью 40 кВт в строительном городке и двух АД 50-Т400 мощностью 50 кВт каждая.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при работе дизельных электростанций, выполнены в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», НИИ Атмосфера, СПб, 2001.

Выбросы загрязняющих веществ при асфальтировании

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при асфальтировании, выполнены в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)», М, 1998.

Исходные данные и результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведены в томе 1 приложение Р1 и томе 2 приложениях Р2, Р3.

Выбросы загрязняющих веществ от заправки автотранспорта и ДЭС топливом

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при асфальтировании, выполнены в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденными приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Исходные данные и результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ на период строительства приведены в томе 2 приложениях Р1, Р2, Р3.

Хранение горюче-смазочных материалов, баллонов с газом на территории стройплощадки не предусматривается. Доставка их осуществляется в объеме сменной потребности.

Заправка механизмов выполняется централизованно.

Заправка малоподвижной техники осуществляется топливозаправщиком вместимостью 11 м^3 (заполнение цистерны не более 95 %) типа АТЗ 56142-0000010-50 на специальном отведенном месте для заправки.

Площадка представляет собой конструкцию из железобетонных плит типа ПДН-AIV толщиной 140 мм. Длина площадки 12 м, ширина – 5,3 м, площадь – 65,98 м^2. По бокам устраивается бортовой камень типа БР 300.45.18, высотой 900 мм.

По спланированному уклону топливо при проливе попадает в дождеприёмный колодец, откуда по трубопроводу попадает в резервуар вместимостью 10 м^3.

Проектными решениями не предусматривается создание дополнительного резерва дизельного топлива для обеспечения работы дизель-генераторных станций. Площадка

производства работ расположена в черте г. Красноярск, в непосредственной близости Красноярской ТЭЦ-3, которая собственную АЗС, в связи с этим дополнительного резерва дизельного топлива для обеспечения бесперебойной работы дизель-генераторных станций не предусматривается.

Согласно требованиям Приказа Минприроды России от 19.11.2021 № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировок» принята следующая нумерация источников выбросов (на период строительства):

5501 Работа ДЭС 40 кВт (золоотвал)

5502 Работа ДЭС 50 кВт (насосная станция)

5503 Работа ДЭС 50 кВт (отвод руч. Черемушка)

6501 Работа строительной техники (золоотвал)

6502 Пересыпка пылящих материалов (золоотвал)

6503 Асфальтирование (золоотвал)

6504 Работа строительной техники (автодорога)

6505 Пересыпка пылящих материалов (автодорога)

6506 Асфальтирование (автодорога)

6507 Автотранспорт, сварка (участок 1-отвод ручья Черемушка)

6508 Пыление, гидроизоляция (участок 1-отвод ручья Черемушка)

6509 Автотранспорт (участок 2 – расчистка протоки Теплая)

6510 Пыление (участок 2 – расчистка протоки Теплая)

6511 Автотранспорт (участок 3 – засыпка старого русла ручья Черемушка)

6512 Пыление (участок 3 – засыпка старого русла ручья Черемушка)

6513 Топливозаправщик

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух неорганизованными источниками с указанием кодов веществ в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и предельно-допустимых концентраций в воздухе населенных мест, а также результаты расчета валовых выбросов приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в период строительства

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
1 год строительства							
5501 Работа ДЭС 40 кВт (золоотвал)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,0871111	0,33292
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0141556	0,0541
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,01	0,038063
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0133333	0,04669
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,0955556	0,3654
Бенз/а/пирен	703	-	0,000001	-	1	0,000000178	0,0000007
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,003	-	2	0,0022222	0,007105
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,05	0,19082
5503 Работа ДЭС 50 кВт (перенос русла)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,1088889	0,33292
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0176944	0,0541
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0125	0,038063
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0166667	0,04669
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,1194444	0,3654
Бенз/а/пирен	703	-	0,000001	-	1	0,000000222	0,0000007
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,003	-	2	0,0027778	0,007105
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0625	0,19082
6507 Автотранспорт, сварка (участок 1-отвод ручья Черемушка)							
диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	123	-	0,04	-	3	0,0007394	0,009955

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	143	0,01	0,001	-	2	0,0000854	0,00115
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,172064	1,642233
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0279604	0,266863
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0354515	0,282455
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0206073	0,182471
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,6007006	1,724344
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0193333	0,016216
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0623473	0,430295
6508 Пыление, гидроизоляция (участок 1-отвод ручья Черемушка)							
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	1,000	-	-	4	0,01393	0,02528
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,300	0,100	-	3	0,1983333	0,778942
6513 Топливозаправщик							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,0859258	0,080846
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0139629	0,013137
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0178122	0,014165
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0108094	0,00916
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	0,008	-	-	2	0,0000027	0,000002
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,4056693	0,097326

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0104444	0,001283
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0401842	0,021883
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	1,000	-	-	4	0,0009773	0,000844
Итого за 1 год строительства:							**7,6690474**
2 год строительства							
5501 Работа ДЭС 40 кВт (золоотвал)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,0871111	0,66584
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0141556	0,108199
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,01	0,076125
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0133333	0,09338
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,0955556	0,7308
Бенз/а/пирен	703	-	0,000001	-	1	0,000000178	0,000001401
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,003	-	2	0,0022222	0,01421
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,05	0,38164
5502 Работа ДЭС 50 кВт (насосная станция)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,1088889	0,471631
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0176944	0,07664
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0125	0,053921
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0166667	0,066143
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,1194444	0,517644
Бенз/а/пирен	703	-	0,000001	-	1	0,000000222	0,000000992
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,003	-	2	0,0027778	0,010065

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0625	0,270325
5503 Работа ДЭС 50 кВт (перенос русла)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,1088889	0,277422
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0176944	0,045081
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0125	0,031718
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0166667	0,038907
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,1194444	0,304488
Бенз/а/пирен	703	-	0,000001	-	1	0,000000222	0,000000584
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,003	-	2	0,0027778	0,005921
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0625	0,15901
6501 Работа строительной техники (золоотвал)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,1142653	6,306174
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0185681	1,024753
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0232067	1,045039
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0131003	0,694289
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,5690266	6,628949
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0128889	0,060904
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0634939	1,653053

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
6502 Пересыпка пылящих материалов (золоотвал)							
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,300	0,100	-	3	0,0136111	0,54326
6508 Пыление (участок 1-отвод ручья Черемушка)							
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	2909	0,500	0,150	-	3	0,0466667	0,027328
6509 Автотранспорт (участок 2 – расчистка протоки Теплая)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,120932	0,858207
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0196515	0,139458
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,029265	0,181427
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0139686	0,106204
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,6871933	1,209543
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0128889	0,014969
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0817439	0,267749
6510 Пыление (участок 2 – расчистка протоки Теплая)							
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,300	0,100	-	3	0,0256666	0,06485

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
6511 Автотранспорт (участок 3 – засыпка старого русла ручья Черемушка)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,0955987	0,343174
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0155348	0,055766
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0169162	0,055615
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,010442	0,036472
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,2144915	0,340636
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0055556	0,00194
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0233375	0,086609
6512 Пыление (участок 3 – засыпка старого русла ручья Черемушка)							
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,300	0,100	-	3	0,182	0,55928
6513 Топливозаправщик							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,0859258	0,162774
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0139629	0,026451
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0240497	0,029797
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0108094	0,018788
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	0,008	-	-	2	0,0000027	0,000015
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,4896693	0,207186
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0104444	0,002862

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0538509	0,045496
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	1,000	-	-	4	0,0009773	0,005283
Итого за 2 год строительства:							**27,203413**
3 год строительства							
5501 Работа ДЭС 40 кВт (золоотвал)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,0871111	0,277422
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0141556	0,045081
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,01	0,031718
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0133333	0,038907
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,0955556	0,304488
Бенз/а/пирен	703	-	0,000001	-	1	0,000000178	0,000000584
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,003	-	2	0,0022222	0,005921
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,05	0,15901
5502 Работа ДЭС 50 кВт (насосная станция)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,1088889	0,277422
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0176944	0,045081
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0125	0,031718
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0166667	0,038907
Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,1194444	0,304488
Бенз/а/пирен	703	-	0,000001	-	1	0,000000222	0,000000584
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,003	-	2	0,0027778	0,005921
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0625	0,15901

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
6501 Работа строительной техники (золоотвал)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,1413791	3,583025
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0229742	0,582242
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0356784	0,687755
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0162503	0,423067
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,794725	4,489878
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0128889	0,053739
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0952445	1,044783
6502 Пересыпка пылящих материалов (золоотвал)							
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,300	0,100	-	3	0,0485333	0,819924
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	2909	0,500	0,150	-	3	0,2955556	0,203904
6503 Асфальтирование (золоотвал)							
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	1,000	-	-	4	0,000205	0,00427
6504 Работа строительной техники (автодорога)							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,1034925	0,800384
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0168175	0,130063
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0195705	0,143226
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0124952	0,090817

Наименование вещества	Код	ПДК$_{м.р}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ПДК$_{с.с}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/период
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,42033	0,860566
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0193333	0,008364
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,042805	0,212418
6505 Пересыпка пылящих материалов (автодорога)							
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,300	0,100	-	3	0,035000	0,056609
6506 Асфальтирование (автодорога)							
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	1,000	-	-	4	0,040832	0,04939
6513 Топливозаправщик							
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,200	0,040	-	3	0,0859258	0,148769
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,400	0,060	-	3	0,0139629	0,024175
Углерод (Пигмент черный)	328	0,150	0,050	-	3	0,0240497	0,026664
Сера диоксид	330	0,500	0,050	-	3	0,0108094	0,017003
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	0,008	-	-	2	0,0000022	0,000008
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	5,000	3,000	-	4	0,4896693	0,184194
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	5,000	1,500	-	4	0,0104444	0,002467
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	-	-	1,200	-	0,0538509	0,040938
Алканы С12-19 (в пересчете на С)	2754	1,000	-	-	4	0,0007818	0,002699
Итого за 3 год строительства:							**15,9561192**
ИТОГО ЗА ВЕСЬ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА:							**50,8285795**

В период строительно-монтажных работ источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу передвижные, характеризуются постоянным изменением их местоположения, количеством одновременно работающих источников, различным режимом и временем их работы.

Анализ приведенных данных показывает, что при строительстве влияние на загрязнение атмосферы незначительно, объем выбрасываемых загрязняющих веществ в период строительно-монтажных работ не превышает 50,83 т за весь период проведения строительно-монтажных работ.

Таким образом, общее количество загрязняющих веществ за весь период строительства приведено в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Сводная таблица с перечнем загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу за весь период строительства

Загрязняющее вещество		ПДК м.р. в воздухе	ПДК с.с. в воздухе	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
Код	Наименование					г/с	т/год
123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	-	0,04	-	3	0,0007394	0,009955
143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,01	0,001	-	2	0,0000854	0,00115
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2	0,04	-	3	1,7023979	16,561163
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4	0,06	-	3	0,2766396	2,69119
328	Углерод (Пигмент черный)	0,15	0,05	-	3	0,3059999	2,767469
330	Сера диоксид	0,5	0,05	-	3	0,2262602	1,947895
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	-	-	2	0,0000076	0,000025
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5	3	-	4	5,4359193	18,63533
703	Бенз/а/пирен	-	0,000001	-	1	0,000001422	0,000005545
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,035	0,003	-	2	0,0177778	0,056248
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	5	1,5	-	4	0,1142221	0,162744
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-	-	1,2	-	0,9168581	5,313859

Загрязняющее вещество		ПДК м.р. в воздухе	ПДК с.с. в воздухе	ОБУВ, мг/м^3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
Код	Наименование					г/с	т/год
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1	-	-	4	0,0577034	0,087766
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,3	0,1	-	3	0,5086666	2,362548
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5	0,15	-	3	0,3422223	0,231232
ИТОГО ЗА ВЕСЬ ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА:							**50,8285795**

4.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается по результатам расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выполненным с использованием УПРЗА Эколог, версия 4.70.0.2, реализующей «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

По результатам расчетов определяются параметры выбросов, позволяющие дать оценку воздействия на качество атмосферного воздуха от всех вышеперечисленных источников.

Координаты источников выбросов приведены в произвольной системе. Ось Y направлена на север.

В качестве расчетной площадки выбран прямоугольник размером 7400 × 7400 м с шагом расчетной сетки 300 м.

Направления ветра перебираются с интервалом в 1° во всем диапазоне (0°…360°).

Согласно п. 8.1 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» при расчетах приземных концентраций загрязняющих веществ выбросами группы источников принимается наиболее неблагоприятное сочетание значений Mi (г/с) и Vi (м^3/с), реально осуществляющиеся для всех рассматриваемых источников выброса одновременно.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены согласно «Проекту организации строительства» для летнего режима в период с максимальными выбросами загрязняющих веществ для каждого года строительства при одновременном проведении следующих работ. Расчеты рассеивания выполнены с учетом действующих источников выбросов Красноярской ТЭЦ-3, выбрасывающих аналогичные вещества, которые оказывают совместное воздействие на атмосферный воздух.

Таблица 4.4 – Последовательность работ, учтенных в расчетах рассеивания ЗВ на период строительства

Год строительства	Проведение работ	Источники выбросов ЗВ, участвующие в расчетах
1	работа ДЭС и топливозаправщика (площадка золоотвала секция № 2), отвод руч. Черемушка (ДЭС, работа автотранспорта, сварочные работы, гидроизоляционные работы, выемка и обратная засыпка)	5501, 5503, 6507, 6508, 6513
2	Реконструкция золоотвала (работа ДЭС, работа автотранспорта и топливозаправщика), отвод руч. Черемушка (ДЭС, работа автотранспорта, выемка и обратная засыпка), расчистка протоки Теплый исток (работа автотранспорта, выемка и обратная засыпка),	5501, 5503, 6501, 6502, 6508, 6509, 6510, 6511, 6512, 6513
3	Реконструкция золоотвала (работа ДЭС, работа автотранспорта и топливозаправщика, пересыпка пылящих материалов, асфальтирование), строительство автодороги (работа автотранспорта, пересыпка пылящих материалов, асфальтирование)	5501, 5502, 65001, 6502, 6503, 6504, 6505, 6506, 6513

Для оценки влияния выбросов на состояние атмосферного воздуха в пределах расчетного прямоугольника заданы контрольные точки на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне (таблица 4.5).

Таблица 4.5 – Контрольные точки

Номер точки	Местоположение точки	Координаты, м	
		ОХ	ОУ
1	На границе СЗЗ (т. 4 мониторинга ТЭЦ)	199,1	1227,5
2	На границе СЗЗ	1627,9	1474,9
3	На границе СЗЗ	1343,5	-1199,8
4	На границе СЗЗ	-729,3	-1537,6
5	На границе СЗЗ	-1669,7	-234,0
6	На границе жилой зоны (т. № 1 мониторинга ТЭЦ)	985,3	3324,5
7	На границе жилой зоны (т. № 2 мониторинга ТЭЦ)	-879,8	-2886,8
8	На границе производственной зоны УВД (т. 3 мониторинга ТЭЦ)	-2847,6	-592,7
9	На границе производственной зоны	1214,5	-975,5
10	На границе производственной зоны	706,5	-485,0
11	На границе производственной зоны	1448,0	578,0
12	На границе производственной зоны	1629,0	274,0

Параметры выбросов загрязняющих веществ по годам строительства (для расчетов рассеивания) приведены в таблицах 4.6 -4.8.

Таблица 4.6 – Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета рассеивания на период строительства (1 год строительства)

Площадка	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
									Одного конца площадного источника		Второго конца площадного источника			код	Наименование вещества	Выброс с учетом мероприятий	
						скорость w_o , м/с	объем V, $м^3/с$	темпе-ратура $T_г$, °С	X1	Y1	X2	Y2				г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Работа ДЭС-40	1	5501	5	-	-	-	-	1222,5	38,0	1227,5	43,5	10	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,087111	0,332920
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014156	0,054100
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,010000	0,038063
														0330	Сера диоксид	0,013333	0,046690
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,095556	0,365400
														0703	Бенз/а/пирен	1,780000E-07	7,000000E-07
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,002222	0,007105
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,050000	0,190820
	Работа ДЭС-50	1	5503	5	-	-	-	-	1251,00	-985,50	1256,00	-985,50	10	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,108889	0,332920
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,017694	0,054100
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,012500	0,038063
														0330	Сера диоксид	0,016667	0,046690
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,119444	0,365400
														0703	Бенз/а/пирен	2,220000E-07	7,000000E-07
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,002778	0,007105
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,062500	0,190820
	Автотранспорт, сварка (участок 1 отвода русла руч. Черемушка)		6507	5	-	-	-	-	1222,00	-998,00	2332,00	-710,00	40	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0007394	0,009955
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000854	0,001150
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1720640	1,642233
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0279604	0,266863
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0354515	0,282455
														0330	Сера диоксид	0,0206073	0,182471
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6007006	1,724344
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0193333	0,016216
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0623473	0,430295
	Пыление, гидроизоляция (участок 1 отвода русла руч. Черемушка)		6508	5	-	-	-	-	1222,00	-998,00	2332,00	-710,00	40	2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0139300	0,025280
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1983333	0,778942
	Топливозаправщик		6513	5	-	-	-	-	1180,5	-28,0	1194,5	-25,0	40	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859260	0,080846
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0139630	0,013137
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178120	0,014165
														0330	Сера диоксид	0,0108090	0,009160
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000027	0,000002
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4056690	0,097326
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0104440	0,001283
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0401840	0,021883

Площадка	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
									Одного конца площадного источника		Второго конца площадного источника			код	Наименование вещества	Выброс с учетом мероприятий	
						скорость w_0, м/с	объем V, $м^3/с$	температура $T_г$, °C	X1	Y1	X2	Y2				г/с	т/год
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0009770	0,000844

Таблица 4.7 – Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета рассеивания на период строительства (2 год строительства)

Площадка	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
									Одного конца площадного источника		Второго конца площадного источника			код	Наименование вещества	Выброс с учетом мероприятий	
						скорость w_0, м/с	объем V, $м^3/с$	температура $T_г$, °С	X1	Y1	X2	Y2				г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Работа ДЭС-40	1	5501	5	-	-	-	-	1222,5	38,0	1227,5	43,5	10	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0871111	0,332920
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0141556	0,054100
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0100000	0,038063
														0330	Сера диоксид	0,0133333	0,046690
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0955556	0,365400
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	7,000000E-07
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0022222	0,007105
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0500000	0,190820
	Работа ДЭС-50	1	5503	5	-	-	-	-	1251,00	-985,50	1256,00	-985,50	10	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1088889	0,332920
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0176944	0,054100
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0125000	0,038063
														0330	Сера диоксид	0,0166667	0,046690
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1194444	0,365400
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	7,000000E-07
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0027778	0,007105
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0625000	0,190820
	Пыление, гидроизоляция (участок 1 отвода русла руч. Черемушка)		6508	5	-	-	-	-	1222,00	-998,00	2332,00	-710,00	40	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0466667	0,027328
	Автотранспорт (участок 2 отвода русла руч. Черемушка)		6509	5	-	-	-	-	1743,00	773,50	2297,50	-689,00	40	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1209320	0,858207
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0196515	0,139458
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0292650	0,181427
														0330	Сера диоксид	0,0139686	0,106204
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6781933	1,209543
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0128889	0,014969
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0817439	0,267749
	Пыление (участок 2 отвода русла руч. Черемушка)		6510	2	-	-	-	-	1743,00	773,50	2297,50	-689,00	40	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0256666	0,064850
	Автотранспорт (засыпка старого русла руч. Черемушка)		6511	5	-	-	-	-	1515,50	573,00	0,00	0,00	0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0955870	0,343174
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0155348	0,055766
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0169162	0,055615
														0330	Сера диоксид	0,0104420	0,036472
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2144915	0,340636
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0055560	0,001940
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0233375	0,086609

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Лист 149

Площадка	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
									Одного конца площадного источника		Второго конца площадного источника			код	Наименование вещества	Выброс с учетом мероприятий	
						скорость w_0, м/с	объем V, $м^3/с$	температура $T_г$, °C	X1	Y1	X2	Y2				г/с	т/год
	Пыление (засыпка старого русла руч. Черемушка)		6512	2	-	-	-	-			0,00	0,00	0	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0256666	0,064850
	Топливозаправщик		6513	5	-	-	-	-	1180,5	-28,0	1194,5	-25,0	40	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859260	0,080846
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0139630	0,013137
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0178120	0,014165
														0330	Сера диоксид	0,0108090	0,009160
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000027	0,000002
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4056690	0,097326
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0104440	0,001283
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0401840	0,021883
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0009770	0,000844

Таблица 4.8 – Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета рассеивания на период строительства (3 год строительства)

Площадка	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
									Одного конца площадного источника		Второго конца площадного источника			код	Наименование вещества	Выброс с учетом мероприятий	
						скорость w_0, м/с	объем V, $м^3/с$	температура $T_г$, °С	X1	Y1	X2	Y2				г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Работа ДЭС-40	1	5501	5	-	-	-	-	1222,5	38,0	1227,5	43,5	10	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0871111	0,277422
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0141556	0,045081
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0100000	0,031718
														0330	Сера диоксид	0,0133333	0,038907
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0955556	0,304488
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	5,840000E-07
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0022222	0,005921
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0500000	0,159010
	Работа ДЭС-50	1	5502	5	-	-	-	-	1379,50	-53,50	1384,50	-53,50	235	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1088889	0,277422
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0176944	0,045081
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0125000	0,031718
														0330	Сера диоксид	0,0166667	0,038907
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1194444	0,304488
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	5,840000E-07
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0027778	0,005921
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0625000	0,159010
	Автотранспорт (золоотвал)	1	6501	5	-	-	-	-	1304,90	-82,70	1502,60	388,70	235	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1413791	3,583025
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0229742	0,582242
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0356784	0,687755
														0330	Сера диоксид	0,0162503	0,423067
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,7947250	4,489878
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0128889	0,053739
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0952445	1,044783
	Пыление (золоотвал)		6502	2	-	-	-	-	1304,90	-82,70	1502,60	388,70	235	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0124444	0,359607
														2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,2955556	0,203904
	Асфальтирование (золоотвал)		6503	2	-	-	-	-	1204,57	-37,23	1233,93	-0,27	20,4	2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0002050	0,004270
	Устройство дорожной одежды (работа дорожной техники)		6504	5	-	-	-	-	641,50	-438,40	228,50	37,40	6	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1034925	0,800384
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0168175	0,130063
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0195705	0,143226
														0330	Сера диоксид	0,0124952	0,090817
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4203300	0,860566
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0193333	0,008364
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0428050	0,212418
	Устройство дорожного полотна (выемка и обр засыпка)		6505	2	-	-	-	-	641,50	-438,40	228,50	37,40	6	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0350000	0,056609

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Площадка	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса H, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
									Одного конца площадного источника		Второго конца площадного источника			код	Наименование вещества	Выброс с учетом мероприятий	
						скорость w_0, м/с	объем V, $м^3/с$	температура $T_г$, °C	X1	Y1	X2	Y2				г/с	т/год
	Устройство дорожной одежды (асфальтирование)		6506	2	-	-	-	-	641,49	-438,42	228,51	37,42	6	2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0408320	0,049390
	Топливозаправщик		6513	5	-	-	-	-	1180,5	-28,0	1194,5	-25,0	40	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0859260	0,148769
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0139630	0,024175
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0240500	0,026664
														0330	Сера диоксид	0,0108090	0,017003
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000022	0,000008
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4896690	0,184194
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0104440	0,002467
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0538510	0,040938
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0007820	0,002699

Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учет фонового загрязнения атмосферного воздуха обязателен для всех предприятий (площадок и т.п.) всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие:

$$q_{м,\,пр,j} > 0{,}1,$$

где:

$q_{м,\,пр,j}$ (в долях ПДК) – величина максимальной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе земельного участка в зоне влияния выбросов данного субъекта.

Расчеты рассеивания с учетом фона выполнены с учетом справки (том 1 приложение А2).

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества предприятием, не превышает 0,1 ПДК, то учет фонового загрязнения атмосферы не требуется, и группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не рассматриваются.

В выбросах загрязняющих веществ при производстве строительно-монтажных работ присутствуют вредные вещества, обладающие эффектом суммации:

6035 - Сероводород, формальдегид

6043 - Серы диоксид и сероводород,

6046 - Углерода оксид и пыль цементного производства,

6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Результаты расчетов рассеивания показывают, что по ряду загрязняющих веществ (1 год строительства: диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), бенз(а)пирен, бензин, Алканы С12-19 (в пересчете на С); 2 - год строительства – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид, Азот (II) оксид (Азот монооксид), углерод, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), углерод оксид, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), бенз(а)пирен, бензин, Алканы С12-19 (в пересчете на С); 3 год строительства – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид), Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид, Азот (II) оксид

(Азот монооксид), углерод, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), углерод оксид, бенз(а)пирен, бензин, Алканы С12-19 (в пересчете на С) максимально-разовые приземные концентрации без учета фона на границе земельного участка не превышают 0,1 ПДК. Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» учет фонового загрязнения для этих веществ не требуется.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ без учета фона по расчетным точкам в период реконструкции по годам приведены в томе 2 приложениях С1, С3 и в томе 3 приложение С5 соответственно.

Для определения загрязнения атмосферного воздуха при реконструкции золоотвала проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ (превышающих 0,1 ПДК) по каждому источнику выделения выбросов в период проведения строительно-монтажных работ (летний период) с учетом фона.

Результаты расчета рассеивания по годам строительства приведены в таблицах 4.9-4.14.

Таблица 4.9 – Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций в расчетных точках без учета фона на период строительства (1 год строительства)

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,010	0,005	0,003	0,005	0,007	0,008	0,002	0,003	0,003	0,005	0,009	0,004	0,004
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,122	0,131	0,407	0,099	0,109	0,121	0,133	0,142	2,245	0,294	0,159	0,204
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,010	0,011	0,033	0,008	0,009	0,010	0,011	0,012	0,182	0,023	0,013	0,017
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,054	0,043	0,072	0,048	0,050	0,034	0,045	0,045	0,372	0,063	0,046	0,054
0330	Сера диоксид	0,500	0,199	0,209	0,173	0,193	0,186	0,173	0,199	0,203	0,170	0,158	0,203	0,196
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	0,006	0,003	0,005	0,013	0,010	0,001	0,004	0,004	0,007	0,012	0,005	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	0,007	0,006	0,027	0,007	0,011	0,004	0,004	0,006	0,121	0,040	0,018	0,023
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,050	0,002	0,002	0,034	0,001	0,001	9,111 E-04	0,001	7,107 E-04	0,207	0,007	0,008	0,010
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,000	2,057 E-04	1,875 E-04	5,075 E-04	1,804 E-04	3,256 E-04	9,677 E-05	1,086 E-04	1,510 E-04	0,001	0,002	5,555 E-04	7,584 E-04

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,200	0,121	0,068	0,085	0,092	0,100	0,040	0,048	0,053	0,207	0,128	0,099	0,093
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,000	0,010	0,005	0,009	0,021	0,018	0,002	0,006	0,007	0,012	0,020	0,007	0,008
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,300	0,742	0,657	0,737	0,656	0,722	0,526	0,678	0,675	0,735	0,830	0,724	0,720
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	-	0,006	0,003	0,034	0,013	0,011	0,002	0,004	0,004	0,207	0,012	0,008	0,012
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	-	0,203	0,211	0,177	0,203	0,193	0,175	0,202	0,206	0,175	0,166	0,206	0,200
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	-	0,747	0,660	0,739	0,660	0,726	0,529	0,681	0,679	0,738	0,866	0,726	0,725
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	-	0,199	0,212	0,274	0,182	0,185	0,184	0,207	0,216	1,487	0,191	0,200	0,215

Таблица 4.10 – Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций в расчетных точках с учетом фона на период строительства (1 год строительства)

Код	Наименование загрязняющего вещества	$ПДК_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,397	0,406	0,682	0,374	0,384	0,396	0,408	0,417	2,520	0,569	0,434	0,479
0330	Сера диоксид	0,500	0,217	0,227	0,191	0,211	0,204	0,191	0,217	0,221	0,188	0,176	0,221	0,214
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	0,527	0,526	0,547	0,527	0,531	0,524	0,524	0,526	0,641	0,560	0,538	0,543
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	-	0,383	0,395	0,457	0,365	0,368	0,367	0,390	0,399	1,670	0,374	0,383	0,399

Таблица 4.11 – Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций в расчетных точках без учета фона на период строительства (2 год строительства)

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,122	0,131	0,107	0,099	0,110	0,121	0,133	0,145	0,099	0,318	0,159	0,204
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,010	0,011	0,009	0,008	0,009	0,010	0,011	0,012	0,008	0,025	0,013	0,017
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,054	0,043	0,048	0,048	0,050	0,034	0,045	0,046	0,048	0,070	0,046	0,054
0330	Сера диоксид	0,500	0,199	0,209	0,173	0,193	0,186	0,173	0,199	0,203	0,170	0,158	0,203	0,196
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	0,006	0,003	0,05	0,013	0,010	0,001	0,004	0,004	0,007	0,012	0,005	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	0,007	0,007	0,010	0,007	0,012	0,004	0,005	0,006	0,010	0,044	0,018	0,023
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,050	0,002	0,002	0,004	0,001	9,660 E-04	8,214 E-04	7,601 E-04	6,100 E-04	0,003	0,005	0,008	0,010
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,000	1,843 E-04	1,973 E-04	3,146 E-04	1,804 E-04	3,322 E-04	1,012 E-04	1,098 E-04	1,528 E-04	3,279 E-04	0,002	5,555 E-04	7,584 E-04
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,200	0,121	0,068	0,073	0,092	0,101	0,040	0,048	0,053	0,083	0,128	0,099	0,093

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,000	0,010	0,005	0,009	0,021	0,017	0,002	0,006	0,006	0,011	0,020	0,007	0,008
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,300	0,742	0,657	0,737	0,656	0,721	0,526	0,678	0,676	0,735	0,841	0,724	0,720
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,500	0,211	0,097	0,157	0,232	0,187	0,061	0,099	0,087	0,189	0,391	0,137	0,130
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	-	0,006	0,003	0,005	0,013	0,011	0,002	0,004	0,004	0,007	0,012	0,008	0,012
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	-	0,203	0,211	0,177	0,203	0,193	0,175	0,202	0,206	0,175	0,166	0,206	0,200
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	-	0,747	0,660	0,739	0,660	0,725	0,529	0,681	0,680	0,738	0,881	0,726	0,725
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	-	0,199	0,212	0,175	0,182	0,186	0,184	0,207	0,218	0,168	0,212	0,200	0,215

Таблица 4.12 – Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций в расчетных точках с учетом фона на период строительства (2 год строительства)

Код	Наименование загрязняющего вещества	$ПДК_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,397	0,406	0,382	0,374	0,385	0,396	0,408	0,420	0,374	0,593	0,434	0,479
0330	Сера диоксид	0,500	0,217	0,227	0,191	0,211	0,204	0,191	0,217	0,221	0,188	0,176	0,221	0,214
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	5,000	0,527	0,527	0,530	0,527	0,532	0,524	0,525	0,526	0,530	0,564	0,538	0,543
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	-	0,383	0,395	0,358	0,365	0,369	0,367	0,390	0,402	0,351	0,395	0,383	0,399

Таблица 4.13 – Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций в расчетных точках без учета фона на период строительства (3 год строительства)

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,010	0,005	0,003	0,005	0,007	0,008	0,002	0,003	0,003	0,005	0,009	0,004	0,004
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,134	0,141	0,119	0,113	0,125	0,124	0,141	0,156	0,112	0,360	0,257	0,399
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,011	0,011	0,010	0,009	0,010	0,010	0,011	0,013	0,009	0,029	0,021	0,032
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,054	0,044	0,048	0,053	0,052	0,034	0,045	0,047	0,050	0,082	0,070	0,112
0330	Сера диоксид	0,500	0,211	0,218	0,184	0,207	0,200	0,175	0,207	0,211	0,182	0,170	0,218	0,214
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	0,006	0,003	0,005	0,013	0,010	0,001	0,004	0,004	0,007	0,012	0,005	0,005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	0,009	0,011	0,012	0,009	0,014	0,006	0,006	0,008	0,015	0,050	0,041	0,064
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,050	0,003	0,003	0,004	0,002	0,001	0,001	0,001	8,119 E-04	0,005	0,007	0,009	0,015
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,000	2,440 E-04	2,811 E-04	3,348 E-04	2,336 E-04	3,864 E-04	1,391 E-04	8,022 E-04	1,940 E-04	3,890 E-04	0,003	7,631 E-04	0,001

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК$_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,200	0,121	0,069	0,074	0,093	0,102	0,040	0,049	0,054	0,084	0,142	0,100	0,113
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1,000	0,010	0,005	0,009	0,021	0,018	0,003	0,006	0,007	0,011	0,036	0,010	0,010
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO2	0,300	0,756	0,660	0,746	0,764	0,789	0,527	0,679	0,678	0,771	0,832	0,731	0,736
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	-	0,006	0,003	0,005	0,013	0,010	0,002	0,004	0,004	0,007	0,012	0,009	0,016
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	-	0,215	0,220	0,188	0,217	0,207	0,176	0,209	0,213	0,186	0,179	0,221	0,217
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	-	0,760	0,664	0,748	0,769	0,793	0,530	0,682	0,682	0,774	0,871	0,734	0,755
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	-	0,215	0,224	0,189	0,199	0,203	0,187	0,217	0,229	0,183	0,235	0,223	0,284

Таблица 4.14 – Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций в расчетных точках с учетом фона на период строительства (3 год строительства)

Код	Наименование загрязняющего вещества	$ПДК_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,409	0,416	0,394	0,388	0,400	0,399	0,416	0,431	0,387	0,635	0,532	0,674
0330	Сера диоксид	0,500	0,229	0,236	0,202	0,225	0,218	0,193	0,225	0,229	0,200	0,188	0,236	0,232
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	5,000	0,529	0,531	0,532	0,529	0,534	0,526	0,526	0,528	0,535	0,570	0,561	0,584
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	-	0,398	0,408	0,372	0,383	0,386	0,370	0,400	0,412	0,366	0,418	0,406	0,467

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ с учетом фона по расчетным точкам в период строительства, а также карты рассеивания выбросов с изолиниями приземных концентраций приведены в томе 2 приложении С2, том 3 С4 и С6 соответственно.

Анализ выполненных расчетов показал, что максимально-разовые концентрации, создаваемые в приземном слое атмосферы выбросами загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ с учетом фона, на границе СЗЗ и в жилой зоне не превышают предельно-допустимых концентраций по всем загрязняющим веществам.

Следует отметить, что по мере удаления от зоны производственных работ максимально-разовые приземные концентрации существенно уменьшаются.

Такое распространение примесей в атмосфере объясняется характерными особенностями рассеивания выбросов наземными неорганизованными источниками, которые, в отличие от выбросов организованных высоких источников, локализуются на сравнительно небольшой площади, преимущественно в зоне производственных работ.

Таким образом, воздействие объекта на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ будет допустимым.

4.1.3 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух

С целью уменьшения негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух от всех источников загрязнения предусмотрены мероприятия организационно-технического характера в период строительно-монтажных работ, к которым относятся:

– использование при реконструкции машин и механизмов, находящихся в исправном состоянии, с рабочими характеристиками, удовлетворяющими экологическим нормам;

– поддержание техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;

– перевозка сыпучих материалов в автосамосвалах, с покрытием тентом или брезентом.

Кроме того, для снижения выбросов в атмосферу необходимо:

– исключить работу машин вхолостую;

– обеспечить машины и механизмы топливом соответствующего качества.

Вышеперечисленные мероприятия не требуют существенных затрат и не приводят к снижению производительности.

Заправка строительной техники осуществляется на специально отведенной площадке – городских автозаправочных станциях.

Строительная и подрядные организации, выполняющие строительно-монтажные работы, несут ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной атмосферного воздуха.

4.2 Воздействие объекта на подземные и поверхностные воды

Площадка золоотвала с восточной стороны частично находится в пределах водоохранной зоны ручья Черёмушка.

Проектируемый объект размещается на участке в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время значительно нарушена и утратила свою естественную структуру.

Реконструкция секции № 2 золоотвала с переводом на сухое складирование золы не приведет к каким-либо значительным изменениям в режиме грунтовых вод на данном участке, т. к. секция № 2 в настоящее время является не рабочей. В ней уложена геомембрана, что затрудняет инфильтрацию атмосферных осадков с поверхности чаши. Подпитка грунтовых вод техногенными на данном участке в настоящее время практически не происходит, о чем говорят вскрытые уровни грунтовых вод и воды в чаше золоотвала.

В настоящее время золоотвал КрТЭЦ-3 своим низовым откосом на длине около 1700 м попадает в водоохранную зону руч. Черемушка, тем самым нарушается требование п.15 ст.65 Водного кодекса о запрете размещения объектов хранения отходов производства и потребления в границах водоохранных зон.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны, на территории которой осуществляется специальный режим хозяйственной или иной деятельности для руч. Черемушка составляет 100 м.

В целях исключения влияния профильтровавшейся через дамбы действующего золоотвала техногенной воды на поверхностный водоток руч. Черемушка, последний перебрасывается в протоку Теплый Исток по территории коридора коммуникаций Красноярской ТЭЦ-3 вдоль водоводов хоз.-питьевого назначения.

Перенос русла руч. Черемушка предусматривается в проектируемый линейный объект (сооружение) с участком открытого водоотводного канала и участками железобетонного коллектора (гидротехнические сооружения IV класса) справа от существующей автодороги на насосную станцию ХВП Красноярской ТЭЦ-3.

В период строительства воздействие на ближайшие водные объекты (руч. Черемушка и протоку Теплый исток) будет выражаться в следующем:

– сокращение (перераспределение) естественного стока при деформации поверхности водосбора в границах водоохранной зоны водного объекта;

– увеличение содержания взвешенных веществ в воде при производстве работ и соответственно изменение ее качественных характеристик, как среды обитания водных биологичесикх ресурсов;

– гибель кормового бентоса.

Забор и сброс водных ресурсов из водных объектов проектом не предусматривается, безвозвратное водопотребление отсутствует.

Оценка воздействия и определение вреда водным биоресурсам при реализации проектных решений разрабатывается специализированной организацией.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении положения о мерах по сохранению водных биологичесикх ресурсов и среды их обитания» при осуществлении деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на биоресурсы и среду их обитания, юридические лица, помимо оценки размера вреда, обеспечивают проведение мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания посредством искусственного воспроизводства.

Водопотребление на период строительства

Потребность в воде определяется суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды:

$$Q_{тр}=Q_{пр}+Q_{хоз}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр}= K_{н} \frac{q_{п} \cdot П_{п} \cdot K_{ч}}{t \cdot 3600},$$

$K_{н} = 1,2$ – коэффициент на неучтенные расходы;

$q_{п}= 500\ л$ – расход воды на производственного потребителя;

$П_{п} = 2$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды

$t = 8\ ч$ – число часов в смену.

$$Q_{пр} = 1{,}2 \cdot \frac{1000 \cdot 1{,}5}{8 \cdot 3600} = 0{,}06 \ \ л/с = 0{,}21 \, м^3/ч = 2{,}28 \, м^3/сутки$$

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x П_р K_ч}{t3600} + \frac{g_д \ П_д}{t_1 60}$$

$K_ч = 2$ – коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_x = 15 \ л$ – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды;

$П_р$ – число работающих в многочисленную смену;

$g_д = 30 \ л$ – расход воды на прием душа одного работающего;

$П_д$ – численность пользующихся душем

$t_1 = 90 \ мин$ – продолжительность использования душевой установки;

$t = 8 \ ч$ – число часов в смене.

$$Q_{хоз} = \frac{15 \cdot 89 \cdot 2}{8 \cdot 3600} + \frac{30 \cdot 45}{90 \cdot 60} = 0{,}34 \ \ л/с = 1{,}22 \ \ м^3/ч = 14{,}6 \ \ м^3/сутки$$

Потребность в воде на производственные и хозяйственно-бытовые нужды составит:

$$Q_{тр} = 2{,}28 + 14{,}6 = 16{,}88 \ \ м^3/сутки$$

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{пож} = 5{,}0 \ \ л/с$ (п.4.14.3 МДС 12-46.2008).

Водоснабжение осуществляется привозной водой технического и питьевого качества.

4.2.1 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

В месте основного въезда автотранспорта с площадки строительства золоотвала на площадку КТЭЦ-3 предусматривается установить мобильный пункт мойки колес, работающий в оборотном режиме. Проектом предусматривается установить пункт мойки колес оборотного водоснабжения Мойдодыр К-2. Мойка оборудуется отстойником-накопителем для первичного отстаивания грязной воды. Далее из накопителя вода поступает в блок очистки. Очищенная и готовая к использованию вода накапливается в баке чистой воды и подогревается в нем.

Осадок, образующийся при отстаивании, и в блоке очистки регулярно удаляется из системы. Верхний слежавшийся слой осадка сначала размывается, а затем вместе с частью воды перекачивается в металлический шламоприемный резервуар. Шлам, образующийся от

мойки колес, по мере накопления вывозится для утилизации на специализированные предприятия или пункты сбора.

Ответственным за проведение строительно-монтажных работ является Подрядчик, который перед началом производства работ заключает договор со специализированной организацией на вывоз отходов.

На площадке строительства устанавливаются туалетные кабины типа «Люкс» либо «Стандарт». Кабины оборудованы баком для фекалий, рукомойником, отоплением, освещением, крючком для одежды, бумагодержателем, и имеют следующие преимущества:

– автономность – не требуют подключения к сетям канализации и водоснабжения;
– экологичность – отсутствие контакта с почвой и ее последующего заражения;
– универсальность – чистка производится обычной ассенизационной машиной.

Забор и сброс водных ресурсов из водных объектов проектом не предусматривается, безвозвратное водопотребление отсутствует.

4.2.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты

Для уменьшения воздействия на поверхностные и подземные воды в период строительства предусмотрено выполнение следующие требования:

– заправку ГСМ производится на специально отведенных и оборудованных для этих целей местах, заправка техники с помощью открытых емкостей (бочки, ведра, фляги, канистры) запрещается;
– запрещение мойки машин и механизмов вне специально отведенных мест;
– тщательная подготовка машин и механизмов к производству работ (очистка от загрязнений, проверка исправности топливной системы);
– контроль за обнаружением возможных утечек ГСМ;
– запрещение всех видов работ, не предусмотренных проектом.

Настоящим проектом предусмотрено:

– для предотвращения сбросов неочищенных стоков оборудуется площадка для мойки колес автотранспорта с резервуаром для приема загрязненных сточных вод;
– установка биотуалетов;
– организация временного проезда на период строительства вдоль протоки Теплый исток для ее расчистки;
– проектом не предусматривается сброс и забор воды из водных объектов.

4.3 Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Для строительства руслоотводного канала в открытом исполнении потребуется временный отвод полосы земли шириной не менее 45 м, согласно СН 474-75 Норм отвода земель для мелиоративных каналов, для чего необходима также разработка Проекта планировки и межевания территории линейного объекта.

Существующее русло руч. Черемушка засыпается грунтом деловых выемок с послойным уплотнением груженым автотранспортом. Выполняется крепление посевом многолетних трав по слою растительного грунта толщиной 0,2 м.

Воздействие на прилегающую территорию в период проведения строительно-монтажных работ может быть связано с такими негативными факторами, как засорение территории отходами, образующимися в процессе строительства, отходами жизнедеятельности строителей.

Строительная организация, кроме выполнения проектных решений, обязана осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение земельных ресурсов:

– обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства;

– максимально возможное сохранение естественного рельефа;

– заправку ГСМ производить на специально отведенных и оборудованных для этих целей местах, заправка техники с помощью открытых емкостей (бочки, ведра, фляги, канистры) запрещается;

– организацию своевременного сбора строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры для временного хранения отходов с последующим вывозом для утилизации;

– использование металлических емкостей для приема бетона для предохранения загрязнения почвы;

– применение машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, для максимального сохранения существующего почвенно-растительного слоя;

– установка биотуалетов;

– запрещение мойки машин и механизмов вне специально отведенных мест, указанных в ППР (данные площади оборудовать емкостями для сбора отработанной воды с последующей очисткой либо вывоз на очистные сооружения).

По окончании работ территория производства работ должна быть полностью очищена от строительного мусора и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

Организация, выполняющая строительные работы, обязана осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение земельных ресурсов:

– обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства;

– организацию своевременного сбора строительного мусора и отходов в контейнеры для временного хранения с последующим вывозом для утилизации;

– использование металлических емкостей для приема бетона для предохранения загрязнения почвы;

– установка биотуалетов;

– применение машин и механизмов с наименьшим удельным давлением на грунт, для максимального сохранения существующего почвенно-растительного слоя.

По окончании работ территория производства работ должна быть полностью очищена от строительного мусора и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

4.4 Шумовое воздействие

В период реконструкции секции № 2 шумовое воздействие связано с работой строительно-дорожных машин.

Работа техники в период строительно-монтажных работ ограничена по времени, механизмы находятся в работе не одновременно и рассредоточены по участку выполнения работ.

По временным характеристикам источники шума на строительной площадке характеризуются как источники непостоянного шума. Оценка шумового воздействия от источников непостоянного шума осуществляется по эквивалентному Lэкв дБА и максимальному Lмакс дБА уровню звука.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

– эквивалентный уровень звука, устанавливаемый для 8-ми часового непрерывного периода дневного времени, включающего час “пик” движения городского транспорта и для наиболее шумного 30-минутного периода ночного времени – Lэкв., дБА. В качестве дневного времени принято время с 7.00 до 23.00, а ночного с 23.00 до 7.00;

– максимальный уровень звука, так же дифференцированный для условий дневного и ночного времени Lмакс.

Шумовой характеристикой строительно-дорожной техники, работающей на строительной площадке, является максимальный уровень звука, Lмакс, устанавливаемый в 7,5 м от условного источника шума.

Расчеты уровней шума проводились согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) и «Руководству по расчету и проектированию средств защиты застройки от транспортного шума».

Шум в расчетных точках определяется по формуле:

$$L_{Am.} = 10\,lg\sum_{i=1}^{n} 10^{0,1L_A}$$

, дБа

где Lмакс - уровень звука в расчетной точке от каждого источника шума, дБА;

n - число источников шума.

В соответствии с шумовыми характеристиками строительно-дорожной техники, используемой на различных этапах работ, принят наиболее шумный период одновременно работающих механизмов. Наибольший суммарный уровень шума от строительно-дорожной техники будет наблюдаться в летний период в 1 год строительства при одновременной работе: экскаватора, бульдозера, самосвала и топливозаправщика. Шумовые характеристики источников шума на период строительства приведены в приложении Ю3. Расчет наибольшего суммарного уровня шума приведен в таблице 4.15.

Таблица 4.15 – Суммарный уровень шума

№	Автотранспорт	Уровни звука	
		Эквивалентный	Максимальный
1	Бульдозер	72	77
2	Экскаватор	72	76
3	Автосамосвал	74	79
4	Топливозаправщик	75	80
Суммарный уровень звука		79,47	84,30

Санитарными нормами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» установлены следующие допустимые уровни звука в дневное время суток на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам:

– допустимый эквивалентный уровень звука 55 дБА;

– допустимый максимальный уровень звука 70 дБА.

Ожидаемый уровень звука (LAр.т) в расчетной точке от каждого участка рассчитывают по формуле («Методические рекомендации по оценке необходимого снижения звука у населенных пунктов и определению требуемой акустической эффективности экранов с учетом звукопоглощения», Москва, 2003):

LAр.т. = LAэкв. - LAрас. - LAвоз. - ΔLв/т - LAпок. - LAзел. - LAэкр. – Lазастр. - LAотр. - ΔLAα, дБА,

где:

LAэкв. – шумовая характеристика автотранспортного потока, на магистрали, проходящей по соответствующему подучастку, дБА;

LApac. – снижение уровня шума автотранспортного потока, в зависимости от расстояния между ним и расчетной точкой, рассчитывается по формуле, дБА;

LAвоз. – снижение уровня шума, вследствие его затухания в воздухе, рассчитывается по формуле, дБА;

ΔLв/т – поправка, учитывающая влияние турбулентности воздуха и ветра на процесс распространения звука, рассчитывается по формуле, дБА;

LAпок. – снижение уровня шума, вследствие его поглощения поверхностью территории, рассчитывается по формуле, дБА;

LAзел. – снижение уровня шума полосами зеленых насаждений рассчитывается по формуле, дБА;

LAэкр. – снижение уровня шума экранирующими препятствиями (зданиями, насыпями, холмами, выемками, искусственными экранами и т.п.) на пути звуковых лучей от автомагистрали к расчетной точке, дБА;

LAотр. – поправка, учитывающая отражение звука от ограждающих конструкций зданий, дБА;

ΔLAα – поправка, учитывающая снижение уровня шума вследствие ограничения угла (α) видимости улицы (дороги) из расчетной точки, рассчитывается по формуле, дБА.

Проведение строительных работ в районе строительства для обеспечения комфортных условий проживания населения прилегающей территории проектом предусматривается в дневное время – с 07.00 до 23.00 часов.

В данном разделе выполнены расчеты уровня шума, связанного с работой основных наиболее шумных механизмов. Максимальный уровень шума от строительной техники в этот период составит 79,47 дБА, эквивалентный – 84,3 дБА. Ближайшая жилая застройка находится на расстоянии 2700 м (РТ 2 мониторинга ТЭЦ в районе поселка Песчанка).

Расчеты шумового воздействия выполнены по программе «Эколог-шум» версия 2.5.0.4565, разработанной Санкт-Петербургским НПО «Интеграл».

Координаты расчетных точек на территории жилой застройки и границе СЗЗ представлены в таблице 4.16. Высота контрольных расчетных точек принимается равной 1,5 м от поверхности земли, согласно СП 51.13330.2011.

Таблица 4.16 – Контрольные точки

Номер точки	Местоположение точки	Высота, м	Координаты, м	
			x	y
1	На границе СЗЗ (т. 4 мониторинга ТЭЦ)	1,5	1428,0	994,5
2	На границе СЗЗ		2724,0	194,5
3	На границе СЗЗ		902,0	-1604,0
4	На границе СЗЗ		-1013,0	-553,0
5	На границе СЗЗ		-884,5	1082,0
6	На границе жилой зоны (т. 1 мониторинга ТЭЦ) п. Кубеково		3180,5	2242,0
7	На границе жилой зоны (т. 2 мониторинга ТЭЦ) п. Песчанка		-1932,5	-1541,5
8	На границе производственной зоны УВД (т. 3 мониторинга ТЭЦ)		-2020,5	1483,0

Результаты акустического расчета на период строительства приведены в таблице 4.17 и в приложении Ю1 том 4.

Таблица 4.17 – Результаты акустического расчета

Номер контрольной точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ 1	52,3	61,4	48,7	45,7	38,3	33,0	17,5	0	0	41,9	44,5
РТ 2	48,4	59,9	45,2	41,5	33,1	26,5	5,6	0	0	38,0	39,9
РТ 3	51,8	62,7	49,2	46,0	38,5	33,4	18,6	0	0	42,5	44,4
РТ 4	54,0	61,1	50,8	48,4	41,5	36,6	21,9	0	0	44,3	49,0
РТ 5	52,6	59,2	48,7	46,1	38,8	33,4	16,9	0	0	41,9	48,9
РТ 6	45,0	54,1	40,8	36,4	27,1	18,0	0	0	0	32,6	34,4
РТ 7	48,1	55,9	44,4	41,4	33,0	26,1	0,8	0	0	36,8	39,5
РТ 8	47,9	55,1	43,8	40,4	32,2	24,8	0	0	0	36,0	40,2

Результаты расчетов показали, что эквивалентный и максимальный уровни звука при работе строительной техники не превышают допустимого уровня для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам в дневное время по СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Жилая застройка находится вне границ шумового воздействия строительных работ.

Согласно СП 51.13330.2011 при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума.

Основными мероприятиями по защите от воздушного шума в период проведения строительных работ являются организационные меры:

- временное выключение неиспользуемой шумной дорожно-строительной техники;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и техники;
- использование машин и оборудования с низким уровнем шума;
- регулярное техническое обслуживание применяемой техники.

Работающие в зоне с уровнем звука выше 80 дБА должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. Для защиты от шума применяют противошумы, наушники, вкладыши и шлемы.

4.5 Воздействие отходов на состояние окружающей среды при строительстве

4.5.1 Виды и количество отходов, образующихся в период строительства

В соответствии с техническим заданием предусматривается демонтаж сооружений:

Демонтаж водосбросных колодцев в чаше золоотвала.

Демонтаж существующей разводящей сети, металлические трубопроводы:

- Ø325×9;
- Ø219×9;

Демонтаж железобетонных труб Ø1600.

В процессе сноса и демонтажа образуются: лом черных металлов, бой железобетона.

В связи с проведением демонтажных и строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

Демонтажные и строительно-монтажные работы	
4 04 290 99 51 4	Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные
4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % обводненный (шлам от мойки колес автотранспорта)
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
1 52 110 01 21 5	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок
1 52 110 02 21 5	Отходы корчевания пней
4 59 110 01 51 5	Лом керамических изоляторов
4 61 200 02 21 5	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные
4 62 200 06 20 5	Лом и отходы алюминия несортированные
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов
Аварийные ситуации	
4 06 910 01 10 3	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства
9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)
9 31 100 03 39 4	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Количество отходов определено расчетно-аналитическим методом. Перечень отходов с указанием их класса опасности в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», 2021, количество и места образования в период проведения строительно-монтажных работ по годам строительства приведены в таблицах 4.18-4.20.

Расчет отходов, образующихся в период строительства, приведен в томе 3 приложение Ф1.

Таблица 4.18 – Характеристика отходов и способов их удаления при производстве строительных работ (1 год строительства)

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах			
Стройплощадка	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	Сталь углеродистая, лакокрасочные материалы (по ацетону). твердые, пожароопасные	1,01	-	Лакокрасочные работы	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	1,01

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах			
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Бумага – 40%, текстиль – 3%, пластмасса – 30 %, стекло – 10%, дерево – 10%, прочие – 7%. твердые, не пожароопасные	2,81	-	Хозяйственная деятельность, содержание помещений	передается на размещение ООО «Красноярская рециклинговая компания». Лицензия № 0014165	2,81
	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % обводненный	7 23 101 01 39 4	Жидкие. Механические примеси – 39 %, нефтепродукты – 1 %, вода – 60 %. Пожароопасные	1,76	-	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	1,76
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Тряпье – 73; Масло – 12; Влага – 15. Твердые, пожароопасные	0,95	-	Устранение проливов нефтепродуктов	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	0,95
Итого отходов 4 класса опасности:								**6,53**

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах			
Стройплощадка	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	Древесина – 100	695,00	-	Сводка кустарниковой растительности	передается ООО «Призма». Лицензия № (24)-240045 -СТО/П	695,00
	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	Древесина – 98; Грунт – 2	139,00	-	Сводка кустарниковой растительности	передается ООО «Призма». Лицензия № (24)-240045 -СТО/П	139,00
	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Fe- 45 %, SiO_2- 20 %, Al_2O_3 -15 %, H_2O-8 %, Fe_2O_3 – 5 %, $CaCO_3$ - 4,5 %, C – 2 %, $ZnSiO_3$ - 0,5 %, твердые, не пожароопасные	167,0	-	Демонтажные работы	передается на размещение ООО «Призма». Лицензия № (24)-240045 -СТО/П	167,0
	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	919 100 01 20 5	Mn-0,42 %, Fe-93,48 %, Fe2O3-1,5 %, C-4,9 %. твердые, не пожароопасные	0,207	-	Сварочные работы	передается ООО «Призма». Лицензия № (24)-240045 -СТО/П	0,207
Итого отходов 5 класса опасности:								**1001,207**
Всего отходов:								**1007,737**

Таблица 4.19 – Характеристика отходов и способов их удаления при производстве строительных работ (2 год строительства)

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах			
Стройплощадка	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Бумага – 40%, текстиль – 3%, пластмасса – 30 %, стекло – 10%, дерево – 10%, прочие – 7%. твердые, не пожароопасные	9,30	-	Хозяйственная деятельность, содержание помещений	передается на размещение ООО «Красноярская рециклинговая компания». Лицензия № 0014165	9,30
	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % обводненный	7 23 101 01 39 4	Жидкие. Механические примеси – 39 %, нефтепродукты – 1 %, вода – 60 %. Пожароопасные	7,05	-	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	7,05
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Тряпье – 73; Масло – 12; Влага – 15. Твердые, пожароопасные	2,98	-	Устранение проливов нефтепродуктов	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	2,98
Итого отходов 4 класса опасности:								**19,33**

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах			
Стройплощадка	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5	Железо – 97,18; Углерод – 0,57; кремний – 0,46; Марганец – 0,96; Хром – 0,3; Никель – 0,35; Медь – 0,18. Твердые, не пожароопасные	236,1	-	Демонтажные работы	передается для использования ООО «Металлы Сибири»	236,1
	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Fe- 45 %, SiO_2- 20 %, Al_2O_3 -15 %, H_2O-8 %, Fe_2O_3 – 5 %, $CaCO_3$ - 4,5 %, C – 2 %, $ZnSiO_3$ - 0,5 %, твердые, не пожароопасные	216,0	-	Демонтажные работы	передается на размещение ООО «Призма». Лицензия № (24)-240045 -СТО/П	216,0
Итого отходов 5 класса опасности:								**452,1**
Всего отходов:								**471,43**

Таблица 4.20 – Характеристика отходов и способов их удаления при производстве строительных работ (3 год строительства)

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах			
Стройплощадка	Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	4 04 290 99 51 4		1,85	-	Демонтажные и монтажные работы		1,85
	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Бумага – 40%, текстиль – 3%, пластмасса – 30 %, стекло – 10%, дерево – 10%, прочие – 7%. твердые, не пожароопасные	1,69	-	Хозяйственная деятельность, содержание помещений	передается на размещение ООО «Красноярская рециклинговая компания». Лицензия № 0014165	1,69
	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % обводненный	7 23 101 01 39 4	Жидкие. Механические примеси – 39 %, нефтепродукты – 1 %, вода – 60 %. Пожароопасные	1,29	-	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	1,29

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах			
	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Тряпье – 73; Масло – 12; Влага – 15. Твердые, пожароопасные	0,57	-	Устранение проливов нефтепродуктов	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	0,57
Итого отходов 4 класса опасности:								**5,4**
Стройплощадка	Лом керамических изоляторов	4 59 110 01 51 5	Керамика	0,144	-	Демонтажные и монтажные работы	передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	0,144
	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	Алюминий	0,345	-	Демонтажные и монтажные работы	передается для использования ООО «Металлы Сибири»	0,345
Итого отходов 5 класса опасности:								**0,49**
Всего отходов:								**5,89**

Таблица 4.21 – Характеристика отходов и способов их удаления при аварийной ситуации

Наименование отхода	Место образования	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	Заскладировано в накопителях, на полигонах		
Авария с проливом на грунт (сценарии в,г)							
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Стройплощадка	9 31 100 03 39 4	Грунт, нефтепродукты	37,32	–	Для обезвреживания ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	37,32
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Стройплощадка	9 19 201 02 39 4	Песок, нефтепродукты	42,64	–	Для обезвреживания ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	42,64
Итого отходов 4 класса опасности:							79,96
Всего отходов:							79,96
Авария с проливом на специальную площадку (сценарии а,б)							
Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	Стройплощадка	4 06 910 01 10 3	нефтепродукты - 85 - 90%, вода - 5,0 - 10% также может содержать: механические примеси	8,4	-	Для обезвреживания ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	8,4
Итого отходов 3 класса опасности:							8,4

Наименование отхода	Место образования	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов		Использование отходов: передано другим предприятиям	Использование отходов: Заскладировано в накопителях, на полигонах	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Стройплощадка	9 19 201 02 39 4	Песок, нефтепродукты		12,34	-	Для обезвреживания ООО «Вторичные ресурсы Красноярск» Лицензия № 0002289	12,34
Итого отходов 4 класса опасности:								12,34
Всего отходов:								20,74

Суммарный объем отходов за весь период реконструкции секции № 2 золоотвала (без учета возможной аварийной ситуации) составит 1485,06 т/период, в том числе:

– 4 класса опасности – 31,26 т/период;
– 5 класса опасности – 1453,80 т/период.

Суммарный объем отходов за весь период реконструкции секции № 2 золоотвала с учетом возможной аварийной ситуации с проливом на грунт (сценарии в, г) составит 1564,82 т/период, в том числе:

– 4 класса опасности – 111,22 т/период;
– 5 класса опасности – 1453,80 т/период.

Суммарный объем отходов за весь период реконструкции секции № 2 золоотвала с учетом возможной аварийной ситуации с проливом на специальную бетонную площадку (сценарии а, б) составит 1505,8 т/период, в том числе:

– 3 класса опасности – 8,4 т/период;
– 4 класса опасности – 43,60 т/период;
– 5 класса опасности – 1453,80 т/период.

4.5.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия при обращении с отходами

Общие требования законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения в части накопления отходов закреплены в разделе X «Требования к обращению с отходами» СанПиН 2.1.3684−21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Система обращения с отходами производства и потребления предусматривает их временное хранение (складирование) на территории предприятия, предшествующее использованию в собственном технологическом процессе или передаче сторонним организациям для использования, обезвреживания или захоронения. Законом «Об отходах производства и потребления» определено, что при проектировании производственных объектов, в процессе строительства, эксплуатации которых образуются отходы, необходимо предусматривать места (площадки) для сбора таких отходов в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами.

Временное хранение отходов на территории предприятия не должно приводить к загрязнению сопредельных сред: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы, а также к ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

Критериями для определения необходимых условий хранения являются класс опасности и агрегатное состояние отхода. В качестве критериев для установления санитарно-экологических требований были выбраны:

– класс опасности для окружающей природной среды,
– наличие опасных свойств,
– физические свойства и агрегатное состояние,
– летучесть содержащихся опасных компонентов,
– производственные процессы, в ходе которых образуются отходы,
– совместимость условий хранения отходов,
– особенности жизненного цикла отходов (последующие операции по обращению с отходами),
– условия безопасного хранения и действия в аварийных ситуациях.

В соответствии с перечисленными выше критериями, для каждого вида отхода определены конкретные требования к условиям хранения.

На период строительства предусмотрена площадка для накопления отходов размером 2,5×6 м с твердым покрытием (бетонная плита), оборудованная контейнером для сбора отходов вместимостью 5 м^3.

Раздельный сбор образующихся отходов должен осуществляться преимущественно механизированным способом. Предельный срок содержания образующихся отходов на площадках не должен превышать 7 календарных дней.

Площадка строительства оборудуется контейнерами для сбора отходов.

Загрязнение площадки производства работ строительным мусором и отходами не допускается.

Отходы, образующиеся в период строительства, будут передаваться специализированным предприятиям для переработки или утилизации в соответствии с заключаемыми договорами. Договора на передачу отходов заключает подрядчик строительства перед началом производства работ.

Лицензии на отходы, образующиеся в период строительства приведены в приложении Щ1 том 8.4.

Региональным оператором по обращению с ТКО является ООО «Красноярская рециклинговая компания». Лицензия ООО «Красноярская рециклинговая компания» приведена в приложении Щ1 том 4, договор приведен в приложении Щ2 том 4.

Объект размещения отходов – Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык). № объекта в ГРОРО 24-00061-З-00592-250914.

Передача отходов, образующихся в период строительства в результате проводимых работ, осуществляется в согласованные с Заказчиком сроки за счет Подрядчика с помощью специализированных организаций, имеющих соответствующие разрешительные документы (лицензии).

Ответственным за проведение строительно-монтажных работ является Подрядчик, который перед началом производства работ заключает договор со специализированной организацией на вывоз отходов и стоков.

Экологические платежи за негативное воздействие на окружающую среду (за выбросы от стационарных источников) во время строительства осуществляет Подрядчик, т.к. право собственности на отходы, выбросы от стационарных источников, образующихся в результате работ, принадлежит Подрядчику.

Отходы доставляются к местам утилизации автотранспортом специализированного предприятия.

В период проведения строительно-монтажных работ необходимо проводить следующие мероприятия по минимизации воздействия в части обращения с отходами:

– соблюдение требований законодательства РФ, государственных стандартов в области обращения с опасными отходами;

– контроль подрядчика по заключению договоров на передачу отходов перед началом производства работ;

– учет и соблюдение нормативов образования отходов, использования и размещения отходов на специализированных площадках;

– контроль за своевременным вывозом отходов с территории предприятия;

– своевременное и оперативное устранение причин возможных аварийных ситуаций, связанных с негативным сверхнормативным/сверхлимитным воздействием на окружающую среду;

– соблюдения требований к полноте и достоверности сведений в области охраны окружающей среды, используемых при расчетах платы за негативное воздействие на окружающую среду, представляемых в органы исполнительной власти, осуществляющие ГЭК, и органы государственного статистического наблюдения.

При соблюдении всех вышеперечисленных мероприятий воздействие на компоненты природной среды в части обращения с отходами производства и потребления будет допустимым.

4.6 Воздействие объекта на растительный и животный мир

По данным инженерно-экологических изысканий на участке строительства особо ценных видов животных и растений не обнаружено. На участке изысканий млекопитающих не обнаружено. Земноводные и пресмыкающиеся на исследуемой территории не обнаружены.

Животный мир по данным маршрутных наблюдений представлен птицами облигатных синантропных видов: черная ворона (встречена в районе золоотвала), сизый голубь, полевой и домовой воробей (встречены в районе КПП на границе золоотвала и промплощадки). Были зафиксированы единичные экземпляры указанных видов птиц, большая часть популяций которых хорошо освоило урбанизированный ландшафт. Данные единичные экземпляры птиц скорее всего являются случайно залетевшими на территорию предприятия, поскольку открытые площадки на участках золоотвала не создают условия для их обитания и гнездования.

Воздействие на водную биоту

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на водные биоресурсы при проведении работ на водном объекте являются:

– увеличение содержания взвешенных веществ в воде при производстве работ и соответственно изменение ее качественных характеристик, как среды обитания водных биологических ресурсов;

– снижение количества (численности, биомассы) водных биоресурсов вследствие гибели кормовых организмов на площади работ.

Оценка воздействия и определение вреда водным биоресурсам при реализации проектных решений разрабатывается специализированной организацией.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» при осуществлении деятельности, которая может оказать прямое или косвенное

воздействие на биоресурсы и среду их обитания, юридические лица, помимо оценки размера вреда, обеспечивают проведение мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания посредством искусственного воспроизводства.

4.6.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на растительный и животный мир

В период строительно-монтажных работ территория техногенно трансформирована, плодородно-растительный слой и животный мир отсутствует.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия по уменьшению воздействия на растительный покров:

– ведение работ строго в границах территории, отведенной под строительство;

– максимальное сохранение существующего озеленения при строительстве;

– организация проездов и выездов строительной и транспортной техники для предотвращения возможного повреждения прилегающих насаждений, запрещение движения транспорта за пределами автодорог и имеющихся подъездных путей;

– организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности.

Мероприятия по минимизации негативного воздействия на водную биоту

Для предупреждения загрязнения водной среды при производстве работ на водном объекте проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– соблюдение технологии производства работ;

– проведение работ в периоды, согласованные с рыбоохранными органами, и в сроки, исключающие возникновение аварийных ситуаций с техникой по метеорологическим и гидрологическим условиям;

– осуществление контроля за состояние водной среды (мониторинга) на участках проведения работ;

– устройство в водоохранной зоне временных автодорог и площадок для стоянки техники с твёрдым покрытием (устройство ПДН плит);

– выполнение оценки воздействия на водные биологичесике ресурсы с определением размера вреда и объема компенсационных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия.

4.7 Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения

Ключевым фактором обеспечения жизнедеятельности города является энергетика как одна из структурных составляющих экономики. Красноярская энергосистема – одна из наиболее мощных энергосистем России.

Целью выполняемых работ по настоящему проекту является создание дополнительной емкости золоотвала объемом 1215 тыс. м^3 для обеспечения выдачи мощности блока № 2 без строительства нового золоотвала на новой территории.

При выполнении предусмотренных проектом природоохранных мероприятий негативное воздействие на социальные условия и здоровье населения отсутствует.

4.8 Воздействие объекта при аварийных ситуациях

Аварийные ситуации в период производства строительных работ возможны при нарушении правил противопожарной безопасности и правил ведения строительных работ, что может привести к пожару и проливам нефтепродуктов. При проливах нефтепродуктов возможно загрязнение поверхностных и подземных вод.

Утечки нефтепродуктов создают реальную угрозу возникновения пожара и могут оказать отрицательное воздействие на окружающую среду.

Для предотвращения утечек, если они все же произошли в результате неисправностей или аварии, для сбора нефтепродуктов предусматривается комплекс мероприятий, в значительной степени уменьшающий риск возникновения пожара и предотвращающий неконтролируемый сброс нефтепродуктов.

Коррозионный, механический износ строительной и автотранспортной техники может привести к разрушению (разгерметизации) топливного бака автотранспорта. Далее возможно возгорание в связи с несоблюдением правил пожарной безопасности.

На период строительства рассмотрена аварийная ситуация с участием цистерны топливозаправщика.

Заправка малоподвижной техники осуществляется топливозаправщиком вместимостью 11 м^3 (заполнение цистерны не более 95 %) типа АТЗ 56142-0000010-50 на специальном отведенном месте для заправки.

Площадка представляет собой конструкцию из железобетонных плит типа ПДН-AIV толщиной 140 мм. Длина площадки 12 м, ширина – 5,3 м, площадь – 65,98 м^2. По бокам устраивается бортовой камень типа БР 300.45.18, высотой 900 мм. Площадь внутри отбортовки составит 60,5 м^2.

По спланированному уклону топливо попадает в дождеприёмный колодец, откуда по трубопроводу попадает в резервуар вместимостью 10 м^3.

Площадка производства работ расположена в черте г. Красноярск, в непосредственной близости станции, которая оснащена АЗС, в связи с этим дополнительного резерва дизельного топлива для обеспечения бесперебойной работы дизель-генераторных станций не предусматривается.

В качестве возможной аварийной ситуации на энергообъекте рассмотрен вариант разрушения автоцистерны (разгерметизации автоцистерны) в период проведения строительно-монтажных работ (максимальный объем автоцистерны составляет 11 м^3). Коррозионный, механический износ бензовоза может привести к разрушению (разгерметизации) автоцистерны. В зависимости от количества выходящего продукта можно ожидать следующие сценарии развития:

– сценарий а) – пролив дизельного топлива (далее – ДТ) на подстилающую поверхность типа «асфальтовое или бетонное покрытие» (в границах специально отведенного, отбортованного места), без возгорания;

– сценарий б) – пролив дизельного топлива (далее – ДТ) на подстилающую поверхность типа «асфальтовое или бетонное покрытие» (в границах специально отведенного, отбортованного мета), с возгоранием;

– сценарий в) – пролив ДТ на подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» (вне границ специально отведенного места заправки малоподвижной техники от топливозаправщика), без возгорания;

– сценарий г) – пролив ДТ на подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» (вне границ специально отведенного места заправки малоподвижной техники от топливозаправщика), с возгоранием.

Сценарий а. Пролив дизельного топлива (далее – ДТ) на подстилающую поверхность типа «асфальтовое или бетонное покрытие» (в границах специально отведенного, отбортованного места), без возгорания

Частота возникновения аварии, согласно таблице П 1.1 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», составляет $5{,}0\times10^{-6}$.

Расчет площади разлива нефтепродукта

Расчет площади разлива нефтепродукта выполнен согласно «Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной

Приказом Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 10.07.2009 № 404.

При проливе на неограниченную поверхность площадь пролива Fпр ($м^2$) жидкости определяется по формуле:

$$F_{ПР} = f_Р V_Ж,$$

где fр – коэффициент разлития, м(-1) (при отсутствии данных допускается принимать равным 20 м(-1) при проливе на грунтовое покрытие, 150 м(-1) при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие);

Vж – объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, $м^3$.

Объем резервуара топливозаправщика равен 11 $м^3$

Объем резервуара топливозаправщика равен 11 $м^3$, степень заполнения – 95 %. Максимальная объем дизельного топлива, участвующего в аварии, с учетом объема емкости топливозаправщика – 11 $м^3$ и степени ее заполнения – 95 %, составляет 10,45 $м^3$.

В связи с тем, что площадка имеет твердое покрытие, ограничена бортовым камнем, площадь разлива дизельного топлива принимается равной площади площадки – 60,5 $м^2$. Загрязнение грунта нефтепродуктами отсутствует.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проливе нефтепродукта

Для расчётов использованы следующие методики:

Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404;

Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утвержденная Минтопэнерго России 01.11.1995

Дополнение к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997), Санкт-Петербург, 1999.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проливе дизельного топлива при разгерметизации топливного бака с проливом топлива в границах отведенной площадки без возгорания приведен в приложении Я1 том 4

Результаты расчета сведены в таблицу 4.22.

Таблица 4.22 – Максимально разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с
Дигидросульфид (Сероводород)	0,000224
Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,075842

Сценарий б. Пролив дизельного топлива (далее – ДТ) на подстилающую поверхность типа «асфальтовое или бетонное покрытие» (в границах специально отведенного, отбортованного мета), с возгоранием

Частота возникновения аварии, согласно таблице П 1.1 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», составляет $5{,}0\times10^{-6}$.

Расчет площади разлива нефтепродукта

В связи с тем, что площадка имеет твердое покрытие, ограничена бортовым камнем, площадь разлива дизельного топлива принимается равной площади площадки – 60,5 м^2. Загрязнение грунта нефтепродуктами отсутствует.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при горении нефтепродукта

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух выполнены в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены для 1 случая - горение нефтепродуктов на поверхности раздела фаз «жидкость-атмосфера».

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проливе дизельного топлива при разгерметизации топливного бака с возгоранием приведен в приложении Я1 том 4 и в таблице 4.23.

Таблица 4.23 – Результаты расчета выбросов при горении дизельного топлива

Код	**Наименование загрязняющего вещества**	**Кi, (кг/кг) дизтопливо**	**Пi, (кг/час)**	**Максимально разовый выброс, г/с**
	Оксиды азота	0,0261		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	250,12152	69,4782
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	40,644747	11,2902075
317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,0010	11,979	3,3275
328	Углерод (Сажа)	0,0129	154,5291	42,92475
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0047	56,3013	15,63925
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010	11,979	3,3275
337	Углерод оксид	0,0071	85,0509	23,62525
-	Углерод диоксид	1,0000	11979	3327,5
1325	Формальдегид	0,0011	13,1769	3,66025
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0036	43,1244	11,979

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в связи с чем, расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не проводился.

Аварийная ситуация носит временный характер. Вероятность возникновения аварийной ситуации при соблюдении правил безопасной эксплуатации оборудования, техники безопасности, правил пожарной безопасности очень мала ($5{,}0\times10^{-6}$).

Сценарий в. Пролив ДТ на подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» (вне границ специально отведенного места заправки малоподвижной техники от топливозаправщика), без возгорания

Частота возникновения аварии, согласно таблице П 1.1 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», составляет $5{,}0\times10^{-6}$.

Расчет площади разлива нефтепродукта и объема загрязненного грунта

Расчет аварийной ситуации при проливе дизельного топлива при разгерметизации топливного бака на грунтовое покрытие вне специально отведенной площадки приведен в приложении Я2 том 4.

Для расчётов использованы следующие методики:

Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404;

Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утвержденная Минтопэнерго России 01.11.1995.

Дополнение к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997), Санкт-Петербург, 1999.

В качестве исходных данных приняты:

максимальная величина ДТ, участвующего в аварии, с учетом объема емкости топливозаправщика – 11 $м^3$ и степени ее заполнения – 95 %, составляет 10,45 $м^3$.

плотность ДТ – 840 $кг/м^3$.

тип подстилающей поверхности – спланированное грунтовое покрытие (данные по изысканиям: ИГЭ 1н – супесь (60 %), суглинок (20 %), гравий, галька (20 %) влажностью 21,4 %);

коэффициент нефтеемкости, соответствующий данному типу почвы и влажности – 0,28 $м^3/м^3$;

расчетная температура наружного воздуха – 24,5 °С (справка Росгидромета);

время существование аварии – 3600 с.

Площадь разлива ДТ на неограниченную поверхность составит:

$F_{разл} = V_{ав} \cdot f_р$, $м^2$,

где $V_{ав}$ – максимальная величина ДТ, участвующего в аварии, $м^3$;

$f_р$ – коэффициент разлития, ($м^{-1}$), принят равным 20.

Таким образом, площадь разлива ДТ на спланированное грунтовое покрытие, составит:

$F_{разл} = 10,45 \cdot 20 =$ **209 м^2**

Объем загрязненного грунта составит:

$V_{гр} = V_{ав} / k$,

где k – коэффициент нефтеемкости, зависящий от типа и влажности грунта, м^3/м^3.

Таким образом, объем загрязненного грунта составит: $V_{гр} = 10,45 / 0,28 =$ **37,32 м^3.**

Толщина грунта, пропитанного ДТ составит:

$h_{гр} = V_{гр} / F_{разл}$

Таким образом, толщина грунта, пропитанного ДТ составит: $h_{гр} = 37,32/ 209 =$ **0,17857 м.**

Объем ДТ, который впитается в грунт, составит:

$V_{ДТ\ гр} = V_{гр} \cdot k$, где

Таким образом, объем ДТ, который впитается в грунт, составит: $V_{ДТ\ гр} = 37,32 \cdot 0,28 =$ 10,45 м^3. Следовательно, в грунт впитается весь объем разлитого ДТ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проливе нефтепродукта без возгорания

Для расчётов использованы следующие методики:

Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 №404;

Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утвержденная Минтопэнерго России 01.11.1995

Дополнение к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997), Санкт-Петербург, 1999.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проливе дизельного топлива при разгерметизации топливного бака с проливом топлива на грунт вне специально отведенной площадки без возгорания приведен в приложении Я2 том 4

Результаты расчета сведены в таблицу 4.24.

Таблица 4.24 – Выбросы при проливе на грунт без возгорания

Наименование загрязняющего вещества	**Максимально разовый выброс, г/с**
Дигидросульфид (Сероводород)	0,00074
Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,26204

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в связи с чем, расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не проводился.

Сценарий г. Пролив ДТ на подстилающую поверхность типа «спланированное грунтовое покрытие» (вне границ специально отведенного места заправки малоподвижной техники от топливозаправщика), с возгоранием

Частота возникновения аварии, согласно таблице П 1.1 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», составляет $5{,}0\times10^{-6}$.

Расчет площади разлива нефтепродукта и объема загрязненного грунта

Расчет аварийной ситуации при проливе дизельного топлива при разгерметизации топливного бака на грунтовое покрытие вне специально отведенной площадки приведен в приложении Я2 том 4.

Для расчётов использованы следующие методики:

Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404;

Методика определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах, утвержденная Минтопэнерго России 01.11.1995.

Дополнение к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997), Санкт-Петербург, 1999.

В качестве исходных данных приняты:

максимальная величина ДТ, участвующего в аварии, с учетом объема емкости топливозаправщика – 11 $м^3$ и степени ее заполнения – 95 %, составляет 10,45 $м^3$.

плотность ДТ – 840 $кг/м^3$.

тип подстилающей поверхности – спланированное грунтовое покрытие (данные по изысканиям: ИГЭ 1н – супесь (60 %), суглинок (20 %), гравий, галька (20 %) влажностью 21,4 %);

коэффициент нефтеемкости, соответствующий данному типу почвы и влажности – 0,28 $м^3/м^3$;

расчетная температура наружного воздуха – 24,5 °С (справка Росгидромета);

время существование аварии – 3600 с.

Площадь разлива ДТ на неограниченную поверхность составит:

$F_{разл} = V_{ав} \cdot f_р$, $м^2$,

где $V_{ав}$ – максимальная величина ДТ, участвующего в аварии, $м^3$;

$f_р$ – коэффициент разлития, ($м^{-1}$), принят равным 20.

Таким образом, площадь разлива ДТ на спланированное грунтовое покрытие, составит:

$F_{разл} = 10,45 \cdot 20 =$ **209 м^2**

Объем загрязненного грунта составит:

$V_{гр} = V_{ав} / k$,

где k – коэффициент нефтеемкости, зависящий от типа и влажности грунта, м^3/м^3.

Таким образом, объем загрязненного грунта составит: $V_{гр} = 10,45 / 0,28 =$ **37,32 м^3.**

Толщина грунта, пропитанного ДТ составит:

$h_{гр} = V_{гр} / F_{разл}$

Таким образом, толщина грунта, пропитанного ДТ составит: $h_{гр} = 37,32/ 209 =$ **0,17857 м.**

Объем ДТ, который впитается в грунт, составит:

$V_{ДТ\ гр} = V_{гр} \cdot k$, где

Таким образом, объем ДТ, который впитается в грунт, составит: $V_{ДТ\ гр} = 37,32 \cdot 0,28 =$ 10,45 м^3. Следовательно, в грунт впитается весь объем разлитого ДТ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при проливе нефтепродукта с возгоранием

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ при горении ДТ выполнены по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996 и сведены в таблицу.

Способ расчета – горение пропитанных нефтепродуктом инертных грунтов.

Наименование грунта – супесь, суглинок.

Влажность грунта – 20 %

$K_н = 0,28$ м^3/м^3 – нефтеемкость грунта данного типа и влажности.

$P = 0,840$ т/м^3 – плотность разлитого веществ.

$B = 0,17857$ м – толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы.

$S_г = 209$ м^2 – средняя площадь пятна жидкости на почве.

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле: $G = (0,6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_н \cdot P \cdot B \cdot S_г) / (3600 \cdot T_г)$ г/с.

$T_г = 1,0$ час. (60 мин., 0 сек.) – время горения нефтепродукта от начала до затухания.

Результаты расчета сведены в таблицу 4.25.

Таблица 4.25 – Выбросы при проливе на грунтовую поверхность с возгоранием

Код	**Наименование загрязняющего вещества**	**Ki, (кг/кг) дизтопливо**	**Пi, (кг/час)**	**Максимально разовый выброс, г/с**
	Оксиды азота	0,0261	137,4582182	38,1828384
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	109,9665746	30,54627072

Код	Наименование загрязняющего вещества	Ki, (кг/кг) дизтопливо	Пi, (кг/час)	Максимально разовый выброс, г/с
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	17,86956837	4,963768992
317	Гидроцианид (Водород цианистый)	0,0010	5,2665984	1,462944
328	Углерод (Сажа)	0,0129	67,93911936	18,8719776
330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0047	24,75301248	6,8758368
333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010	5,2665984	1,462944
337	Углерод оксид	0,0071	37,39284864	10,3869024
-	Углерод диоксид	1,0000	5266,5984	1462,944
1325	Формальдегид	0,0011	5,79325824	1,6092384
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0036	18,95975424	5,2665984

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в связи с чем, расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не проводился.

Результаты качественной оценки воздействия на животный и растительный мир и среду их обитания

Участок работ находится в пределах золоотвала, где растительный и животный мир трансформирован под влиянием антропогенной деятельности.

При возможной аварийной ситуации негативное воздействие на животный и растительный мир может быть связано:

– с выбросами загрязняющих веществ в атмосферу при проливе и горении дизельного топлива.

– загрязнением грунтов при проливе на грунт вне специально отведенной площадки. Расчеты глубины пролива и объема загрязненного грунта приведены в приложении Я2 том 4. По данным инженерно-геологических изысканий подземные воды залегают на глубине от 1,8 до 3,6 м. Согласно выполненным расчетам, глубина проникновения ДТ в грунт в случае пролива составит 0,178 м, загрязнение подземных вод не произойдет.

Негативное воздействие в период аварийной ситуации носит локальный и кратковременный характер. Возникающие аварийные ситуации незамедлительно локализуются и устраняются.

Результаты качественной оценки воздействия на поверхностные и грунтовые воды

Ближайший водный объект – ручей Черемушка находится на значительном удалении от места расположения топливозаправщика (см. стройгенплан – приложение Я3). Возможная аварийная ситуация, связанная с разливом нефтепродуктов и/или его возможным возгоранием,

оценивается как локальная, сосредоточена в границах стройплощадки. Негативное воздействие на поверхностные воды при аварийной ситуации не оказывается.

Образование отходов в случае возникновения аварийной ситуации

В случае возникновения аварийной ситуации с проливом дизельного топлива возможно образование следующих видов отходов:

9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)
4 06 910 01 10 3	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства
9 31 100 03 39 4	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Расчет количества отходов приведен в приложении Я3 том 4. Сведения о количестве отходов, образующихся в случае аварийной ситуации, приведены в разделе 4.5.1, таблица 4.21.

4.8.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможных аварийных ситуаций

Организации обязаны немедленно оповещать в установленном порядке соответствующие органы государственной власти и органы местного самоуправления о фактах разливов нефти и нефтепродуктов.

Во всех сценариях аварийных разливов на объекте общими явлениями будут следующие:

– Испарение в атмосферу;

– Сток по спланированному уклону топливо попадает в дождеприёмный колодец, откуда по трубопроводу попадает в резервуар вместимостью 10 м^3;

– Выгорание топлива.

Для предотвращения неблагоприятного развития аварийной ситуации, вызванной разгерметизацией автоцистерны, на проектируемой территории необходимо осуществлять контроль содержания вредных (загрязняющих) веществ, превышающих допустимую концентрацию в воздухе рабочей зоны.

Все организации обязаны содержать в исправном состоянии технологическое оборудование, заблаговременно проводить инженерно-технические мероприятия, направленные на предотвращение возможных разливов нефти и нефтепродуктов и (или) снижение масштабов опасности их последствий. С целью предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефтепродуктов на объектах нефтепродуктообеспечения, предусматривается выполнение инженерно-технических и организационных мероприятий,

направленных на исключение разгерметизации оборудования и предупреждение разливов нефтепродуктов, на локализацию разливов, обеспечение взрыво-, пожаробезопасности и борьбы с возможными пожарами, обеспечение оповещения о чрезвычайных ситуациях и беспрепятственной эвакуации людей с территории опасного производственного объекта в соответствии с утвержденной схемой. Предотвращение и предупреждение ЧС в первую очередь, направлено на предотвращение разлив нефтепродуктов, уменьшение их испарения (образование взрывоопасных концентраций паров углеводородов).

Если при сливе нефтепродукта в автоцистерну допущен его пролив, то запуск двигателя запрещается. В этом случае автоцистерна должна быть отбуксирована на безопасное расстояние с помощью троса или штанги.

Случайно разлитое дизельное топливо у автоцистерны необходимо немедленно собрать (опилками, песком), а загрязненные места обезвредить.

Металлические поверхности необходимо отмыть растворителями – керосином, щелочными растворами.

Загрязненные дизельным топливом опилки и песок должны быть собраны совком в ведро с крышкой и вынесены в специально отведенное место для дальнейшей утилизации.

Для временного хранения собранных нефтепродуктов предусматривается использование стационарных, передвижных и быстроразворачиваемых емкостей, суммарная вместимость которых должна обеспечивать проведение технологических операций по сбору нефтепродуктов.

Насыщенный сорбент до его отправки на регенерацию (утилизацию, уничтожение) хранится в емкостях, либо на специально отведенных для этого площадках.

Использование специальных установок, позволяющих проводить сжигание нефти, сорбента и попутного мусора без оказания негативного воздействия на окружающую природную среду допускается на специальных полигонах.

Реабилитация загрязненных территорий производится в виде доочистки территорий с твердым покрытием – асфальт, бетон, уплотненный щебень.

Устранение технических неполадок, ремонт и восстановление при локализации и ликвидации аварии на территории объекта в случае незначительных объемов работ организуется силами обученного персонала объекта (аварийно-техническое звено). При больших объемах работ и невозможности их выполнения силами персонала на объект вызывается бригада специализированной организации (аварийно-спасательные подразделения МЧС или другие специализированные организации, имеющие лицензии на данный вид деятельности).

Аварийно-техническое звено устраняет технические неполадки, производит ремонтные и восстановительные работы при локализации и ликвидации аварийных ситуаций на объекте, а также выполняет функции газоспасательного звена.

Мероприятия по исключению аварийных ситуаций в период строительства:

– соблюдение Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства РФ, от 16.09.2020 № 1479;

– применение при строительстве материалов и оборудования, сертифицированных в области пожарной безопасности;

– соблюдение требований ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации в водоохранной зоне и прибрежно-защитной полосе р. Томь, в водоохранной зоне каналов;

– заправка транспортной и землевозной техники будет производиться на стационарных АЗС;

– заправка строительной техники - от передвижного топливозаправщика на базе автомобиля шлангами, имеющими герметичные затворы у выпускного отверстия, оборудованном средствами и инвентарем противопожарной безопасности с установкой в месте слива устанавливается переносной металлический поддон для исключения проливов ГСМ;

– применение нефтепоглощающих сорбентов для своевременного сбора проливов нефтепродуктов.

Для избежания разлива нефтесодержащих продуктов во время строительства необходимо соблюдать правила эксплуатации строительных машин ГОСТ 25646-95. Требования настоящего стандарта направлены на обеспечение эффективности, в том числе заданного уровня качества эксплуатации машин, безопасности работающих и охраны окружающей среды.

Использованию подлежат комплектные и работоспособные машины, обеспечивающие безопасность людей и окружающей среды.

Не допускается использование машин при наличии у них признаков предельного состояния, указанных в эксплуатационной документации.

Машины используют согласно технологической документации на производство работ (проекты производства работ, технологические карты), в которой указаны меры и приемы безопасности.

Запрещается использовать машины без технологической документации и принятых мер защиты в экстремальных условиях: с пересекающимися рабочими зонами, вблизи выемок (котлованов, траншей, канав и т.п.), на уклоне местности, при разработке завалов, при подъеме груза несколькими кранами и т.п.

Машины используются, если температура окружающего воздуха, скорость ветра и влажность соответствуют значениям, указанным в эксплуатационной документации.

Не допускается оставлять без надзора машины с работающими (включенными) двигателями.

При перерыве в работе должны быть приняты меры, предупреждающие самопроизвольное перемещение и включение, опрокидывание машины под действием ветра, при наличии уклона местности, вследствие деформации грунта и оползня.

Система технического обслуживания и ремонта машин предусматривает ежесменное, периодическое и сезонное технические обслуживания, текущий и капитальный ремонты.

Машины, потерявшие работоспособность в результате отказа, подвергаются неплановому ремонту.

Определение видов технического обслуживания и ремонта – по ГОСТ 18322-2016.

Техническое обслуживание и ремонт машин могут выполняться в стационарных условиях (на эксплуатационных базах, на предприятиях технического сервиса) и (или) на местах использования машин с помощью передвижных средств.

Инструктажи по правилам безопасности являются одним из ключевых методов обеспечения требований безопасности. В идеале такие инструктажи должны проходить перед началом каждой смены, и их задача – довести до персонала информацию, необходимую для обеспечения безопасности на месте событий. Все руководители подрядной организации должны посещать такие совещания по ТБ, чтобы передавать информацию своим командам. Такие инструктажи должны также касаться методов оперативной связи со всеми командами и участками, задействованными в ликвидации.

Соблюдение этих мер позволяет предотвратить несчастные случаи, потери личного состава формирований, вывода из эксплуатации спецтехники и оборудования при проведении работ.

5 Воздействие объекта на окружающую среду в период эксплуатации

5.1 Воздействие объекта на атмосферный воздух

5.1.1 Расчет выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации после реконструкции золоотвала будут:

– автотранспорт при перевозке золошлаков от силосного склада на золоотвал;

– выбросы пыли от дороги при движении автотранспорта;

– работа техники при укладке золошлаков на золоотвале (бульдозеры, катки, поливомоечные машины);

– пыление поверхности золоотвала.

Выбросы загрязняющих веществ при сжигании топлива автотранспортом и дорожной техникой

Расчеты выбросов, образующихся при работе двигателей внутреннего сгорания, выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998;

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998;

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), Москва, 1998;

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, 2012.

Расчеты выполнены в программе «АТП-Эколог» фирмы «Интеграл», версия 3.10.18.0.

Выбросы пыли от дороги при движении автотранспорта

Расчеты выбросов от пыления автодорог при движении автотранспорта и дорожной техники выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001, и с «Отраслевой методикой расчета отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003.

Расчет выбросов от пыления автодорог выполнен в программе «РНВ-Эколог» фирмы «Интеграл», версия 4.20.5.4.

Выбросы при пылении золоотвала

Расчет выбросов при пылении золоотвала выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001.

Площадь секции № 2, на которой организуется «сухой» золоотвал составляет 7,64 га.

Следует отметить, что технологии «сухого» удаления и складирования золошлаков предполагают обязательное использование воды для обеспечения, путем увлажнения, безпыльного транспортирования и укладки на золоотвале сухой золы, собранной от золоуловителей котлов пневматическим транспортом. Для увлажнения золошлаков подбирается оптимальное количество воды, которое варьируется от 0,2 до 2 $м^3$/т золошлаков.

Для исключения пыления в сухую ветренную погоду (весенне-летне-осенний период) уложенных в штабели золошлаков предусматриваются поливочные машины, которые будут заправляться водой из водоводов осветленной воды и увлажнять поверхность золошлаковых штабелей путем полива.

Согласно требованиям Приказа Минприроды России от 07.08.2018 № 352 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировок» принята следующая нумерация источников выбросов (на период эксплуатации):

6022 Площадка золоотвала (пыление золоотвала и работа техники по укладке ЗШО)

6023 Подъездная автодорога (от силосного склада до внутреннего КПП)

6024 Подъездная автодорога (от внутреннего КПП до КПП 5)

6025 Подъездная автодорога (от КПП 5 до золоотвала)

Результаты расчета выбросов в период эксплуатации приведены в таблице 5.1 и в томе 3 приложение Т.

Таблица 5.1 – Результаты расчета выбросов в период эксплуатации золоотвала

Наименование вещества	Код	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
6022 Площадка золоотвала			
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,0907489	0,734628
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,0147467	0,119377
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0321294	0,171849
Сера диоксид	330	0,0123478	0,087632
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,6360322	3,045145

Наименование вещества	Код	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	2704	0,0116666	0,114982
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	0,0734589	0,31616
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,0737	1,0122
6023 Подъездная автодорога (от силосного склада до внутреннего КПП)			
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,0009067	0,010722
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,0001473	0,001742
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0001133	0,001177
Сера диоксид	330	0,0001898	0,002025
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,0020967	0,022555
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	0,00034	0,003673
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,136	3,080074
6024 Подъездная автодорога (от внутреннего КПП до КПП 5)			
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,0016	0,018922
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,00026	0,003075
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0002	0,002078
Сера диоксид	330	0,000335	0,003573
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,0037	0,039803
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	0,0006	0,006481
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,24	5,435424
6025 Подъездная автодорога (от КПП 5 до золоотвала)			
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	301	0,0017067	0,020183
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	304	0,0002773	0,00328
Углерод (Пигмент черный)	328	0,0002133	0,002216
Сера диоксид	330	0,0003573	0,003812
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	337	0,0039467	0,042456
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732	0,00064	0,006913

Наименование вещества	Код	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	2908	0,256	5,797786
ИТОГО			20,109943

5.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается по результатам расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выполненным с использованием УПРЗА Эколог, версия 4.70.0.2, реализующей «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Климатические характеристики приведены согласно письму ФГБУ «Среднесибирское УГМС» № 309/15-109 от 13.01.2022 (приложение А1 том 1). Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Метеорологические характеристики

Наименование характеристики	Ед. изм.	Величина
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца,°С	°С	-20,3
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца, °С	°С	+24,5
Скорость ветра, повторяемость которой по многолетним данным составляет 5 % (U*)	м/с	6,2
Среднегодовая скорость ветра	м/с	2,3
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	-	200
Повторяемость направлений ветра:		
С	%	3
СВ	%	6
В	%	5
ЮВ	%	2
Ю	%	12
ЮЗ	%	45
З	%	22
СЗ	%	5
Штиль	%	21

Характеристика источников выбросов и параметры выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации ТЭЦ после реализации проекта

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, м^3/с	Температура (^{0}C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Ист 0001 Дымовая труба № 2	1	0001	180,00	7,20	7,55	307,398558	159,0	-291,9	-459,6	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	72,0400000	857,094000
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	11,7070000	139,279000
														0328	Углерод (Пигмент черный)	9,2860000	111,601000
														0330	Сера диоксид	148,8000000	1162,192000
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	10,9680000	134,901000
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000880	0,001140
														2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0890000	0,016000
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	424,1680000	4328,250000
	Ист 0002 Дымовая труба № 1	1	0002	90,00	3,60	4,93	50,181288	158,0	-384,4	-379,8	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,4150000	2,454000
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,7180000	0,399000
														0328	Углерод (Пигмент черный)	1,6170000	0,901000
														0330	Сера диоксид	41,0940000	17,207000
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,5480000	0,871000
														0703	Бенз/а/пирен	0,0000120	0,000007
														2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0900000	0,047000
	Ист 0003 Пересыпка угля УП-3	1	0003	12,50	0,50	9,60	1,884956	14,0	-395,3	9,5	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,0900000	0,184000
	Ист 0004 Пересыпка угля УП-1	1	0004	33,10	0,50	15,99	3,139629	10,0	-289,8	-123,8	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,3200000	1,523000
	Ист 0005 Дробильный корпус	1	0005	28,00	0,71	12,87	5,095480	10,0	-215,3	-217,9	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,6100000	3,274000
	Ист 0006 Щепоулавитель	1	0006	20,00	0,50	16,19	3,178899	11,0	-162,0	-285,4	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,2900000	1,443000
	Ист 0007 Башня пересыпки	1	0007	54,00	0,50	10,67	2,095050	9,0	-75,1	-395,2	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,1900000	0,116000

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Лист 208

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Ист 0008 Надбункерная галерея	1	0008	34,00	0,90	8,57	5,451998	14,0	-133,8	-446,7	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5960000	1,914000
	Ист 0010 Сварочный пост	1	0010	2,50	0,40	6,63	0,833150	20,0	-483,3	-190,3	0,00	0,00	0,00	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0571670	0,044962
														0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0010372	0,000840
														0203	Хром/в пересчете на хрома (VI) оксид/	0,0002184	0,000315
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0120750	0,008694
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019614	0,001413
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0196300	0,014130
														0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001098	0,000113
														0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001180	0,000085
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,0001180	0,000085
	Ист 0011 Дымовая труба № 3	1	0011	275,00	12,40	2,83	341,758785	136,0	-10,5	-170,6	0,00	0,00	0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	62,8410000	1068,048000
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	10,2120000	173,558000
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,5010000	8,606000
														0330	Сера диоксид	235,2000000	2612,792000
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	8,0950000	141,731000
														0703	Бенз/а/пирен	0,0001060	0,001971
														2904	Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)	0,0900000	0,018000
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22,9030000	333,759000
	Ист 0012 Пересыпка угля УП-1	1	0012	35,80	0,50	13,02	2,556471	10,0	-292,3	-120,7	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,2700000	0,868000
	Ист 0013 ВРК	1	0013	27,00	0,50	10,57	2,075415	11,0	-166,8	-21,4	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,2420000	1,910000

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Ист 0015 Башня пересыпки	1	0015	54,00	0,56	9,82	2,418674	12,0	-69,6	-390,8	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,3030000	0,164000
	Ист 0016 Надбункерная галерея	1	0016	34,50	0,56	13,76	3,389100	12,0	-42,2	-369,1	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,2430000	1,064000
	Ист 0017 Надбункерная галерея	1	0017	34,50	0,56	12,68	3,123095	12,0	-23,3	-354,2	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,3060000	1,340000
	Ист 0018 Вагоноопрокидыватель	1	0018	21,00	1,40	11,98	18,441777	12,0	-174,6	-27,6	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	1,7530000	12,899000
	Ист 0019 Аккумуляторная	1	0019	2,00	0,15	2,49	0,044002	20,0	-610,7	-324,2	0,00	0,00	0,00	0322	Серная кислота/по молекуле H2SO4/	0,0000238	0,000008
	Ист 0020 Пересыпка угля УП-3	1	0020	12,50	0,50	9,39	1,843722	13,0	-383,1	3,8	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,0960000	0,165000
	Ист 0021 Пересыпка угля	1	0021	33,10	0,50	10,39	2,040072	13,0	-282,7	-118,2	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,2610000	0,907000
	Ист 0022 Дробильный корпус	1	0022	28,00	0,71	13,54	5,360746	17,0	-210,6	-214,2	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5900000	2,035000
	Ист 0023 Щепоулавитель	1	0023	20,00	0,50	15,69	3,080724	11,0	-157,3	-281,7	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,2900000	1,045000
	Ист 0024 Башня пересыпки	1	0024	54,00	0,50	16,67	3,273147	13,0	-77,6	-392,0	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,1910000	0,782000
	Ист 0025 Башня пересыпки	1	0025	54,00	0,56	9,76	2,403896	12,0	-70,8	-389,3	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,2780000	1,069000

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Лист 210

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Ист 0026 Надбункерная галерея	1	0026	34,00	0,90	11,09	7,055153	10,0	-105,6	-424,4	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,6200000	1,739000
	Ист 0027 Надбункерная галерея	1	0027	34,00	0,90	4,63	2,945479	11,0	-115,0	-431,8	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5900000	1,655000
	Ист 0028 Надбункерная галерея	1	0028	34,00	0,90	10,34	6,578024	14,0	-124,4	-439,3	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5690000	1,827000
	Ист 0029 Надбункерная галерея	1	0029	34,00	0,90	12,13	7,716773	11,0	-143,2	-454,2	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5900000	1,427000
	Ист 0030 НАдбункерная галерея	1	0030	34,00	0,90	11,45	7,284175	11,0	-152,6	-461,6	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5000000	1,210000
	Ист 0031 Надбункерная галерея	1	0031	34,00	0,90	12,01	7,640432	14,0	-162,0	-469,0	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,5160000	1,815000
	Ист 0032 Надбункерная галерея	1	0030	34,00	0,90	9,18	5,840064	11,0	-171,4	-476,5	0,00	0,00	0,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	0,6000000	2,110000
	Ист 0033 Сварочный пост	1	0033	10,00	0,42	1,76	0,249678	20,0	-78,2	-702,4	0,00	0,00	0,00	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0563400	0,011461
														0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0009617	0,000206
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0120750	0,002427
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0019614	0,000394
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0196300	0,003911
														0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0001098	0,000019
														0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0001180	0,000020

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,0001180	0,000024
Красноярская ТЭЦ-3	Ист 0034 Аккумуляторная	1	0034	34,00	0,28	26,16	1,610808	20,0	-78,2	-702,4	0,00	0,00	0,00	0322	Серная кислота/по молекуле H2SO4/	0,0011250	0,000509
	Ист 6001 Угольный склад	1	6001	10,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-392,2	5,6	-360,8	30,4	40,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3710000	4,926000
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0600000	0,800000
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0590000	0,826000
														0330	Сера диоксид	0,0010000	0,008000
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6300000	8,196000
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3180000	4,731000
														2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)	1,1070000	34,605000
	Ист 6002 Мазутные резервуары	1	6002	11,70	0,00	0,00	0,000000	0,0	-469,9	-508,6	-407,2	-459,0	50,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0031340	0,000106
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,6500000	0,022050
	Ист 6003 Резервуары, баки авто	1	6003	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	688,5	-183,8	649,3	-214,8	30,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000348	0,000091
														0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12	2,6200000	0,020150
														0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22	0,9680000	0,007450
														0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-n-Амилен; пропилэтилен)	0,0968000	0,000744
														0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0890000	0,000685
														0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0112200	0,000086
														0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0840000	0,000646
														0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0023200	0,000018
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0123900	0,032300
	Ист 6006 Автотранспорт	1	6006	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-677,3	-241,7	-596,6	-343,6	25,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004830	0,000615
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000785	0,000100
														0330	Сера диоксид	0,0000925	0,000117
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0438720	0,052833
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,0051093	0,006408
	Ист 6007 Тепловозы	1	6007	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-464,7	-292,8	319,6	327,7	20,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	4,0830000	40,905000
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,6640000	6,647000

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Ист 6008 Сварочные работы	1	6008	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-197,7	-420,7	-172,6	-400,9	3,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0320000	0,333000
														0330	Сера диоксид	0,9440000	9,545000
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,6620000	6,951000
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	4,2560000	42,998000
														0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0015750	0,015786
														0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0001470	0,001617
														0164	Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид)	0,0000004	0,000001
														0203	Хром/в пересчете на хрома (VI) оксид/	0,0000041	0,000011
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0006120	0,004027
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000994	0,000655
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0038400	0,032347
														0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002635	0,002483
														0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0003810	0,002145
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,0001618	0,001176
	Ист 6009 Газовая резка	1	6009	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-143,6	-377,9	-172,6	-400,9	3,00	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0143300	0,012750
														0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0002110	0,000188
														0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0142400	0,012670
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0023150	0,002060
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0176000	0,015660
	Ист 6011 Станок заточный	1	6011	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-54,7	-543,5	-62,7	-533,3	3,00	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0016000	0,000346
														2930	Пыль абразивная	0,0012000	0,000259
	Ист 6012 Станки металлообрабатывающие	1	6012	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-485,2	-224,9	-479,7	-220,6	3,00	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0048000	0,017070
														2930	Пыль абразивная	0,0032000	0,011380
	Ист 6013 Бульдозеры	1	6013	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-513,1	-213,8	-492,0	-197,1	20,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0165620	0,014927
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0026910	0,002426
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0026087	0,002343
														0330	Сера диоксид	0,0029530	0,002751

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Лист 213

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0834500	0,072622
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0109250	0,009600
	Ист 6014 Станок заточный	1	6014	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-542,2	-267,4	-481,0	-219,0	3,00	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,0016000	0,004270
														2930	Пыль абразивная	0,0012000	0,003200
	Ист 6015 Автотранспорт	1	6015	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-628,4	-311,4	-440,2	-162,5	16,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0066589	0,007767
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0010824	0,001261
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0002714	0,000310
														0330	Сера диоксид	0,0009456	0,001090
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1329020	0,158217
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,0165000	0,020826
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0030575	0,003526
	Ист 6016 Автотранспорт	1	6016	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-556,3	-254,4	-490,4	-202,2	16,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001756	0,000210
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000285	0,000034
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000092	0,000009
														0330	Сера диоксид	0,0000250	0,000032
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0049000	0,005165
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,0006730	0,000582
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0001394	0,000090
	Ист 6017 Приемная емкость	1	6017	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	-509,0	-483,4	-362,3	-367,4	4,00	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000623	0,000053
														2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0129200	0,011020
	Ист 6018 Экскаватор	1	6018	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1191,6	-57,3	745,2	-494,0	20,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0953850	0,648910
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0150440	0,105273
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0152100	0,102100
														0330	Сера диоксид	0,0092000	0,061343
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3337000	1,642000
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,0220000	0,038000
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0866400	0,600800
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,4620000	1,595000

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
Красноярская ТЭЦ-3	Ист 6022 Площадка золоотвала	1	6022	17,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1300,6	-22,7	1534,3	442,7	174,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,090749	0,734628
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,014475	0,119377
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,032129	0,171849
														0330	Сера диоксид	0,012348	0,087632
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,636032	3,045145
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,011667	0,114982
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,073459	0,316160
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,073200	1,011200
	Ист 6023 Подъездная автодорога (от силосного склада до внутреннего КПП)		6023	5					230,6	46,9	-35,1	-165,3	6,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000907	0,010722
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000147	0,001742
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000113	0,001177
														0330	Сера диоксид	0,000190	0,002025
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002097	0,022555
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000340	0,003673
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,136000	3,080074
	Ист 6024 Подъездная автодорога (от внутреннего КПП до КПП-5)		6024	5					630,9	-439,7	232,9	48,7	6,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001600	0,018922
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000260	0,003075
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000200	0,002078
														0330	Сера диоксид	0,000335	0,003573
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,003700	0,039803
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000600	0,006481
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,240000	5,435424
	Ист 6025 Подъездная автодорога (от КПП-5 до золоотвала)		6025	5					631,3	-441,9	1198,8	4,5	6,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,001707	0,020183
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000277	0,003280
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000213	0,002216
														0330	Сера диоксид	0,000357	0,003812

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Лист 215

Площадка	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина, м	Выбросы загрязняющих веществ			
						Скорость, м/с	Объем, $м^3/с$	Температура (^0C)	X1	Y1	X2	Y2		Код	Наименование	г/с	т/год
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,003947	0,042456
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000640	0,006913
														2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,256000	5,797786

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл. 3070

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	КТ306Р.0001.PZ.TD01-ТЧ	Лист 216

Координаты источников выбросов приведены в произвольной системе. Ось Y направлена на север.

В качестве расчетной площадки выбран прямоугольник размером 7400 × 7400 м с шагом расчетной сетки 300 м.

Направление ветра перебираются с интервалом в 1° во всем диапазоне (0°…360°).

Для оценки влияния выбросов на состояние атмосферного воздуха в пределах расчетного прямоугольника заданы контрольные точки на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне (таблица 5.4).

Таблица 5.4 – Контрольные точки

Номер точки	Местоположение точки	Координаты, м	
		ОХ	ОУ
1	На границе СЗЗ (РТ № 4 Мониторинга ТЭЦ)	1428,0	994,5
2	На границе СЗЗ	2724,0	194,5
3	На границе СЗЗ	902,0	-1604,0
4	На границе СЗЗ	-1013,0	-553,0
5	На границе СЗЗ	-884,5	1082,0
6	На границе жилой зоны (РТ № 1 мониторинга ТЭЦ-3 (дер. Кубеково))	3180,5	2242,0
7	На границе жилой зоны (РТ № 2 мониторинга ТЭЦ-3 (п. Песчанка))	-1932,5	-1541,5
8	На границе производственной зоны УВД (РТ № 3 мониторинга ТЭЦ-3)	-2020,5	1483,0
9	На границе производственной зоны (юг)	1214,5	-975,5
10	На границе производственной зоны (запад)	706,5	-485,0
11	На границе производственной зоны (север)	1448,0	578,0
12	На границе производственной зоны (восток)	1629,0	274,0

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» при нормировании выбросов загрязняющих веществ в атмосферу учет фонового загрязнения атмосферного воздуха обязателен для всех предприятий (площадок и т.п.) всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие:

$$q_{м,\,пр,j} > 0{,}1,$$

где:

$q_{м,\,пр,j}$ (в долях ПДК) – величина максимальной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта.

Если приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества предприятием, не превышает 0,1 ПДК на границе земельного участка предприятия, то учет фонового загрязнения атмосферы не требуется, и группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не рассматриваются.

В выбросах загрязняющих веществ при эксплуатации объекта присутствуют вредные вещества, обладающие эффектом суммации:

6043 Серы диоксид и сероводород (330+333);

6204 Азота диоксид, серы диоксид (301+330).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены для летнего режима. В расчете учтены выбросы от действующих источников загрязнения атмосферы Красноярской ТЭЦ-3 с учетом ввода блока ст. № 2 и реконструкции золоотвала. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ по расчетным точкам без учета фона приведены в томе 3 приложение У1.

Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ по расчетным точкам с учетом фона приведены в таблице 5.5 и в томе 3 приложение У2.

Таблица 5.5 – Результаты расчета максимально-разовых приземных концентраций на период эксплуатации в расчетных точках с учетом фона

Код	Наименование загрязняющего вещества	$ПДК_{м.р.}$ в воздухе населенных мест, мг/м^3	Расчетные максимальные приземные концентрации в контрольных точках, доли ПДК											
			т.1	т. 2	т. 3	т. 4	т. 5	т. 6	т. 7	т. 8	т. 9	т. 10	т. 11	т. 12
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	0,397	0,406	0,382	0,374	0,374	0,396	0,408	0,410	0,374	0,531	0,393	0,398
0330	Сера диоксид	0,500	0,217	0,227	0,191	0,211	0,204	0,191	0,217	0,221	0,188	0,176	0,221	0,213
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	0,527	0,525	0,526	0,527	0,529	0,523	0,524	0,525	0,527	0,557	0,531	0,536
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	-	0,383	0,395	0,358	0,365	0,361	0,367	0,390	0,394	0,351	0,349	0,383	0,381

5.1.3 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух

Технология «сухого» удаления и складирования золы и шлака предполагает обязательное использование воды для обеспечения путем увлажнения безпыльного транспортирования и укладки на золоотвале сухой золы, собранной от золоуловителей котлов пневматическим транспортом. Для увлажнения золы и шлака подбирается оптимальное количество воды, которое в отличие от традиционного гидравлического удаления варьируется от 0,2 до 2 $м^3$/т золы и шлака.

Для исключения пыления в сухую ветренную погоду золы, уложенной в штабели, предусматриваются поливочные машины, которые будут увлажнять поверхность штабелей путем полива.

Заправка поливочных машин водой предусматривается в зоне заправки на специально оборудованном пункте заправки, расположенном в районе насосной станции осветленной воды. Подача воды в пункт заправки предусмотрена от напорных водоводов осветленной воды.

Химический анализ осветленной воды приведен в таблице 3.7.

Осветленная вода удовлетворяет санитарно-гигиеническим требованиям.

В соответствии с законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 в период эксплуатации осуществляется контроль состояния окружающей среды в зоне влияния предприятия.

5.2 Воздействие объекта на подземные и поверхностные воды

Основным водотоком в районе золоотвала является руч. Черемушка – левый приток р. Енисей. Ручей Черемушка протекает в северо-западной части г. Красноярска, представляет собой временный водоток, действующий в летний период. Черёмушка имеет два притока, левый в засушливое время года сухой, другой остаётся многоводным за счёт постоянного сброса промышленных стоков. Длина водотока руч. Черемушка составляет 18,6 км.

Ручей имеет хорошо выраженную долину с корытообразным поперечным профилем шириной 2,0…2,5 км. На участке примыкания ко второй надпойменной террасе превышение левого борта долины над поймой составляет 15…18 м.

В районе золоотвала естественное русло руч. Черемушка изначально располагалось в днище чаши. В настоящий момент русло руч. Черемушка зарегулировано в искусственный спрямленный канал, проходящий в восточной части золоотвала за ограждающей дамбой.

Длина канала 1,7 км. В настоящее время руч. Черемушка приближается к низовому откосу золоотвала на 20…30 м.

Русло канала прямолинейное, заглубленное на 2,5-3,0 м, ширина по урезу воды 2,5-5,0 м, на нижней границе площадки золоотвала (северная часть) достигает 8,8 м. Здесь же имеется озеровидное расширение длиной около 70 м и шириной 18 м. Средняя глубина на участке реки вдоль золоотвала составляет 0,29…0,41 м. Река по дну канала образовала естественное русло с наличием береговой зоны с низкими берегами, высотой 0,4…0,6 м, не размываемые, заросшие кустарником.

Меженный уровень изменяется по длине реки от 129,49 до 130,52 м. Минимальные отметки поймы реки на участке площадки золоотвала 130,58…131,12 м.

Максимальные уровни весеннего половодья на этом участке могут составлять 132,4 - 132,5 м (2010 г, подпорные максимальные уровни весеннего половодья р. Енисей).

Максимальные расходы руч. Черемушки приведены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 – максимальные расходы весеннего половодья и дождевого паводка

Водоток	Максимальные расходы воды ($м^3/с$), обеспеченностью, %				
	1	2	3	5	10
Весеннее половодье	25,5	23,2	21,2	19,0	16,2
Дождевой паводок	34,6	29,0	25,9	21,4	15,9

В настоящее время золоотвал КрТЭЦ-3 своим низовым откосом на длине около 1700 м попадает в водоохранную зону руч. Черемушка, тем самым нарушается требование п.15 ст.65 Водного кодекса о запрете размещения объектов хранения отходов производства и потребления в границах водоохранных зон.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны, на территории которой осуществляется специальный режим хозяйственной или иной деятельности для руч. Черемушка составляет 100 м.

В целях исключения влияния профильтровавшейся через дамбы действующего золоотвала техногенной воды на поверхностный водоток руч. Черемушка, последний перебрасывается в протоку Теплый Исток по территории коридора коммуникаций Красноярской ТЭЦ-3 вдоль водоводов хоз-питьевого назначения.

Перенос русла руч. Черемушка предусматривается в проектируемый линейный объект (сооружение) с участком открытого водоотводного канала и участками железобетонного коллектора (гидротехнические сооружения IV класса) справа от существующей автодороги на насосную станцию ХВП Красноярской ТЭЦ-3.

Данный вариант предусматривает прокладку нового водопропускного сооружения под существующим отводящим каналом ТЭЦ-3. Сбросы в отводящий канал на время производства работ должны отсутствовать. Водопропускное сооружение предусматривается в виде железобетонного коллектора сечением 35×3,0 м длиной ~80 м. Входной участок предусматривается в виде ныряющих стенок, выходной участок выполняется в виде подпорных стенок.

Открытый канал конструктивно принят трапецеидального сечения шириной по дну 4,0 м. Длина открытого канала ~ 1010 м, глубина до 8,0 м по оси канала, по правому берегу высота откосов достигает ~14,0 м. В связи с большой глубиной канал на длине ~300 м предусмотрен с промежуточными бермами. Уклон – ~0,0012, заложение откосов 1,5. Крепление откосов до промежуточной бермы предусмотрено щебеночной наброской по георешетке, которая укладывается на геотекстиль, откосы выше бермы крепятся посевом трав по слою растительного грунта.

Сброс руч. Черемушка производится на втором участке протоки Теплый Исток. Для сброса водотока на второй участок, под существующими автодорогами через протоку Теплый исток, прокладывается закрытый железобетонный коллектор сечением 3,5×2,5 м длиной ~123 м, входной участок оформляется в виде подпорных стенок, выходной участок оформляется в виде ныряющих стенок.

Существующие железобетонные трубы диаметром 1600 мм (3 шт.) демонтируются.

При выносе русла ручья Черемушки по данному варианту предусматривается переустройство линий ВЛЗ 6 кВ Ф1РХП и Ф2РХП, связанное с выносом указанных линий из зоны строительства.

Русло протоки Теплый Исток на всем протяжении второго участка (~1300 м) с левого берега на ширину около 6,0 м расчищается от бытового мусора, водорослей и растительности. Под дорогой, в конце второго участка, прокладывается водопропускной коллектор сечением 3,5×2,5 м длиной ~20 м. Входной и выходной участки оформляются в виде подпорных стенок. Отметка проезжей дороги повышается.

5.2.1 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

В период эксплуатации проектом не предусматривается забор и сброс воды в водные объекты. Воздействие на водные объекты ограничивается периодом строительства и связано с переносом русла руч. Черемушка и расчисткой протоки Теплый исток.

5.2.2 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на водные объекты

Вдоль открытого канала и протоки Теплый Исток предусматривается водоохранная зона шириной 100 м. В соответствии с п. 15 статьи 65 Водного кодекса РФ В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно-допустимые концентрации которых в водах водных объектов, рыбохозяйственного значения не установлены;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19_1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I "О недрах").

5.3 Воздействие на территорию, условия землепользования и геологическую среду

В целях исключения возможного негативного влияния, действующего золоотвала на поверхностный водоток руч. Черемушка, проектными решениями предлагается устройство для ручья нового руслоотводного канала с примыканием его к протоке Теплый Исток выше по её течению относительно существующего впадения. Для прокладки канала рассматривается территория вдоль объектов хозяйственно-питьевого водозабора (ХПВ) Красноярской ТЭЦ-3. В указанном коридоре находятся две нитки хозяйственно-питьевого водопровода D600, автодорога к насосной станции ХПВ, две нитки ВЛ 6 кВ.

Данные объекты расположены на землях городского округа, ширина коридора городских земель в указанном районе в среднем составляет 150 м, из которых 50 м с севера от оси дороги к насосной ХПВ, 100 м – с южной стороны.

По данным Публичной кадастровой карты автодорога занимает земельный участок с кадастровым номером 24:00:0000000:10, относящийся к землям промышленности, энергетики, транспорта г. Красноярска. Согласно Карте градостроительного зонирования, в составе Правил землепользования и застройки г. Красноярска, прилегающая к объекту автотранспорта территория относится к зоне естественных природных ландшафтов.

За границей городских земель находятся земли Солонцовского сельсовета Емельяновского района Красноярского края. Вдоль северной границы коридора – участки из земель сельскохозяйственного назначения с частной формой собственности (кадастровые номера 24:11:0290203:402 и 24:11:0290203:403), вдоль южной – кадастровые номера 24:11:0290203:305 и 24:11:0290203:313 того же назначения и формы собственности.

В случае открытого исполнения руслоотводного канала, у ручья, как водного объекта, устанавливаются водоохранная зона и прибрежная защитная полоса (ст.65 Водного кодекса РФ), на территориях которых вводятся ограничения хозяйственной и иной деятельности. Согласно положениям статьи 65 ширина водоохранной зоны ручья составляет 100 м, прибрежной защитной полосы – 30 м. Таким образом, в случае наложения указанных зон на частные землевладения сельхозназначения возникают ограничения для деятельности собственников соседних земель, а именно:

– частью 15 статьи 65 ВК РФ запрещается размещение хранилищ пестицидов и агрохимикатов, а также их применение на данной территории;

– частью 16 накладываются ограничения для ведения садоводства и огородничества;

– частью 17 в границах прибрежных защитных полос запрещается распашка земель и выпас сельскохозяйственных животных.

Кроме того, как следует из положений статей 6 и 8 ВК, ручей Черемушка, находясь в государственной собственности, является водным объектом общего пользования, т.е. общедоступным водным объектом, к которому каждый гражданин должен иметь доступ. Полоса земли шириной 20 м вдоль береговой линии ручья предназначается для общего пользования, исключая применение механических транспортных средств.

Для строительства руслоотводного канала в открытом исполнении потребуется временный отвод полосы земли шириной не менее 45 м, согласно СН 474-75 Норм отвода земель для мелиоративных каналов, для чего необходима также разработка Проекта планировки и межевания территории линейного объекта.

5.3.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия на почвы

Площадка золоотвала (секция 2)

Все работы по реконструкции золоотвала проводятся на территории действующего золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 (секция 2). Дополнительного отвода земель не требуется.

Золоотвал ТЭЦ-3 размещен на земельном участке общей площадью 56,2728 га с кадастровым номером 24:50:0400413:12, категория земель – земли населенных пунктов (по данным портала Публичная кадастровая карта).

Работы по строительству «сухого» золоотвала выполняются в существующих границах земельного участка золоотвала Красноярской ТЭЦ-3, на основании градостроительного плана земельного участка № РФ-24-2-08-0-00-2021-0842, разработанного Управлением архитектуры администрации города Красноярска. Размещение сооружений выполнено с соблюдением градостроительных регламентов, установленных Правилами землепользования и застройки городского округа Красноярск.

Работы по вертикальной планировке рельефа в районе золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 предусматривается только в части устройства автодорог.

Перенос русла руч. Черемушка

В целях исключения влияния профильтровавшейся через дамбы действующего золоотвала техногенной воды на поверхностный водоток руч. Черемушка, последний перебрасывается в протоку Теплый Исток по территории коридора коммуникаций Красноярской ТЭЦ-3 вдоль водоводов хоз-питьевого назначения.

Перенос русла руч. Черемушка предусматривается в проектируемый линейный объект (сооружение) с участком открытого водоотводного канала и участками железобетонного

коллектора (гидротехнические сооружения IV класса) справа от существующей автодороги на насосную станцию ХВП Красноярской ТЭЦ-3.

Существующее русло руч. Черемушка засыпается грунтом деловых выемок с послойным уплотнением груженым автотранспортом.

5.4 Шумовое воздействие

5.4.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможного негативного акустического воздействия

В соответствии со ст. 55 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, юридические и физические лица при осуществлении хозяйственной и иной деятельности обязаны принимать необходимые меры по предупреждению и устранению негативного воздействия шума, вибрации, электрических, электромагнитных, магнитных полей и иного негативного физического воздействия на окружающую среду в городских и сельских поселениях, зонах отдыха, местах обитания диких зверей и птиц, в том числе их размножения, на естественные экологические системы и природные ландшафты.

Запрещается превышение нормативов допустимых физических воздействий.

Шум – один из наиболее распространенных факторов городской среды. Борьба с шумом является актуальной проблемой, от ее решения во многом зависит повышение уровня комфорта массового городского жилища, обеспечение требований, предъявляемых санитарными нормами к рабочим местам в производственных и административных зданиях. В настоящее время, когда к качеству строительства предъявляют более высокие требования, большое значение имеет надлежащая защита зданий и помещений от шума и создание благоприятных акустических условий.

Основными источниками шума на промышленных объектах являются здания с установленным в них шумным технологическим оборудованием, всасывающие и выхлопные отверстия энергетических установок, шумное оборудование, установленное на открытых площадках, вентиляционные установки, транспортные магистрали и т. п.

Наименование источников действующего предприятия и их шумовые характеристики приняты согласно расчетам «Проекта обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны филиала «Красноярская ТЭЦ-3» ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

К основными действующим источникам шума в период эксплуатации (перспектива) добавятся проектируемые объекты:

– Работа бульдозера в «сухой» секции № 1;

– Движение автобетоносмесителей от силосного склада золы и шлака до золоотвала.

5.4.2 Акустический расчет на период эксплуатации проектируемого объекта

Расчет шума на период эксплуатации секции № 2 золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 выполнен с учетом действующего предприятия, а также проектных решений по строительству блока ст. № 2.

Шумовые характеристики источников шума на действующего предприятия приняты согласно «Проекта обоснования размера расчетной санитарно-защитной зоны «Красноярской ТЭЦ-3» ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» и приведены в приложении Ю4 том 4.

Расчеты шумового воздействия выполнены по программе «Эколог-шум» версия 2.5.0.4565, разработанной Санкт-Петербургским НПО «Интеграл».

Координаты расчетных точек на территории жилой застройки и границе нормативной СЗЗ представлены в таблице 5.7. Высота контрольных расчетных точек принимается равной 1,5 м от поверхности земли, согласно СП 51.13330.2011.

Таблица 5.7 – Контрольные точки

Номер точки	Местоположение точки	Высота, м	Координаты, м	
			x	y
1	На границе СЗЗ (т. 4 мониторинга ТЭЦ)	1,5	1428,0	994,5
2	На границе СЗЗ		2724,0	194,5
3	На границе СЗЗ		902,0	-1604,0
4	На границе СЗЗ		-1013,0	-553,0
5	На границе СЗЗ		-884,5	1082,0
6	На границе жилой зоны (т. 1 мониторинга ТЭЦ) п. Кубеково		3180,5	2242,0
7	На границе жилой зоны (т. 2 мониторинга ТЭЦ) п. Песчанка		-1932,5	-1541,5
8	На границе производственной зоны (т. 3 мониторинга ТЭЦ)		-2020,5	1483,0

Полученные на основании расчета уровни звукового давления от шумового воздействия на границе ближайшей нормируемой территории (границе жилой зоны) не превышают значения допустимых уровней (эквивалентных уровней звукового давления) в соответствии со СП 51.13330.2011«Защита от шума».

Результаты акустических расчетов на период эксплуатации проектируемого объекта приведены в таблице 5.8 и в приложении Ю2.

Таблица 5.8 – Результат акустического расчета

Номер контрольной точки	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	Lmax
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
РТ 1	52,3	61,4	48,7	45,7	38,3	33,1	17,5	0	0	41,9	51,9
РТ 2	48,4	59,3	45,3	41,5	33,1	26,5	5,6	0	0	38,0	47,7
РТ 3	51,8	62,7	49,2	46,0	38,5	33,5	18,6	0	0	42,5	53,6
РТ 4	5	61,1	50,8	48,4	41,5	36,6	21,9	0	0	44,3	51,3
РТ 5	52,6	59,2	48,7	46,1	38,8	33,4	16,9	0	0	41,9	50,5
РТ 6	45,0	54,1	40,8	36,5	27,1	18	0	0	0	32,6	38,4
РТ 7	48,1	55,9	44,4	41,1	33	26,1	0,8	0	0	36,8	42,2
РТ 8	47,9	55,1	43,8	40,4	32,2	24,8	0	0	0	36,0	41,9

Анализ результатов акустических расчетов показывает, что уровни шума, создаваемые вновь проектируемыми источниками шума на границе существующей санитарно-защитной зоны предприятия, находятся в пределах допустимых уровней шума. Разработки дополнительных шумозащитных мероприятий не требуется.

Для предотвращения (снижения) вредного физического воздействия в районе размещения объекта Красноярской ТЭЦ-3 от источников шума в период эксплуатации объекта проектом предусмотрены следующие технологические мероприятия:

– параметры применяемого оборудования, строительной техники, транспортных средств должны соответствовать установленным стандартам и ТУ предприятия-изготовителя, согласованным с органами санитарно-эпидемиологического надзора;

– проведение планового и предупредительного ремонта оборудования с обязательным контролем их шумовых и вибрационных характеристик;

– проведение периодических эксплуатационных проверок технического состояния оборудования на соответствие гигиеническим нормам;

– контроль за соблюдением правил и условий эксплуатации согласно нормативно-технической документации.

На границе селитебной зоны и в жилой зоне расчетные уровни звукового давления не должны превышать допустимых.

5.5 Воздействие отходов на состояние окружающей среды на период эксплуатации

На Красноярской ТЭЦ-3 в 2017 году разработан и согласован в установленном порядке «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» (ПНООЛР). Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 03.11.2017 № 1166 приведен в томе 1 приложение П.

Согласно ПНООЛР на золоотвале Красноярской ТЭЦ-3 размещаются отходы: золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная. Золоотвал внесен в ГРОРО под № 24-00049-Х-00592-250914.

Класс опасности золошлаков (V) подтвержден протоколом биотестирования от 08.04.2015 № 427/Х-ЭБ испытательной лаборатории ООО «Аналитик» (том 3 приложение Ц3).

Общий объем секции № 2 золоотвала для складирования золошлаковой смеси – 0,435 млн. м^3 (0,348 млн. т), на конец 2020 года объем заскладированной золошлаковой смеси составил 0,435 млн. м^3 (0,348 млн. т).

Согласно техническому заданию, на территории секции № 2 предусмотрено создание сухого отвала в объеме 1,287 млн. м^3 (1,030 млн. т), что соответствует работе блока № 2 в течение ~20 лет при прогнозном выходе золы и шлака (47,88 тыс. т в год). Срок службы золоотвала может быть увеличен за счет отгрузки золошлаковых материалов сторонним потребителям.

Согласно договору оказания возмездных услуг из секции № 2 в 2021 г. должно быть вывезено 0,130 млн. м^3 золошлаковой смеси. Общая вместимость секции № 2 с учетом накопленных и проектируемых объемов золошлаковой смеси составит:

W = (0,435 - 0,130) + 1,215 = 1,52 млн. м^3 (1,216 млн. т).

Количество золошлаковых отходов, образующихся связи со строительством блока ст. № 2 и размещаемых на сухом золоотвале, составляет 72,523 тыс. т в год.

Проектом предусматривается установка уличных светильников типа GALAD Победа LED-125-ШБ1/К50. В период эксплуатации будут образовываться отходы светодиодных ламп.

В период эксплуатации для создания бытовых условий персонала, работающего на золоотвале, предусматривается установка биотуалета. Отходы биотуалета по мере накопления будут передаваться специализированной организации на утилизацию.

Для предотвращения выноса золы и шлака организуется мойка колес автотранспорта при выезде с территории зольного поля. Шлам от мойки колес автотранспорта по мере накопления будет передаваться специализированной организации на утилизацию.

Расчет отходов, образующихся в период эксплуатации, приведен в томе 3 приложение Ц1.

Таблица 5.9 – Характеристика отходов и способов их удаления при эксплуатации золоотвала

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	заскладировано в накопителях, на полигонах			
Территория промплощадки ТЭЦ	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% обводненный	7 23 101 01 39 4	Жидкие. Механические примеси – 39 %, нефтепродукты – 1 %, вода – 60 %. Пожароопасные	8,428	-	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод	Передается ООО «Регион Экология»	8,428
	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	Лом никеля – 13,4; Лом алюминия – 10,9; Лом меди – 2,3; Лом стали – 9,3; Лом олова – 1,4; Пластмасса – 50,8; Светодиодная пластина – 11,9. Твердые, не пожароопасные	0,018	-	Освещение автодороги по территории секции № 2 золоотвала	Передается ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	0,018
	Итого отходов 4 класса опасности:							**9,356**

Место образования	Наименование отхода	Код (класс опасности отходов) по ФККО	Физико-химическая характеристика отходов	Использование отходов		Сведения об источниках образования отходов	Способ удаления, складирования отходов	Кол. отходов, т
				передано другим предприятиям	заскладировано в накопителях, на полигонах			
	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	6 11 400 02 20 5	Кремний диоксид – 35,75; Алюминий оксид – 8,2; Железо оксид – 12,7; Кальций оксид – 33; Магний оксид – 5,1; Калий оксид – 0,9; Натрий оксид – 0,45; Сульфаты – 3,9, твердые, не пожароопасные	-	72 523	Сжигание углей	Золоотвал Красноярской ТЭЦ-3	72 523
	Итого отходов 5 класса опасности:							**72 523**
Итого отходов (период эксплуатации):								**72532,356**

Суммарный объем отходов за период эксплуатации секции № 1 золоотвала составит 72532,356 т/год, в том числе:

– 4 класса опасности – 9,356 т/год;

– 5 класса опасности – 72523 т/год.

Лицензии организаций, которым передаются отходы, образующиеся в период эксплуатации, приведены в приложении Щ1 том 4.

В качестве мероприятий по снижению воздействия отходов в период эксплуатации выделены:

– раздельный сбор отходов;

– использование для временного размещения герметизированных контейнеров или специально подготовленных площадок для предотвращения разнесения отходов по прилегающей территории;

– наличие порядка производственного контроля в области обращения с отходами (в соответствии с ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления»);

– регулярный контроль условий временного хранения отходов;

– проведение инструктажа персонала о правилах обращения с опасными отходами;

– использование объектов размещения отходов, внесенных в ГРОРО.

5.6 Воздействие объекта на растительный и животный мир

Территория золоотвала (секция 2)

Участок намечаемого строительства находится в пределах зоны с существующими зданиями и сооружениями, где растительный и животный мир трансформирован под влиянием антропогенной деятельности. Все представленные виды в той или иной степени освоили городскую зону, так что их можно считать представителями городской фауны.

По результатам обследования участка намечаемого строительства, а также анализа литературных и архивных источников (поиск и определение территориальной приуроченности (локализации) объектов животного мира) наличие занесенных в Красную книгу Красноярского края животных не выявлено.

Озеленение территории золоотвала Красноярской ТЭЦ-3, предназначенного для хранения золошлаковых отходов, данным проектом не предусматривается.

В части благоустройства предусматривается установка биотуалета в районе существующей насосной станции осветленной воды и устройство к нему песчано-гравийной дорожки.

Перенос русла ручья Черемушка

По результатам рекогносцировочного обследования участка установлено, что в пределах участка изысканий растения, занесенные в Красную Книгу Красноярского края и Красную Книгу РФ (растения и грибы) отсутствуют. Естественные условия для местообитаний редких видов растений и грибов на территории отсутствуют.

В связи с тем, что участок протоки Теплый исток частично попадает в границы ООПТ – заказник «Красноярский», необходимо соблюдать ограничения видов хозяйственной деятельности, предусмотренные «Положением о государственном комплексном заказнике краевого значения «Красноярский»».

В целях охраны животного мира в период эксплуатации необходимо выполнение следующих мероприятий:

– соблюдать санитарные нормы и правила, предписывающие утилизацию бытового мусора и пищевых отходов;

– оградить наиболее потенциально опасные объекты;

– соблюдать пожарную безопасность на объекте;

– по окончанию строительных работ проводить очистку территории от строительного мусора, отходов.

Мероприятием по снижению негативного воздействия на растительный покров будет являться соблюдение правил производства работ, трудовой дисциплины и безопасного обращения с отходами.

Предусматриваемые проектной документацией мероприятия, направленные на охрану атмосферного воздуха, почвы и земельных ресурсов, поверхностных и подземных вод, а также мероприятия по обращению с отходами производства и потребления обеспечивают охрану растительного мира и охрану среды обитания животного мира.

5.7 Воздействие объекта на социальные условия и здоровье населения

При выполнении предусмотренных проектом мероприятий проектируемое строительство не окажет негативного воздействия на социальные условия и здоровье населения.

5.8 Воздействие объекта при аварийных ситуациях

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на энергообъектах являются нарушения технологических процессов на предприятии, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты.

Аварии на промышленных объектах по масштабам разделяются на:

- локальные – ограниченные территорией объекта;
- местные – последствия аварии распространяются на район, город, область;
- региональные – охватывают несколько областей;
- глобальные – распространяются на территорию нескольких республик или стран.

В отличие от аварийных режимов, в которых возможно функционирование предприятия и выдача энергии потребителям и которые не связаны с необратимыми, неконтролируемыми процессами, аварийные ситуации создают вероятность повреждения, разрушения зданий и сооружений, в результате оказывая нерасчетное воздействие на окружающую среду: ударная взрывная волна, разброс фрагментов разрушенного оборудования.

Причиной таких ситуаций (помимо технических отказов, ошибочных действий персонала) может быть воздействие опасных природных явлений, аварий, возникающих вне промплощадки ТЭЦ, а также террористических актов.

Сухое складирование золошлаковых отходов в принципе исключает аварийные ситуации (отсутствуют конструкции, которые могут подвергнуться разрушению). Ошибочные действия персонала не могут вызвать последствий более серьезных, чем столкновение транспортных средств, их повреждение или опрокидывание. Ситуации несут риск только для персонала, непосредственно занятого управлением транспортными средствами. Никакое нарушение при эксплуатации сухого золоотвала не вызывает нарушения функционирования основного энергетического производства, не влияет на надежность тепло- и электроснабжения потребителей, поэтому не может характеризоваться даже как локальная авария.

5.8.1 Мероприятия по предотвращению и/или снижению возможных аварийных ситуаций

Для предотвращения возможных аварийных ситуаций на действующем золоотвале Красноярской ТЭЦ-3 ведется мониторинг безопасности. Ведение мониторинга остается в прежнем объеме. В рамках организации сухого складирования золошлаков увеличения объема наблюдений не требуется.

Для предотвращения возможных аварийных ситуаций в период эксплуатации сухой секции золоотвала необходимо строго соблюдать технологию производства работ, использовать технику, находящуюся в исправном состоянии.

Для предотвращения возможной аварийной ситуации при эксплуатации коллектора и открытого канала перед паводком необходимо проводить осмотр коллектора и устранять засоры.

6 Мониторинг

6.1 Общие положения

Для обеспечения экологической безопасности в соответствии с Российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния объекта на всех этапах реализации проекта осуществляется производственный экологический мониторинг (ПЭМ) и производственный экологический контроль (ПЭК).

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» определяет экологический мониторинг как комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Разработка программы производственного экологического мониторинга и контроля проводится на основании следующих действующих документов Российской Федерации:

– Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

– Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

– Федерального закона РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

– Федерального закона РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

– Федерального закона РФ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

– Федерального закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;

– Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;

– Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;

– Федерального закона «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ;

– Лесного кодекса Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;

– Постановления Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»;

– других нормативных документов.

6.2 Организация экологического мониторинга при существующем положении

На Красноярской ТЭЦ-3 разработана и утверждена «Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов (ОРО) и в пределах его воздействия на окружающую среду для золоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» (Приложение Э1 том 4).

Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях ОРО и в пределах их воздействия на окружающую среду является частью системы наблюдений за состоянием и загрязнением окружающей среды, оценки и прогноза изменений ее состояния под воздействием объектов размещения отходов и осуществляется в целях предотвращения, уменьшения и ликвидации (уменьшения) негативных изменений качества окружающей среды, информирования органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц о состоянии и загрязнении окружающей среды в районе расположения объекта размещения отходов.

6.2.1 Атмосферный воздух

Золоотвал является объектом размещения отхода – золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная. Основным воздействием на атмосферный воздух в призщемном слое и на прилегающей территории является загрязнение атмосферного воздуха частицами золы из-за пыления с поверхности золоотвала.

На основании многолетних исследований и сложившейся практики нормирования выбросов загрязняющих веществ, показателем, подлежащим контролю в атмосферном воздухе в зоне влияния ОРО и в пределах его воздействия на окружающую среду, является пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %.

Мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест».

Контроль проводится 1 раз в год в летний период.

Для контроля за состоянием атмосферного воздуха в зоне влияния золоотвала выбирается 3 точки (с наветренной и подветренной стороны), с учетом преобладающего направления ветра.

Точка 1 – на границе земельного участка с западной (наветренной) стороны: 56º6'21″ с.ш. 93º6'29″в.д.;

Точка 2 – на границе земельного участка с восточной (подветренной) стороны: 56º6'33″ с.ш. 93º6'57″в.д.;

Точка 3 – 300 м с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала: 56º6'44″с.ш. 93º7'15″в.д.

6.2.2 Подземные воды

Наблюдения за состоянием и загрязнением подземных вод в зоне воздействия золоотвала проводятся на первом от земной поверхности водоносном горизонте. Наблюдения за химическим составом подземных вод осуществляется с помощью 3 скважин (скважины № 6, 9, 19).

Координаты точек отбора проб:

Скважина № 6: 56º06'93,3″с.ш. 93º07'12,9″в.д.;

Скважина № 9: 56º06'31,1 с.ш. 93º06'0,3″в.д.;

Скважина № 19: 56º06'24,7 с.ш. 93º06'20,7″в.д.

Периодичность проведения измерений определяется на основании «Методических указаний по контролю за режимом подземных вод на строящихся и эксплуатируемых тепловых электростанциях» СО 34.21.325-98 (РД 153-34.1-21.325-98). Отбор проб из скважин на химичесикй анализ проводится 2 раза в год: в меженный период и весной. Периодичность связана с таянием снега в весенний период и началом выпадения осадков осенью в виде дождя.

6.2.3 Почвы

Перечень контролируемых показателей приведен в соответствии с ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов», ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Для контроля состояния почвы в зоне влияния золоотвала выбрано 3 точки (с наветренной и подветренной стороны, с учетом преобладающего направления ветра).

Точка 1 – на границе земельного участка с западной (наветренной) стороны: 56º6'20″ с.ш. 93º6'33″в.д.;

Точка 2 – на границе земельного участка с восточной (подветренной) стороны: 56º6'34″ с.ш. 93º6'58″в.д.;

Точка 3 – 300 м, с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала: 56º6'42″с.ш. 93º7'20″в.д.

Контроль проводится 1 раз в летний период, когда отсутствуют обильные осадки.

6.2.4 Поверхностные воды

В связи с тем, что спрямленное русло руч. Черемушки пролегает вдоль золоотвала Красноярской ТЭЦ-3, с целью оценки возможного влияния, выполняется производственный экологический контроль руч. Черемушки в районе золоотвала, включающий отбор проб и поведение анализов природной поверхностной воды руч. Черемушки в соответствии с графиком.

Графики проведения аналитического контроля приведены в таблице 6.1.

6.2.5 Сведения о наблюдениях за водоохранной зоной руч. Черемушка

Филиал «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» не является водопользователем руч. Черемушки, в соответствии с Водным Кодексом РФ, так как не осуществляет забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностного водного объекта руч. Черемушки, и не осуществляет сброс сточных вод в руч. Черемушка. В связи с этим у филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» отсутствуют обязательства по ведению регулярных наблюдений за состоянием водного объекта и его водоохранной зоной.

Однако, в связи с тем, что спрямленное русло руч. Черемушки пролегает вдоль золоотвала Красноярской ТЭЦ-3, с целью оценки возможного влияния, выполняется производственный экологический контроль руч. Черемушки в районе золоотвала, включающий отбор проб и проведение анализов природной поверхностной воды руч. Черемушки в соответствии с графиком.

Таблица 6.1 – Программа мониторинга золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 (существующее положение)

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых параметров
Контроль уровня загрязнения атмосферы			
т. 1	Точка 1 – на границе земельного участка с западной (наветренной) стороны	1 раз в год	Пыль (с содержанием двуокиси кремния 20-70%)
т. 2	Точка 2 – на границе земельного участка с восточной (подветренной) стороны		
т. 3	Точка 3 – 300 м с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала		
Контроль за состоянием почвенного покрова			
т.1	Точка 1 – на границе земельного участка с западной (наветренной) стороны	1 раз в год (июнь)	Водородный показатель (pH) Нефтепродукты 3,4-бензапирен Медь Никель Кадмий Свинец Цинк Мышьяк Ртуть
т.2	Точка 2 – на границе земельного участка с восточной (подветренной) стороны		
т.3	Точка 3 – 300 м, с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала		

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых параметров
Контроль за состоянием подземных вод			
	Наблюдательные скважины № 6, 9, 19	Апрель/октябрь ежегодно	Алюминий Железо Кремний Титан Кальций Магний Хром Калий Натрий Сера Хлорид-ион Мышьяк Марганец Стронций Ванадий Цинк Медь Свинец Никель Барий pH АПАВ* Селен* Фенол* Нефтепродукты* Перманганатная окисляемость* Фосфаты* Сероводород* Жесткость* Фториды*

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых параметров
		Апрель/октябрь 1 раз в 3 года	Аммиак Нитриты Нитраты Гидрокарбонаты Сульфаты Цианиды Литий Кадмий Ртуть Органический углерод ХПК БПК Сухой остаток
Контроль за состоянием природных вод руч. Черемушка			
т. 1, т. 2, т.3, т. 4		1 раз в месяц с апреля по октябрь	Температура pH Хлорид-ион Сульфат-ион Аммоний-ион Жесткость Нефтепродукты Взвешенные вещества Сухой остаток Кальций Железо Медь Марганец Цинк Фенол

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых параметров
			Стронций ХПК БПК5 Запах Растворенный кислород Плавающие примеси Цветность Барий Титан Микробиологические показатели Паразитологические показатели
т. 1, т.2, т.3, т. 4		1 раз в год	Радиологические показатели

Примечание -* показатели определяются с периодичностью апрель/октябрь ежегодно, но не включены в перечень контролируемых показателей программы мониторинга ОРО.

6.3 Дополнения к программе экологического мониторинга на период эксплуатации после строительства проектируемого объекта

6.3.1 Атмосферный воздух

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха представляет собой контроль загрязнённости атмосферного воздуха в рабочей зоне строительной площадки, на границе санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) и на границе ближайшей жилой застройки – пос. Песчанка.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации золоотвала будут автотранспорт и техника, выполняющая работы по перевозке и укладке золошлаков на золоотвале. В связи с этим предлагается дополнить перечень контролируемых показателей загрязнения атмосферного воздуха.

Перечень контролируемых показателей определяется составом выбросов загрязняющих веществ от намечаемой хозяйственной деятельности.

Концентрация в расчетных точках по результатам расчетов рассеивания превышает 0,1 ПДК для следующих веществ: диоксид азота, серы диоксид, углерода оксид, керосин, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70 %, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20 %.

Программа мониторинга на период эксплуатации приведена в таблице 6.2.

6.3.2 Шумовое воздействие

В связи с тем, что после реконструкции золоотвала появятся постоянно действующие источники шумового воздействия – техника, выполняющая работы по перевозке и укладке золошлаков на золоотвале, проектом предлагается дополнить программу ПЭК мониторингом акустического воздействия (п.4.7 ГОСТ Р 56063-2014). Мониторинг акустического воздействия необходимо проводить в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

6.3.3 Мониторинг в части контроля состояния растительности и животного мира

Согласно п. 4.9 ГОСТ Р 56062-2014, при осуществлении ПЭК за охраной объектов животного и растительного мира и среды их обитания регулярному контролю подлежит деятельность, связанная с:

– воздействием на места обитания редких и эндемичных видов растений и животных, расположенные в зоне потенциального негативного воздействия производственных объектов;

– эксплуатацией технических устройств, служащих для обеспечения доступности путей миграции животных;

– обеспечением безопасности водных переходов трубопроводов и гидротехнических сооружений, действующих в местах обитания водных биологических ресурсов;

– реализацией защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях электропередач.

По данным выполненных инженерно-экологических изысканий на площадке намечаемого строительства отсутствуют редкие и особо охраняемые виды растений и животных, виды, занесенные в Красные книги РФ и Красноярского края, особо охраняемые природные территории.

Экологический контроль за охраной объектов животного мира и среды их обитания на прилегающей к золоотвалу территории будет заключаться в выполнении мониторинга атмосферного воздуха, почв, подземных и поверхностных вод, предусмотренного действующей программой мониторинга. Проектом предлагается дополнить программу мониторинга контролем уровня шумового воздействия и точками контроля поверхностных вод на новом русле руч. Черемушка и протоки Теплый исток.

Также, в целях охраны растительности и животного мира, рекомендуется выполнение следующих мероприятий:

– соблюдение правил перемещения строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам;

– контроль технического состояния техники (бульдозеры, поливальные машины);

– контроль обращения с отходами.

6.3.4 Контроль периодичности ТО применяемой техники

Периодичность проведения технического осмотра в соответствии с Федеральным законом от 01.07.2011 N 170-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" составляет:

– каждые двенадцать месяцев в отношении следующих транспортных средств (грузовые автомобили, разрешенная максимальная масса которых составляет более трех тонн пятисот килограммов).

Вся техника, задействованная на период эксплуатации объекта, должна иметь документ (акт технического осмотра), подтверждающий соответствие технического состояния машин требованиям безопасности для жизни, здоровья людей и имущества, охраны окружающей среды, установленным действующими в Российской Федерации стандартами.

Контроль над шумовыми характеристиками источников в период эксплуатации представляет собой контроль за шумовыми характеристиками автотранспорта и техники, и осуществляется путем ежегодного контроля технических нормативов.

Технические нормативы шума для оборудования и всех видов передвижных источников устанавливаются государственными стандартами Российской Федерации.

6.3.5 Производственный экологический мониторинг поверхностных и сточных вод

В период эксплуатации должен быть предусмотрен контроль технологических процессов и оборудования, связанных с образованием сточных вод (мойка колес автотранспорта).

В связи с изменением русла ручья Черемушка рекомендуется перенести контрольные точки № 2 и № 3 (схема точек приведена в приложении Э2).

6.3.6 Производственный экологический мониторинг подземных вод

Золоотвал (секция 2)

Рекомендуется оборудовать новую фоновую скважину № 21 (в районе прудка-отстойника), которая будет расположена выше по потоку грунтовых вод от объекта проектирования (секции № 2 золоотвала) по причине того, что в точке, где расположена скважина № 19н, которая на данный период времени считается фоновой, грунтовый поток направлен в сторону от золоотвала (в юго-восточном направлении). В качестве контрольной рекомендуем использовать существующую наблюдательную скважину № 2н, расположенную ниже по потоку грунтовых вод относительно секции № 2. Расположение скважин приведено на карте гидроизогипс (приложение Я14).

В перечень контролируемых показателей, установленных программой мониторинга ОРО, согласно приложению 6 СанПиН 2.1.3684-21 дополнительно должны быть включены:

– нефтепродукты (периодичность контроля – ежегодно в апреле и октябре);
– фенолы (периодичность контроля – 1 раз в 3 года).

Дополнения к программе мониторинга подземных вод приведены в таблице 4.3.

6.3.7 Производственный экологический мониторинг в части обращения с отходами

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и иной деятельности, в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Перечень отходов, образующихся в период эксплуатации

Код по ФККО	Наименование отходов	Класс опасности для ОПС	Отходообразующий вид деятельности
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4	Освещение площадки
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% обводненный	4	Механическая очистка нефтесодержащих сточных вод
6 11 400 02 20 5	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	Сжигание углей

Производственный экологический контроль за сбором, временным накоплением отходов осуществляется с целью контроля загрязнения окружающей среды отходами в ходе осуществления хозяйственной деятельности.

В рамках ПЭК в области обращения с отходами необходимо предусмотреть:

– наличие и актуальность разрешительных документов на обращение с отходами;

– соответствие номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);

– наличие паспортов опасных отходов;

– соблюдение установленного порядка учета и движения отходов;

– соблюдение порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;

– контроль за своевременным вывозом отходов;

– ведение отчетности в области обращения с отходами, осуществление первичного учета образовавшихся, переданных другим лицам, а также размещенных отходов.

6.3.8 Контроль наличия и ведения природоохранной документации

В рамках ПЭК производственного процесса необходимо выполнять:

– контроль наличия и ведения природоохранной и разрешительной документации, ведение первичных отчетных документов;

– контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;

– контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;

– контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях.

Таблица 6.3 – Дополнения к программе мониторинга на период эксплуатации после реконструкции золоотвала

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность контроля	Контролируемый параметр	Лаборатория
Контроль загрязнения атмосферы				
т. 1	Точка 1 – на границе земельного участка с западной (наветренной) стороны	1 раз/квартал	Азота диоксид Сера диоксид Керосин Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20	АО «СибИАЦ»
т. 2	Точка 2 – на границе земельного участка с восточной (подветренной) стороны			
т. 3	Точка 3 – 300 м с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала			
т.4	На границе ближайшей жилой зоны - в южном направлении пос. Песчанка			
Контроль шумового воздействия				
т. 1	Точка 1 – на границе земельного участка с западной (наветренной) стороны	1 раз/квартал	шум	АО «СибИАЦ»
т. 2	Точка 2 – на границе земельного участка с восточной (подветренной) стороны			
т. 3	Точка 3 – 300 м с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала			
т.4	На границе ближайшей жилой зоны - в южном направлении пос. Песчанка			
Контроль сточных вод				
1	Площадка мойки колес автотранспорта	1 раз в месяц	Контроль технологических процессов и оборудования, связанных с образованием сточных вод (мойка колес автотранспорта). Взвешенные вещества Нефтепродукты	АО «СибИАЦ»

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность контроля	Контролируемый параметр	Лаборатория
Контроль подземных вод				
21	Скважина № 21 (фоновая)	Апрель/октябрь ежегодно	Алюминий Железо Кремний Титан Кальций Магний Хром Калий Натрий Сера Хлорид-ион Мышьяк Марганец Стронций Ванадий Цинк Медь Свинец Никель Барий pH Нефтепродукты Фенолы	АО «СибИАЦ»
2-н	Скважина № 2 (н) (контрольная)			

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность контроля	Контролируемый параметр	Лаборатория
21	Скважина № 21 (фоновая)	Апрель/октябрь 1 раз в 3 года	Аммиак Нитриты Нитраты Гидрокарбонаты Сульфаты Цианиды Литий Кадмий Ртуть Органический углерод ХПК БПК Сухой остаток	АО «СибИАЦ»
2-н	Скважина № 2 (н) (контрольная)			
Контроль поверхностных вод (ру. Черемушка, протока Теплый исток)				
т. 1, т. 2, т.3		1 раз в месяц с апреля по октябрь	Температура pH Хлорид-ион Сульфат-ион Аммоний-ион Жесткость Нефтепродукты Взвешенные вещества Сухой остаток Кальций Железо Медь Марганец Цинк Фенол Стронций	АО «СибИАЦ»

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность контроля	Контролируемый параметр	Лаборатория
			ХПК БПК5 Запах Растворенный кислород Плавающие примеси Цветность Барий Титан Микробиологические показатели Паразитологические показатели	

6.4 Программа экологического мониторинга на период строительства

Производственный экологический контроль и мониторинг на стадии строительства осуществляется Подрядчиком, выполняющим строительные работы, с привлечением специализированных организаций, имеющих соответствующую лицензию на право проведения экологических исследований.

В период строительства оказываются следующие виды воздействия на окружающую среду:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на поверхностные воды;
- образование сточных вод;
- образование отходов;
- шумовое воздействие.

Производственный экологический мониторинг атмосферного воздуха

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха представляет собой контроль загрязнённости атмосферного воздуха в рабочей зоне строительной площадки, на границе санитарно-защитной зоны (далее СЗЗ) и на границе ближайшей жилой застройки – пос. Песчанка.

Перечень контролируемых показателей определяется составом выбросов загрязняющих веществ от намечаемой хозяйственной деятельности.

Концентрация в расчетных точках по результатам расчетов рассеивания превышает 0,1 ПДК для следующих веществ: диоксид азота, оксид азота, серы диоксид, углерод, углерод оксид, керосин, пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 20-70 %.

В связи с тем, что ближайшая жилая застройка находится на значительном удалении от места производства работ, мониторинг атмосферного воздуха на период строительства предлагается выполнять в точке на границе санитарно-защитной зоны.

Программа мониторинга на период строительства приведена в таблице 6.5.

Производственный экологический мониторинг поверхностных вод и донных отложений

В составе программы мониторинга по участку расчистки русла протоки Теплый исток рекомендуется предусмотреть наблюдения за качеством воды и донных отложений. Исследования проб воды и донных отложений выполняются аккредитованной лабораторией в период производства работ с января по март (2 год строительства).

Программа мониторинга на период строительства приведена в таблице 6.5

Производственный экологический мониторинг в части обращения с отходами

Производственный экологический контроль за сбором, временным накоплением отходов осуществляется с целью контроля загрязнения окружающей среды отходами в ходе осуществления хозяйственной деятельности.

Контроль осуществляется непосредственно в границах производства работ в период строительства.

Контроль за сбором, временным накоплением отходов включает:

– контроль мест временного накопления отходов: соответствие назначения места временного накопления накапливаемым отходам, санитарное состояние, соблюдение предельных норм накопления;

– контроль периодичности вывоза отходов.

В рамках ПЭК в области обращения с отходами необходимо предусмотреть контроль наличия и ведения разрешительной документации на обращение с отходами.

Производственный экологический мониторинг шума

Контроль над шумовыми характеристиками источников в период производства работ представляет собой контроль за шумовыми характеристиками автотранспорта и техники, и осуществляется путем ежегодного контроля технических нормативов.

Технические нормативы шума для оборудования и всех видов передвижных источников устанавливаются государственными стандартами Российской Федерации.

Вся техника, задействованная на строительстве, должна иметь документ (акт технического осмотра), подтверждающий соответствие технического состояния машин требованиям безопасности для жизни, здоровья людей и имущества, охраны окружающей среды, установленным действующими в Российской Федерации стандартами.

Мониторинг уровней шума представляет собой контроль на границе ближайшей жилой зоны.

Программа мониторинга шумового воздействия на период строительства приведена в таблице 6.5.

Мониторинг водной биоты (гидробиологический мониторинг)

Выполнение мониторинга водной биоты предусмотрено п.4.7 ГОСТ Р 56063-2014. Мониторинг водной биоты (гидробиологический мониторинг) выполняется с отбором проб зообентоса и зоопланктона. Оцениваемые параметры – видовая насыщенность (количество видов доминантных комплексов, групп) и обилие (численность и биомасса). Определяется общий таксонометрический состав гидробионтов в водотоке, выполняется оценка степени качественного и количественного развития планктона и бентоса, анализируется состояние

водных экосистем. Наблюдения рекомендуется выполнять после проведения работ по расчистке русла протоки Теплый исток по данному проекту.

Производственный экологический мониторинг почв и земельных ресурсов

Производственный экологический мониторинг почв осуществляется с целью оценки загрязнения почв в ходе осуществления строительных работ.

Перечень контролируемых показателей включает стандартный перечень согласно СанПиН 2.1.3684-21:

– pH,

– тяжелые металлы: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, 3,4-бензпирен и нефтепродукты,

– суммарный показатель загрязнения,

– микробиологические показатели (лактозоположительные кишечные палочки (колиформы); индекс энтерококков; патогенные микроорганизмы; жизнеспособные яйца гельминтов; жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших).

Мониторинг почв необходимо проводить один раз в год в период проведения строительных работ.

Мониторинг должен осуществляться аккредитованной лабораторией.

Программа ПЭК на период строительства представлена в таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Программа ПЭК в период строительства

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых параметров	Кем осуществляется
Контроль уровня загрязнения атмосферы				
т. 3	Точка 3 – 300 м с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала	1 раз в год в период максимально возможной совместной работы тяжелой техники	Азота диоксид Азот оксид Углерод Серы диоксид Углерод оксид Керосин Пыль неорганическая с содержанием SiO2 70-20%	Аккредитованной лабораторией по результатам проведения конкурсных процедур
Контроль состояния почв				
1	Точка 1 – на границе земельного участка с западной (наветренной) стороны	1 раз в год	Нефтепродукты pH 3,4 – бензапирен Свинец Кадмий Цинк Медь Никель Мышьяк Ртуть Микробиологические показатели (лактозоположительные кишечные палочки (коли-формы); индекс энтерококков; патогенные микроорганизмы; жизнеспособные яйца гельминтов; жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших)	Аккредитованной лабораторией по результатам проведения конкурсных процедур
2	Точка 2 – на границе земельного участка с восточной (подветренной) стороны			

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых параметров	Кем осуществляется
Контроль шумового воздействия				
т. 3	300 м с восточной (подветренной) стороны, на границе санитарно-защитной зоны золоотвала	1 раз в год в период максимально возможной совместной работы тяжелой техники	Эквивалентный уровень звука и максимальный уровень непостоянного характера шума	Аккредитованной лабораторией по результатам проведения конкурсных процедур
Контроль в области обращения с отходами				
1	В границах строительной площадки	1 раз в год	Наличие и актуальность разрешительных документов на обращение с отходами Наличие паспортов опасных отходов Соблюдение установленного порядка учета и движения отходов Соблюдение порядка и сроков внесения платы за размещение отходов Контроль за своевременным вывозом отходов	Подрядчик строительства
Контроль поверхностных вод (ру. Черемушка, протока Теплый исток)				
т. 1, т. 2, т.3		1 раз в месяц с апреля по октябрь	Температура pH Хлорид-ион Сульфат-ион Аммоний-ион Жесткость Нефтепродукты Взвешенные вещества Сухой остаток Кальций Железо Медь Марганец Цинк Фенол	Аккредитованной лабораторией по результатам проведения конкурсных процедур

Номер точки	Расположение точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Перечень контролируемых параметров	Кем осуществляется
			Стронций ХПК БПК5 Запах Растворенный кислород Плавающие примеси Цветность Барий Титан Микробиологические показатели Паразитологические показатели	

7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Согласно «Требованиям к материалам оценки воздействия на окружающую среду», утвержденным приказом Минприроды от 01.12.2020 № 999, при выполнении ОВОС необходимо оценить степень достоверности используемой информации и выявить наличие или отсутствие возможных неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

Ниже представлены сведения по выявлению неопределенности в определении воздействий

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Работы по оценке воздействия на атмосферный воздух включали сбор исходных данных (климатические характеристики территории, характеристика состояния атмосферного воздуха, перечень источников выбросов загрязняющих веществ) и выполнение расчетов массы поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух, с указанием на схеме границ рассеивания загрязняющих веществ. Достоверность использованных исходных данных не вызывает сомнения, так как сведения представлены официальными документами. Программы фирмы «Интеграл», использованные при расчетах, имеют все необходимые согласования и сертификаты.

Оценка шумового воздействия

При оценке шумового воздействия использовался программный комплекс "Эколог-Шум", разработанным фирмой «Интеграл», сертифицированным Госстандартом России и согласованным Научно-исследовательским Институтом Строительной Физики. Шумовые характеристики техники и автотранспорта на период строительства представлены по протоколам измерений уровней шума аналогичного работающего оборудования.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на поверхностные и подземные воды

Оценка воздействия на природные воды выполнялась с учетом характеристик ближайших водных объектов, с учетом выполнения мероприятий по предотвращению возможного загрязнения. Неопределенности в определении воздействия на природные воды не возникло.

Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Для оценки воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в качестве исходных данных приняты сведения о земельном участке (ГПЗУ), данные разделов проектной документации «Схема планировочной организации земельного участка» и «Проект организации строительства».

Достоверные сведения о площади работ, об используемых в строительстве техники и транспорта, а также сведения о технологии выполнения работ позволили выполнить оценку воздействия без неопределенностей.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

При оценке воздействия на животный и растительный мир были использованы исходные данные, представленные в виде информационных писем и иных документов от государственных учреждений, результаты инженерно-экологических изысканий. Так же, при оценке воздействия учитывались результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, результаты расчета шумового воздействия. Неопределенностей в определении воздействий не возникло.

Оценка воздействия отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации

В качестве исходных данных при оценке воздействия на окружающую среду отходов использованы сведения о классе опасности и токсичности отходов, массы отходов, характеристика физико-химических свойств отходов, сведения о способе складирования (утилизации). В период эксплуатации будут образовываться дополнительные отходы 4 и 5 классов опасности. После реконструкции по настоящему проекту в связи с образованием новых видов отходов потребуется корректировка ПНООЛР Красноярской ТЭЦ-3.

В период строительства будут образовываться отходы 4 и 5 классов опасности. Отходы, образующиеся в период строительства, будут передаваться специализированным предприятиям для размещения, переработки или утилизации в соответствии с заключаемыми договорами.

Неопределенностей при оценке воздействия на окружающую среду отходов не выявлено.

Оценка возможных аварийных ситуаций и их последствий

При проведении оценки воздействия на окружающую среду выявлены возможные аварийные ситуации и их воздействие на окружающую среду как в период строительства, так и в период эксплуатации. Проектом предусмотрены мероприятия по снижению негативного

воздействия в случае возникновения аварийной ситуаций. Неопределенностей при оценке воздействия на окружающую среду аварийных ситуации не выявлено.

Вышеизложенное свидетельствует об отсутствии выявленных при проведении оценки неопределенностей в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду.

На Красноярской ТЭЦ-3 осуществляются многолетние наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды на объекте размещения отходов (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв). Проектом предусматриваются дополнения к программе мониторинга: 2 новые наблюдательные скважины для контроля качества подземных вод в районе золоотвала.

8 Ведомость сметной стоимости природоохранных мероприятий

В проектной документации «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2» предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

- отвод руч. Черемушка;
- система перехвата и отвода поверхностного стока.

Ведомость сметной стоимости природоохранных мероприятий приведена в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Ведомость сметной стоимости природоохранных мероприятий

Наименование	Сметная стоимость в ценах 2021 года (без НДС), тыс. руб.
Отвод руч. Черемушка	232 062,80
Система перехвата и отвода поверхностного стока	11 553,54
Всего:	243 616,34

9 Резюме нетехнического характера

Общая информация

Основной деятельностью Красноярской ТЭЦ-3 является выработка электрической и тепловой энергии для обеспечения промышленных предприятий и жилых районов г. Красноярска.

Площадка строительства Красноярской ТЭЦ-3 расположена в северо-восточной части г. Красноярска на левом берегу р. Енисей.

На текущий момент, установленная мощность электростанции составляет:

– электрическая – 208 МВт (обеспечивает электроэнергией красноярский промышленный узел, в том числе Красноярский алюминиевый завод);

– тепловая – 631,5 Гкал/ч. (отапливает Советский район, где проживают более 300 тыс. жителей).

Основным видом топлива является бурый уголь, добываемый в Красноярском крае.

Существующая система золошлакоудаления гидравлическая оборотная, с совместным транспортированием золы и шлака на золоотвал, с возвратом осветленной воды на ТЭЦ для повторного использования в системе ГЗУ.

Краткая характеристика проекта

Целью данного проекта является создание дополнительной емкости золоотвала объемом 1215 тыс. м^3 для обеспечения выдачи мощности блока № 2. Для проектирования принят вариант организации сухого золоотвала на существующей секции № 2.

Реализация проекта позволит обеспечить работу Красноярской ТЭЦ-3 с установленной мощностью 393 МВт без строительства нового золоотвала на новой территории.

Способ сухого удаления золошлаковых отходов до золоотвала в данном проекте принят по полувлажной (полусухой) технологии, которая включает увлажнение золошлаков до влажности 15 – 25 %, их удаление автомобильным транспортом в насыпной отвал и уплотнение смеси.

В рамках проекта предусматривается:

– подготовка ложа секции № 2 золоотвала под сухое складирование золошлаковых отходов;

– система перехвата поверхностного стока с территории, прилегающей к склону золоотвала и с поверхности самого золоотвала;

– перенос русла ручья Черемушка в протоку Теплый Исток с целью выполнения требований Водного кодекса РФ о недопущении нахождения объектов размещения отходов в водоохранной зоне водного объекта.

Экологические аспекты реализации проекта

В рамках проекта проведена разработка оценки воздействия на окружающую среду. ОВОС разработана с учетом действующих требований в области охраны окружающей среды, безопасности и социальных аспектов, в соответствии с законодательством РФ. При подготовке проекта учтены технологические, климатические, геологические условия.

Оценка воздействия на окружающую среду в период строительства

Воздействие на атмосферный воздух

Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух при выполнении:

– сварочных работ;

– лакокрасочных работ;

– работы автотранспорта и строительной техники;

– выемочно-погрузочных работ;

– асфальтирования;

– заправка строительной техники топливом;

– при работе дизельной электростанции.

Результаты расчетов загрязнения атмосферы на период строительства показали, что превышения нормативов качества воздуха населенных мест наблюдаться не будет. Таким образом, воздействие объекта на атмосферный воздух в период проведения строительно-монтажных работ будет допустимым.

Воздействие на поверхностные воды, территорию:

Требованиями и решениями проекта минимизирована возможность возникновения негативного воздействия следующих событий, оказывающих вредное воздействие на поверхностные воды и территорию:

– разлив ГСМ, мойка и ремонт машин вне специально отведенных мест;

– захламление площадок строительства отходами и строительным мусором за счет организации строительных работ в соответствии с нормативными требованиями: исключение мойки и ремонта машин вне специально оборудованных мест, организация передачи отходов строительства без переработки и обезвреживания специализированным предприятиям в соответствии с заключаемыми договорами на вывоз и утилизацию.

Воздействие отходов на состояние окружающей среды

В связи с проведением демонтажных и строительно-монтажных работ будут образовываться отходы 4 и 5 классов опасности (малоопасные и практически неопасные).

Отходы будут передаваться специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность по обращению с отходами, в соответствии с заключаемыми договорами. Временное хранение на территории предприятия осуществляется на специально отведенных местах в закрытых контейнерах. Загрязнение территории отходами производства не допускается.

При соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с отходами, при соблюдении сроков передачи их на утилизацию и захоронение организациям, имеющим соответствующие лицензии, отходы, образующиеся в период реконструкции объекта, не окажут негативного воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду в период эксплуатации

Воздействие на атмосферный воздух

В период эксплуатации «сухого» золоотвала после его реконструкции основным видом воздействия на окружающую среду будут:

– пыление поверхности золоотвала;

– работа техники при укладке золошлаков на золоотвале.

Для минимизации негативного влияния предусмотрены следующие мероприятия:

– для предотвращения пыления, отсыпанный зольный штабель с помощью бульдозеров и катков послойно разравнивается и уплотняется. После укладки золы на проектную отметку (высота штабеля 2,7 м) производится консервация зольного штабеля – на его поверхность наносится слой шлака толщиной 0,30 м;

– для исключения пыления в сухую ветреную погоду уложенных в штабели золошлаков, предусматриваются поливочные машины, которые будут заправляться водой из водоводов осветленной воды и увлажнять поверхность золошлаковых штабелей путем полива;

– применение машин и механизмов, находящихся в исправном техническом состоянии.

Результаты расчета загрязнения атмосферы показывают, что нормативы качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны ТЭЦ и ближайшей жилой зоны не будут превышены. Воздействие на атмосферный воздух после реконструкции золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 будет допустимым.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Проектом предусмотрены мероприятия для уменьшения негативного воздействия на подземные и поверхностные воды, а именно:

– перехват поверхностного стока со склона террасы и в междамбовом пространстве золоотвала со штабелей золы с дальнейшим перекачиванием его в пруд осветленной воды;

– перенос русла ручья Черемушка в протоку Теплый Исток с целью выполнения требований Водного кодекса РФ о недопущении нахождения объектов размещения отходов в водоохранной зоне водного объекта.

Проектными решениями по организации сухого удаления и складирования золошлаковой смеси достигается снижение негативного воздействия на подземные воды за счет частичного исключения фильтрации из золоотвала.

Воздействие отходов на состояние окружающей среды

На золоотвале Красноярской ТЭЦ-3 размещаются отходы: золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная. Золоотвал внесен в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) под № 24-00049-Х-00592-250914.

Количество золошлаковых отходов, образующихся в связи со строительством блока ст. № 2 и размещаемых на сухом золоотвале, составляет 72,523 тыс. т в год.

Мониторинг окружающей среды в районе размещения золоотвала № 2

На Красноярской ТЭЦ-3 имеется эффективная система экологического мониторинга, которая будет применяться при строительстве и эксплуатации «сухого» золоотвала после его реконструкции.

Исследования качества атмосферного воздуха в зоне влияния источников Красноярской ТЭЦ-3 осуществляются аккредитованной организацией в соответствии с утвержденным планом-графиком контроля на источниках выбросов и в контрольных точках в ближайшей жилой застройке.

Степень воздействия золоотвала на грунтовые воды исследуется по сети наблюдательных скважин, расположенных на различных расстояниях от золоотвала и по различным направлениям.

На предприятии осуществляется мониторинг состояния почвы в районе золоотвала в трех точках: с наветренной, подветренной стороны и на границе СЗЗ золоотвала.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду, можно сделать вывод о том, что реконструкция золоотвала не приведет к ухудшению качества окружающей среды в районе размещения Красноярской ТЭЦ-3.

10 Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Настоящие материалы предварительной оценки воздействия после проведения общественных обсуждений подлежат корректировке и дополнению в порядке, установленном законодательством РФ.

11 Заключение

Целью данного проекта является создание дополнительной емкости золоотвала объемом 1215 тыс. м^3 для обеспечения работы блока № 2. Золоотвал будет использоваться в качестве места хранения золошлаковых отходов. Класс опасности золошлаковой смеси от сжигания углей V (практически неопасная) подтвержден протоколами биотестирования и расчета класса опасности (том 3 приложение Ц3).

Проектная документация «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2» была разработана в 2022 году, получила положительное заключение государственной экологической экспертизы и положительное заключение государственной экспертизы 24-1-1-3-070415-2022 от 03.10.2022.

По решению заказчика в проектную документацию внесены изменения в части технических решений по исключению водоохранной зоны руч. Черемушка с территории золоотвала путем переноса русла руч. Черемушка.

Таким образом, «Оценка воздействия на окружающую среду» намечаемой деятельности по объекту: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2. Корректировка» выполнена на основании разработанной проектной документации «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2». Все технические решения по реконструкции секции № 2 остаются без изменений. При корректировке дополнительно рассматривается отвод руч. Черемушка в протоку Теплый Исток по территории коридора коммуникаций Красноярской ТЭЦ-3 вдоль водоводов хоз-питьевого назначения.

Проведена прогнозная оценка изменения состояния окружающей среды в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта, дан анализ и оценка достаточности принимаемых мер по сокращению негативного воздействия.

Воздействие на атмосферный воздух после создания «сухой» секции золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 будет допустимым.

Воздействие на подземные воды сократится за счет перевода секции № 2 золоотвала на сухое складирование золошлаков.

В целях исключения влияния профильтровавшейся через дамбы действующего золоотвала техногенной воды на поверхностный водоток руч. Черемушка, последний перебрасывается в протоку Теплый Исток по территории коридора коммуникаций Красноярской ТЭЦ-3 вдоль водоводов хоз-питьевого назначения.

При реализации природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

Оценка воздействия на окружающую среду показала, что воздействие на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвенный покров, растительный и животный мир, акустическое воздействие будут допустимыми.

Проектные решения отвечают всем требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации.

Настоящие материалы являются предварительными и подлежат корректировке и дополнению в соответствии с замечаниями и предложениями, которые поступят в ходе проведения общественных обсуждений.

Ссылочные нормативные документы

1 Федеральный закон от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации»

2 Градостроительный кодекс Российской Федерации

3 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

4 Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»

5 Постановление Правительства РФ от 07.11.2020 № 1796 «Об утверждении положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы»

6 Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

7 Постановление Правительства Российской Федерации от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»

8 Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 Об утверждении Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе

9 Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»

10 Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам воздействия на окружающую среду»

11 СП 131.13330.2020 Строительная климатология (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*)

12 СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

13 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов

14 Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности. Министерство охраны природы (приказ от 29.12.1995 № 539)

Библиография

1 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, Санкт-Петербург

2 Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных», Санкт-Петербург, 1998

3 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998

4 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), 1998

5 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, 2012

6 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, Новороссийск, 2002

7 Отраслевая методика расчета отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля, Пермь, 2014

8 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998

9 Методика расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, НИИ Атмосфера, СПб, 2001.

10 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом), Москва, 1998.

11 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), Санкт-Петербург, 1997

12 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений), Санкт-Петербург, 1997

13 Травянистые растения СССР. Справочник

14 Деревья и кустарники СССР. Справочник

15 Климат России. Научно-прикладной справочник

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 13.01.2022 № 309/15- 109

на 0013 от 11.01.2022 г.

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»
Сосновскому С.С.

Ленина пр-т., д. 60А, оф. 400/3
Екатеринбург г., 620062

Тел.: 8 (343) 278-82-80
8 (950) 563-43-90

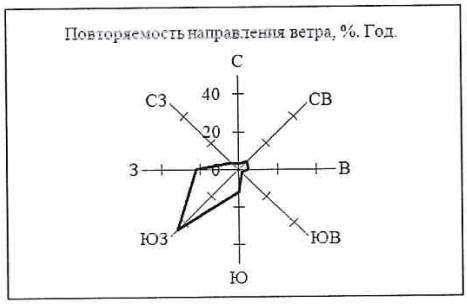
ut@uraltep.com
olga_matlahova@uraltep.ru

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Красноярск оп. поле за период 1914-2021 годы, ближайшей к месту расположения проектируемого объекта: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», включает территорию промплощадки и золоотвала. На промплощадке филиала «Красноярская ТЭЦ-3» расположены дымовые трубы: № 1 – высота 90 м, № 2 – высота 180 м, № 3 – высота 275 м. Высота золоотвала по гребням дамбы составляет 5-8 м. Месторасположение объекта: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, ^{0}C	+24,5
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, ^{0}C	-20,3
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	6,2
Коэффициент стратификации атмосферы	200

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
3	6	5	2	12	45	22	5	21



Начальник К.Ю. Костогладов

Шпарлова Марина Васильевна
8 (391) 227-47-09

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001

от 13.01.2022 № 309/15-110

на № 0013 от 11.01.2022

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»
Сосновских С.С.

Ленина проспект, д. 60 А, оф. 400/3,
г. Екатеринбург,
Свердловская область, 620062

Тел.: 8 (343) 278-82-11, доб. 4024
olga_matlahova@uraltep.ru

Предоставляем запрашиваемые сведения о коэффициенте рельефа местности для проектируемого объекта «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на территории филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», включающей промплощадку с золоотвалом. Адрес промплощадки филиала «Красноярская ТЭЦ-3»: г. Красноярск, ул. Пограничников, д. 5.

Объект	Коэффициент рельефа местности
Строительство блока ст. № 2 по группе точек поставки GKRASN58 на территории филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», включающей промплощадку с золоотвалом	1,06

Начальник К.Ю. Костогладов

Безруких Галина Владимировна
8 (391) 227-46-40

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 23.11.2022 № 309/01-2722
на № 283/22 от 01.11.2022 г.

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»
И.Ф. Пшатову

ул. Дзержинского, 56-15,
г. Томск,
634041

ingeo2007@yandex.ru

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с РД 52.04.186-89 для Советского района г. Красноярска Красноярского края по посту наблюдения №5 (ул. Быковского, 4д).

Справка выдается ООО «Институт инженерных изысканий» для подготовки отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка».

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на территории промышленных районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Фоновые концентрации загрязняющих веществ предоставлены по ближайшему по отношению к объекту посту наблюдения.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ ($C_ф$)

Номер поста	Адрес расположения поста	Определяемая примесь	$C_ф$, мг/м^3
№5	г. Красноярск, ул. Быковского, 4д	Взвешенные вещества	0,282
		Диоксид серы	0,009
		Оксид углерода	2,6
		Диоксид азота	0,055

Фоновые концентрации, представленные в таблице, действительны до 2026 г. (включительно)

Справка может быть использована в целях ООО «Институт инженерных изысканий» только для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник К.Ю. Костогладов

Исп.: Н.Н. Костогладова
Тел.: 8(391) 227-06-01

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 20.12.2022 №309/01-2940
на № 320/22 от 06.12.2022 г.

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»
И.Ф. Пшатову

ул. Дзержинского, 56-15,
г. Томск,
634041

ingeo2007@yandex.ru

ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха г. Красноярска и Емельяновского района Красноярского края керосином и пылью неорганической (менее 20%, 70-20% SiO_2). Фоновые концентрации по указанным показателям, по данным наблюдений, не определены.

Согласно Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.» значения фоновых концентраций данных загрязняющих веществ не установлены.

Начальник К.Ю. Костогладов

Исп.: Е.Д. Рожкова
Тел.: 8(391) 227-06-01

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Енисейское БВУ)
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(ТОВР по Красноярскому краю)
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 72
Тел. (391) 244-82-26, факс (391) 298-00-02
e-mail: enbvu@mail.ru
http://enbvu.ru

от 25.02.2022 **№** 07-801

на № _____ **от** _____

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»

С.С. Сосновских

620062, Россия, г. Екатеринбург,
Проспект Ленина, д.60 А,
Офис 400/3

О предоставлении сведений из
государственного водного реестра

Сообщаем, что в соответствии с Вашим заявлением от 14.02.2022 №0069, вх. от 18.02.2022 №1305 Вам предоставляются имеющиеся в государственном водном реестре (далее – ГВР) сведения в отношении водных объектов:

- река Енисей по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования»;
- ручей Черемушка по форме 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение».

Сведения в отношении водных объектов:

-ручей Черемушка по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования»;

-протока Теплый исток по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования»;

-протока Студеный исток по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны с особыми условиями их использования» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Дополнительно сообщаем, что формирование и ведение государственного водного реестра осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Приложение на 9 л. в 1 экз.

Начальник ТОВР по Красноярскому краю Ж.В. Громова

Кустикова Елизавета Александровна
8(391)244-47-10

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан
Год: 2019

млн. м^3

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в водном объекте	Забрано всего за год	В том числе за месяц												Объем забора, отраженный в договорах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)	Использовано						Потери при транспортировке
						январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь		Всего	В том числе на нужды					
																				хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Подземные воды	Коллекторно-дренажная	0,345	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,0288	0							
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Пресные поверхностные воды	Питьевая	18,752	1,60351	1,47952	1,601	1,49453	1,60418	1,53599	1,51074	1,49199	1,61846	1,54964	1,5586	1,7038	21,6764	14,95803	11,0711	2,30917	0	0	1,57781	6,437
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Подземные воды	Питьевая	149,89	13,09557	12,04379	13,05131	12,47218	12,61142	11,98147	12,17899	12,62266	12,5757	12,54865	12,13905	12,571	379,07521	101,65044	57,9879	20,5417	0	0,0052	23,1157	48,354
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Пресные поверхностные воды	Техническая	334,29	30,53929	28,1428	26,84152	28,52138	31,35906	29,14422	33,9542	18,71174	17,42831	27,2803	29,83521	32,536	499,56469	331,71089	18,3109	307,496	0,1128	0	5,7916	2,3102
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Подземные воды	Техническая	0,589	0,04854	0,04823	0,04839	0,04836	0,04844	0,04873	0,04943	0,04901	0,04981	0,05045	0,04977	0,0498	1,76295	0,58897	0	0,28592	0	0,30305	0	0

2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Год: 2020

| Код водохозяйственного участка | Код водного объекта | Тип приемника | Категория качества воды | Отведено сточных вод, млн. м3 | | | | | | Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты | | | | | |

2.3.3 Использование водных объектов без изъятия вод. (форма 2.12-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан
Водный объект: 17010300512116100000014 - ЕНИСЕЙ;
Год: 2020

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Фактические параметры водопользования			Особые отметки
		площадь акватории, кв.км.	выработка э/э, млн.кВт.час	протяженность, км	
1	2	3	4	5	6
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	6,27566			

2.4.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан
Водный объект: 17010300512116100000014 - ЕНИСЕЙ;

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Параметры к назначению размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос (протяженность, площадь акватории)	Параметры,м		Особые отметки
			водоохранной зоны	прибрежной защитной полосы	
1	2	3	4	5	6
17 - Енисейский бассейновый округ					
17.01 - Енисей (российская часть бассейна)					
17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары					
17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан					
Енисей	17010300512116100000014	57,5 км	200	200	Участок р. Енисей (2435,5-2493 км от устья) с учетом двух берегов и островов в русле р. Енисей – Отдыха, Молокова, Татышев, Верхний Атамановский, Нижний Атамановский, Хороший, Осередыш, Посадный Сосновый, Пионерский (Собакинский), Овсянский, коса Феофаниха, – общей протяженностью не менее 150 км.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте д. Кубеково Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 Водного кодекса РФ (далее - ВК) и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05-35/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки (протока Худоноговская) в черте д. Худоногово Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки (протока Частоостровская) в черте с Частоостровское Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05-35/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте д. Барабаново Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки (протока Енисея) в черте пгт Березовка Бе-

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Параметры к назначению размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос (протяженность, площадь акватории)	Параметры,м		Особые отметки
			водоохранной зоны	прибрежной защитной полосы	
1	2	3	4	5	6
					резовского района, правый берег. Ширина ПЗП -п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05-35/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте д. Ермолаево Березовского района, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05-35/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте д. Ермолаевский Затон Березовского района, правый берег. Ширина ПЗП -п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05-35/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте с. Есаулово Березовского района, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте пос. Тартат ЗАТО г. Железногорска, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте г. Железногорска ЗАТО г. Железногорска, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05- 35/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте пос. Додоново ЗАТО г. Железногорска, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте д. Шивера ЗАТО г. Железногорска, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.

2.4.2 Зоны с особыми условиями их использования. (форма 2.14-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование водного объекта (река, озеро, водохранилище, пруд, временный водоток и др.)	Идентификационный номер водного объекта	Статус охранной зоны, реквизиты акта, которым установлена	Параметры,м		Особые отметки
			координаты, ширина, площадь, км^2	режим охраны	
1	2	3	4	5	6
17 - Енисейский бассейновый округ					
17.01 - Енисей (российская часть бассейна)					
17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары					
17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан					
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №письмо №320 от 6.2.2015 выдан: р. Енисей	Ширина: 200;	Первый пояс(строгий режим)	Красноярский край, Березовский р-н, Есаульский с/с Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с группой охранных предприятий "ОБЕРЕГ" (ООО "ЧОО "Цейрон-ВК"). Мероприятия по I, II и III поясу ЗСО выполняются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО от 25.5.1995 выдан: Месторождение подземных вод "Северное"	Ширина: 50; Площадь: 8.2	Первый пояс(строгий режим)	Месторождение подземных вод "Северное"- правобережный участок р.Енисей, ограниченный с запада р.Енисей, с востока коренным склонам р.Енисей, с севера и юго-запада -границами водосборов р.Кантат и Тартат. Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск

ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №№24.ЖЦ.01.000.Т00000 53.12.09 от 10.2.2009 выдан: Водозабор п.Тартат	Точка: 56°10‘0“N,93 °22‘0“E; Ширина: 50;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины п.Тартат., Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ, дополнение 1 Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №№24.ЖЦ.01.000.Т00000 53.12.09 от 10.2.2009 выдан: Водозабор п.Тартат	Точка: 56°10‘0“N,93 °22‘0“E; Ширина: 277;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины п.Тартат., Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ, дополнение 1 Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №№24.ЖЦ.01.000.Т00000 53.12.09 от 10.2.2009 выдан: Водозабор п.Тартат	Точка: 56°10‘0“N,93 °22‘0“E; Ширина: 1322;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины п.Тартат., Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ, дополнение 1 Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь №39	Ширина: 30;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь №39	Ширина: 53.5;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь №39	Ширина: 255;	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 39А	Ширина: 30;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 39А	Ширина: 31.2;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 39А	Ширина: 149;	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 241	Ширина: 30;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	170103 005121 161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 241	Ширина: 31.2;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103 005121 161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 241	Ширина: 149;	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103 005121 161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 359	Ширина: 50;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103 005121 161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 359	Ширина: 151;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103 005121 161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор п.Новый Путь № 359	Ширина: 723;	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 43	Точка: 56°19‘50“N,93°28‘50“E; Ширина: 30;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 43	Точка: 56°19‘50“N,93°28‘50“E; Ширина: 62.6;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 43	Точка: 56°19‘50“N,93°28‘50“E; Ширина: 299;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 43А	Точка: 56°13‘50“N,93°28‘50“E; Ширина: 30;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 43А	Точка: 56°13‘50“N,93°28‘50“E; Ширина: 62;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 43А	Точка: 56°13‘50“N,93°28‘50“E; Ширина: 295;	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 1	Точка: 56°19‘20“N,93°29‘30“E; Ширина: 30;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 1	Точка: 56°19‘20“N,93°29‘30“E; Ширина: 62;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 1	Точка: 56°19‘20“N,93°29‘30“E; Ширина: 295;	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 359	Точка: 56°19‘50“N,93°29‘10“E; Ширина: 50;	Первый пояс(строгий режим)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 359	Точка: 56°19‘50“N,93°29‘10“E; Ширина: 265;	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона санитарной охраны. Документ №Проект ЗСО № 04-1/340 от 19.12.2002 выдан: Водозабор д.Шивера № 359	Точка: 56°19‘50“N,93°29‘10“E; Ширина: 3019;	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	170103005121161000 00014	Статус: Зона затопления. Документ: от 13.1.2020 №2	Красноярский край, г. Лесосибирск, п. Стрелка.. Площадь зоны затопления при половодьях и паводках 1% обеспеченности 11.48.	В соответствии со статьей 67.1 Водного кодекса РФ в границах зон затопления, подтопления устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности	Предложения подготовлены Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края

ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	Статус: Зона подтопления. Документ: от 13.1.2020 №2	Красноярский край, г. Лесосибирск, п. Стрелка. Площадь территории сильного подтопления (при глубине залегания грунтовых вод менее 0,3 метра) - 2.63; Площадь территории умеренного	В соответствии со статьей 67.1 Водного кодекса РФ в границах зон затопления, подтопления устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности	Предложения подготовлены Министерством экологии и рационального природопользования Красноярского края
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	Статус: Зона затопления. Документ: от 25.2.2020 №43	Красноярский край, г. Красноярск. Площадь зоны затопления при половодьях и паводках 1% обеспеченности - 16.85.	В соответствии со статьей 67.1 Водного кодекса РФ в границах зон затопления, подтопления устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края
			Красноярский край, г. Красноярск. Площадь территории сильного подтопления		

ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	Статус: Зона подтопления. Документ: от 25.2.2020 №43	подтопления (при глубине залегания грунтовых вод менее 0,3 метра) - 2.47; Площадь территории умеренного подтопления (при глубине залегания грунтовых вод от 0,3 - 0,7 до 1,2 - 2 метров от поверхности) - 6.56; Площадь территории слабого подтопления (при глубине залегания грунтовых вод от 2 до 3 метров) - 5.05	В соответствии со статьей 67.1 Водного кодекса РФ в границах зон затопления, подтопления устанавливаются ограничения хозяйственной и иной деятельности	Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края

* Для зон затопления, подтопления водных объектов:

- в графе 1 приводится наименование водного объекта, к которому прилегает территория, в отношении которой определена соответствующая зона затопл
- в графе 4 заполняется местоположение зоны в произвольной форме и площадь зоны затопления, подтопления; координаты зоны затопления,

2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан
Год: 2020

| Код водохозяйственного участка | Наименование водного объекта | Код водного объекта | Тип приемника | Категория качества воды | Отведено сточных вод, млн. м3 | | | | | | Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, собираемых водными объектами | | | | | |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Енисейское БВУ)
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(ТОВР по Красноярскому краю)
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 72
Тел. (391) 298-09-29, (391) 244-82-26,
факс (391) 298-00-02
e-mail: enbvu@mail.ru
http://enbvu.ru

от 23.07.2020 № 07-2938

на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «НПО «Уралгеоэкология»

А.В. Скалину

620027, г. Екатеринбург,
ул. Мельковская, 9

О предоставлении сведений из
государственного водного реестра

Сообщаем, что в соответствии с Вашим заявлением от 20.07.2020, вх. от 23.07.2020 №5659, Вам предоставляются сведения из государственного водного реестра (далее - ГВР) в отношении р. Енисей в границах водохозяйственного участка 17.01.03.005 «Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан» по формам:

- 1.1-гвр «Бассейновые округа. Состав»;
- 1.4-гвр «Речные бассейны. Состав»;
- 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность»;
- 1.10-гвр «Водные объекты. Список пунктов наблюдения»;
- 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек»;
- 1.12-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Характерные уровни воды (над нулем графика)»;
- 2.1-гвр «Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков»;
- 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов».

Сведения в отношении р. Енисей в границах водохозяйственного участка 17.01.03.005 «Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан» по форме 1.13-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Сведения в отношении оз.Песчанка, «река Черемушка левый приток протоки Теплый исток (2428 км от устья)» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Отсутствие в настоящем времени документированных сведений в ГВР о водном объекте не является подтверждением его фактического отсутствия на местности и не может отражать или изменять статус водного объекта.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

При этом, по мере представления Росгидрометом данных об изученности водных объектов, сведения о них будут внесены в ГВР в установленном порядке.

Одновременно с этим, в ГВР содержатся сведения в отношении водных объектов реки Черемушка, ручья Черемушка (г. Красноярск).

В связи с этим Вам предоставляются сведения из ГВР в отношении:

- реки Черемушка, ручья Черемушка по формам, 1.1-гвр «Бассейновые округа. Состав», 1.4-гвр «Речные бассейны. Состав», 1.9-гвр «Водные объекты. Изученность», 2.1-гвр «Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков»;

- реки Черемушка по форме 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов».

Сведения в отношении:

- реки Черемушка, ручья Черемушка по формам 1.10-гвр «Водные объекты. Список пунктов наблюдения», 1.11-гвр «Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек», 1.12-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Характерные уровни воды (над нулем графика)», 1.13-гвр «Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Средние и характерные расходы воды»;

- ручья Черемушка по форме 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Дополнительно сообщаем, что формирование и ведение государственного водного реестра осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 №253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Приложение на 10 л. в 1 экз.

И.о. заместителя руководителя –
начальника ТОВР по Красноярскому краю Ж.В. Громова

1.2.1 Речные бассейны. Состав. (форма 1.4-гвр)

Речной бассейн: 01 - Енисей (российская часть бассейна)

Наименование речного бассейна	Код речного бассейна	Подбассейны		Площадь, тыс. км2
		Наименования подбассейнов	Коды	
1	2	3	4	5
Енисей (российская часть бассейна)	17.01	Большой Енисей	17.01.01	1564.9
		Малый Енисей (российская часть бассейна)	17.01.02	
		Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары	17.01.03	
		Енисей между впадением Ангары и Подкаменной Тунгуски	17.01.04	
		Подкаменная Тунгуска	17.01.05	
		Енисей между впадением Подкаменной Тунгуски и Нижней Тунгуски	17.01.06	
		Нижняя Тунгуска	17.01.07	
		Енисей ниже впадения Нижней Тунгуски	17.01.08	

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Принадлежность к гидрографической единице	Наличие сведений				Примечание
				Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЕНИСЕЙ	21 - Река	17010300512116100000014	17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары	2008-2018, 9999	+	2008-2009, 2011-2016		КАР/ЕНИСЕЙ
Черемушка	21 - Река	17010300512199000000030	17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары					
руч.Черемушка	22 - Ручей	17010300512299000000100	17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары					г. Красноярск

1.3.2 Водные объекты. Список пунктов наблюдения. (форма 1.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Водный объект - пункт наблюдения	Код водного объекта	Характеристика поста			Периоды, за которые приводятся данные										Код поста
		Местоположение (географические координаты, населенный пункт)	Высота "0" графика водпоста, м, Бс	Площадь водосбора, км2	Характерные уровни воды	Средние и характерные расходы воды	Максимальные расходы воды и слои стока дождевых паводков	Максимальные расходы воды и слои стока за половодье	Ледовые явления	Толщина льда	Температура воды	Расходы и сток взвешенных наносов	Гидрохимия	Гидробиология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
р.Енисей - г.Красноярск	17010300512116100000014	г.Красноярск	134,26	300000	2008-2018, 9999										9055

1.1.1 Бассейновые округа. Состав. (форма 1.1-гвр)

Бассейновый округ: 17 - Енисейский бассейновый округ

Код бассейнового округа	Наименование бассейнового округа	Наименования речных бассейнов		Площадь, тыс. км2
		Наименования речных бассейнов	Коды	
1	2	3	4	5
17	Енисейский бассейновый округ	Енисей (российская часть бассейна)	17.01	2348.5
		Пясина	17.02	
		Нижняя Таймыра	17.03	
		Хатанга	17.04	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

1.3.3 Водные объекты. Основные гидрографические характеристики водосборных площадей рек. (форма 1.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Код поста	Река (временный водоток) - пункт	Расстояние, км		Уклон реки, %		Площадь водосборной площади, км2	Средняя высота водосборной площади, м	Средний уклон водосборной площади, %	Густота речной сети, км/км2
		От истока	От наиболее удаленной точки речной системы	Средний	Средне-взвешенный				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9055	р.Енисей - г.Красноярск	1025				300000			

1.3.4 Водные объекты. Основные гидрологические характеристики рек. Характерные уровни воды (над нулем графика). (форма 1.12-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Характеристика	Высший уровень								Низший уровень				Уровень начала осеннего ледохода		Амплитуда колебаний уровня, см	
	За год		Периода весеннего разрушения льда		Летне-осеннего периода		Периода ледостава (до весеннего разрушения льда)		Зимний		Периода открытого русла		уровень	дата	уровень	дата
	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата	уровень	дата				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9055 р.Енисей - г.Красноярск (134.26 м, БС)																
2009	296	30.04.2009														
2010	445	17.06.2010									122	25.12.2010				
2011	250	24.04.2011									125	24.12.2011				
2012	239	25.05.2012									104	18.10.2012				
2013	325	27.08.2013									107	19.02.2013				
2014	297	12.04.2014									105	21.11.2014				
2015	235	10.06.2015									106	15.11.2015				
2016	235	30.04.2016									93	10.03.2016				
2017	279	15.05.2017									130	14.01.2017				
2018	266	20.10.2018									126	02.01.2018				

2.1.1 Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков. (форма 2.1-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование гидрографической единицы	Код гидрографической единицы	Водохозяйственные участки		Длина основного водотока в пределах участка, км	Площадь, тыс. км2
		Наименование водохозяйственного участка	Код		
1	2	3	4	5	6
17 - Енисейский бассейновый округ					
Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары	17.01.03	Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан	17.01.03.005	354	30,1

2.4.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Параметры к назначению размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос (протяженность, площадь акватории)	Параметры,м		Особые отметки
			водоохранной зоны	прибрежной защитной полосы	
1	2	3	4	5	6
17 - Енисейский бассейновый округ					
17.01 - Енисей (российская часть бассейна)					
17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары					
17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан					
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте с. Есаулово Березовского района, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.
Енисей	17010300512116100000014	57,5 км	200	200	Участок р. Енисей (2435,5-2493 км от устья) с учетом двух берегов и островов в русле р. Енисей – Отдыха, Молокова, Татышев, Верхний Атамановский, Нижний Атамановский, Хороший, Осередыш, Посадный Сосновый, Пионерский (Собакинский), Овсянский, коса Феофаниха, – общей протяженностью не менее 150 км.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте г. Железногорска ЗАТО г. Железногорска, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05- 35/2876.

2.4.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Параметры к назначению размеров водоохранных зон и прибрежных защитных полос (протяженность, площадь акватории)	Параметры,м		Особые отметки
			водоохранной зоны	прибрежной защитной полосы	
1	2	3	4	5	6
17 - Енисейский бассейновый округ					
17.01 - Енисей (российская часть бассейна)					
17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары					
17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан					
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте с. Есаулово Березовского района, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.
Енисей	17010300512116100000014	57,5 км	200	200	Участок р. Енисей (2435,5-2493 км от устья) с учетом двух берегов и островов в русле р. Енисей – Отдыха, Молокова, Татышев, Верхний Атамановский, Нижний Атамановский, Хороший, Осередыш, Посадный Сосновый, Пионерский (Собакинский), Овсянский, коса Феофаниха, – общей протяженностью не менее 150 км.
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	3487 км	200	200	Участок реки в черте г. Железногорска ЗАТО г. Железногорска, правый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05- 35/2876.

МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail harbour@fishcom.ru
http://fish.gov.ru

19.01.2022 № 405-98

На № _____ от _____

ООО «УралТЭП»

E-mail: olga_matlahova@uraltep.ru
ut@uraltep.com

О предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистрационный № 63164), на запрос информации ООО «УралТЭП» от 13 января 2022 г. № 0047 сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр) документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных водных объектов Красноярского края ограничена прилагаемой выпиской.

При разработке проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС), разделов «Оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания», «Оценка ущерба водным биологическим ресурсам» следует учитывать гидрологическую связь проток Теплый исток и Студеный исток с рекой Енисей, имеющей высшую категорию рыбохозяйственного значения.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Красноярского края – Енисейским территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных проток реки Енисей в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства А.А. Космин

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
1429	Западно-Сибирский		без названия (Черемушка)	462	Ручей	левобережный приток залива Бюза Красноярского водохранилища, впадает ориентировочно в 5 км от подпора, длина около 6 км		вторая	42	Енисейское ТУ	15.04.2020
17	Западно-Сибирский		ЕНИСЕЙ	407	Река	КАР/ЕНИСЕЙ	17.01.03.001	высшая	1	Енисейское ТУ	20.10.2010

МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
http://fish.gov.ru

03.11.2022 № У05-4814

На № _____ от _____

О предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра

ООО «Институт инженерных изысканий»

E-mail: ingeo2007@yandex.ru

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, рассмотрело запрос ООО «Институт инженерных изысканий» от 1 ноября 2022 г. № 285/22 (далее - Запрос) о предоставлении информации из государственного рыбохозяйственного реестра (далее - Реестр) в отношении 4 (четырех) водных объектов в Красноярском крае (далее - Объекты Запроса) и сообщает.

Направляется документированная информация о категориях рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) реки Енисей и ручья без названия (Черемушка).

Вместе с тем, документированная информация о категориях рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) иных Объектов Запроса не может быть представлена ввиду ее отсутствия в Реестре

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

2

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Красноярского края – Енисейским территориальным управлением Росрыболовства, по поступлению из которого документированная в установленном законодательством формате информация о категориях рыбохозяйственного значения по форме 2.1.-грр в отношении иных Объектов Запроса внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления
организации рыболовства

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федерального агентства по рыболовству

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 00C42284B0B270B18B597A065B5AE18F67
Кому выдан: Космин Андрей Александрович
Действителен: с 13.10.2022 до 06.01.2024

А.А. Космин

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Исп.: А.А. Мирзоян
тел.: (495) 987-06-58

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного	Наименование водного объекта рыбохозяйственного	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйстве	Описание местоположения водного	Код (00.00.00.000) водохозяйстве	Категория водного объекта	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
17 1541	Западно-Сибирский Западно-Сибирский		ЕНИСЕЙ без названия (Черемушка)	407 12500	Река ручьи	КАР/ЕНИСЕЙ Левый приток протоки реки Енисей (протока Теплый исток). Берет начало ориентировочно в 3 км к юго-востоку от горы Баран. Длина около 19 км, глубина до 1,5 м, ширина до 7 м. Координаты привязки 56°09'03,441"N 92°59'04,788"E; 56°05'44,3994"N 93°05'39,3806"E	17.01.03.001	высшая вторая	1 51	Енисейское ТУ Енисейское ТУ	20.10.2010 21.01.2022

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(Росводресурсы)
ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Енисейское БВУ)
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(ТОВР по Красноярскому краю)
660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 72
Тел. (391) 298-09-29, (391) 244-82-26,
факс (391) 298-00-02
e-mail: info@enbvu.ru
http://enbvu.ru

от 15.12.2022 № 07-5517

на № _____ от _____

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»

И.Ф. Пшатову

О предоставлении сведений из государственного водного реестра

Сообщаем, что в соответствии с Вашим заявлением от 12.12.2022, номер заявления на ЕПГУ №2333504496, вх. от 12.12.2022 №8772, Вам предоставляются имеющиеся в государственном водном реестре (далее - ГВР) сведения в отношении:

- р. Енисей по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов. Без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления»;

- руч. Черемушка по форме 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение».

Сведения из ГВР в отношении:

- руч. Черемушка по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.12-гвр «Использование водных объектов. Без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления»;

- протока Теплый исток по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов. Без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

оздоровительных местностей и курортов», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления»;

- протока Студеный исток по формам 2.10-гвр «Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов», 2.11-гвр «Использование водных объектов. Водоотведение», 2.12-гвр «Использование водных объектов. Без изъятия вод», 2.13-гвр «Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов», 2.14-гвр «Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов», 2.15-гвр «Зоны затопления, подтопления» не могут быть представлены в связи с тем, что в базе данных ГВР запрашиваемой информации не содержится.

Вместе с тем, согласно ГОСТ 19179-73 «Гидрология суши. Термины и определения» (утвержденный постановлением Госстандарта СССР от 29.10.1973 N 2394) протока – водоток, отчленяющий отдельный морфологический элемент сложного речного русла или соединяющий два водных объекта и не образующий типичных, свойственных речному руслу комплексов русловых образований.

Таким образом, протока Теплый исток и протока Студеный исток являются частью сложного русла реки Енисей.

Дополнительно сообщаем, что формирование и ведение государственного водного реестра осуществляется Федеральным агентством водных ресурсов с регулярным наполнением его сведениями, состав, содержание и сроки, представления которых определены постановлением Правительства Российской Федерации от 28.04.2007 № 253 «О порядке ведения государственного водного реестра».

Начальник ТОВР по Красноярскому краю Ж.В. Громова

Прокудина Татьяна Сергеевна
8(391)244-82-26

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

2.3.1 Использование водных объектов. Забор воды из водных объектов. (форма 2.10-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан
Год: 2021

млн. м^3

Код водохозяйственного участка	Наименование водного объекта	Код водного объекта	Тип источника	Категория качества воды в водном объекте	Забрано всего за год	В том числе за месяц												Объем забора, отраженный в договорах водопользования и решениях о предоставлении водных объектов в пользование (целевое значение характеристики / общий объем забора)	Использовано						Потери при транспортировке
						январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь		Всего	В том числе на нужды					
																				хозяйственно-питьевые, в том числе на нужды ЖКХ	производственные	орошения регулярного	с/х водоснабжения	На другие нужды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Подземные воды	Коллекторно-дренажная	0,345	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0,02875	0	0						0	0
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Пресные поверхностные воды	Питьевая	15,91605	0,90054	0,83984	1,31974	1,4984	1,5558	1,35876	1,21889	1,36811	1,458	1,46619	1,45379	1,47799	21,6764	11,7782	10,60239	0,93421	0	0	0,2416	4,47413
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Подземные воды	Питьевая	146,7506	13,3539	11,8865	12,645	12,2372	12,5824	11,3813	11,7758	11,9635	11,8006	12,5516	12,2683	12,3046	336,6137	99,00601	60,3021	17,74541	0	0	20,9585	47,5736
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Пресные поверхностные воды	Техническая	261,9314	25,378	21,1318	23,5364	21,1137	20,4935	18,7149	17,0514	18,3155	18,4883	21,8104	26,9209	28,9767	541,28969	259,3663	13,8499	238,20868	0,19116	0	7,11657	2,39976
17.01.03.005	ЕНИСЕЙ	КАР/ЕНИСЕЙ	Подземные воды	Техническая	0,74265	0,05955	0,05905	0,06122	0,0597	0,05813	0,06051	0,07297	0,06966	0,06293	0,05957	0,05967	0,05969	1,76295	0,74265	0	0,11786	0	0,62479	0	0

2.3.2 Использование водных объектов. Водоотведение. (форма 2.11-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Год: 2021

| Код водохозяйственного участка | Наименование водного объекта | Код водного объекта | Тип приемника | Категория качества воды | Отведено сточных вод, млн. м3 | | | | | | | Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты | | | | | | |

2.3.3 Использование водных объектов без изъятия вод. (форма 2.12-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан
Год: 2022

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Фактические параметры водопользования			Особые отметки
		площадь акватории, кв.км.	выработка э/э, млн.кВт.час	протяженность, км	
1	2	3	4	5	6
ЕНИСЕЙ	1701030051211610000001	5,71775			

2.4.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. (форма 2.13-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Параметры,м		Протяженность береговой линии, в отношении которой установлены:		Особые отметки
			ширина водоохранной зоны	ширина прибрежной защитной полосы	водоохранная зона	прибрежная защитная полоса	
1	2	3	4	5	6	7	8
17 - Енисейский бассейновый округ							
17.01 - Енисей (российская часть бассейна)							
17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары							
17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан							
Енисей	17010300512116100000014		200	200			Участок р. Енисей (2435,5-2493 км от устья) с учетом двух берегов и островов в русле р. Енисей – Отдыха, Молокова, Татышев, Верхний Атамановский, Нижний Атамановский, Хороший, Осередыш, Посадный Сосновый, Пионерский (Собакинский), Овсянский, коса Феофаниха, – общей протяженностью не менее 150 км.. 57,5 км
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014		200	200			Участок реки (протока Частоостровская) в черте с Частоостровское Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05-35/2876. . 3487 км
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014		200	200			Участок реки в черте д. Кубеково Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 Водного кодекса РФ (далее - ВК) и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 05-35/2876.. 3487 км
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014		200	200			Участок реки в черте д. Барабаново Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.. 3487 км
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014		200	200			Участок реки (протока Худоноговская) в черте д. Худоногово Емельяновского района, левый берег. Ширина ПЗП - п. 13, ст. 65 ВК и письмо Енисейского ТУ Росрыболовства от 24.08.2017 № 0535/2876.. 3487 км

2.4.2 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов. (форма 2.14-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Реквизиты акта, которым установлена зона			Параметры			Особые отметки
		дата	номер	орган, принявший решение об установлении	режим охраны (пояс, зона)	ширина, м	площадь, км^2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17 - Енисейский бассейновый округ								
17.01 - Енисей (российская часть бассейна)								
17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары								
17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан								
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	06.02.2015	№письмо №320	АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА СОСНОВОБОРСКА	Первый пояс(строгий режим)	200		Красноярский край, Березовский р-н, Есаульский с/с Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с группой охранных предприятий "ОБЕРЕГ" (ООО "ЧОО "Цейрон-ВК"). Мероприятия по I, II и III поясу ЗСО выполняются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	25.05.1995	№Проект ЗСО	ФГБУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ № 51	Первый пояс(строгий режим)	50	8,2	Месторождение подземных вод "Северное"-правобережный участок р.Енисей, ограниченный с запада р.Енисей, с востока коренным склонам р.Енисей, с севера и юго-запада -границами водосборов р.Кантат и Тартат. Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	10.02.2009	№№24.ЖЦ.01.000.Т0000053.12.09	МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 51 ФМБА РОССИИ	Первый пояс(строгий режим)	50		Водозаборные скважины п.Тартат., Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ, дополнение 1 Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	10.02.2009	№№24.ЖЦ.01.000.Т0000053.12.09	МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 51 ФМБА РОССИИ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	277		Водозаборные скважины п.Тартат., Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ, дополнение 1 Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	10.02.2009	№№24.ЖЦ.01.000.Т0000053.12.09	МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ № 51 ФМБА РОССИИ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	1322		Водозаборные скважины п.Тартат., Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ, дополнение 1 Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	30		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	53,5		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	255		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	30		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	31,2		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	149		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	30		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	31,2		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	149		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	50		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	151		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	723		Водозаборные скважины п.Новый Путь, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01965 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	30		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	62,6		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	299		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	30		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	62		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	295		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	30		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	62		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	295		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Первый пояс(строгий режим)	50		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией

ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Второй пояс(пояс ограничений - зона микробного загрязнения)	265		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	19.12.2002	№Проект ЗСО № 04-1/340	УПРАВЛЕНИЕ РОСПРИРОДНАДЗОРА ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ	Третий пояс(пояс ограничений - зона химического загрязнения)	3019		Водозаборные скважины д.Шивера, Лицензия на право пользования недрами КРР № 01504 ВЭ Территория ЗАТО Железногорск Скважины размещены в павильонах, под охранной сигнализацией
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014	24.12.2004	№24.49.02.000.Т. 004130.12.04	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ "				г. Красноярск, о. Татышев Групповой водозабор инфильтрационного типа Лицензия на право пользования недрами серия КРР номер 01591, Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с ФГУП "Охрана"
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014		№24.49.02.000.Т. 004130.12.04	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ "				г. Красноярск, о. Отдыха Групповой водозабор инфильтрационного типа Лицензия на право пользования недрами серия КРР номер 01590, Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с ФГУП "Охрана"
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014		№24.49.02.000.Т. 004130.12.04	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ "				г. Красноярск, о. Нижне-Атамановский Групповой водозабор инфильтрационного типа Лицензия на право пользования недрами серия КРР номер 01592, Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с ФГУП "Охрана"
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014		№24.49.02.000.Т. 004130.12.04	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ "				г. Красноярск, о. Казачий Групповой водозабор инфильтрационного типа Лицензия на право пользования недрами серия КРР номер 01588, Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с ФГУП "Охрана"
ЕНИСЕЙ	1701030051211 6100000014		№24.49.02.000.Т. 004130.12.04	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ "				г. Красноярск, о. Посадный Групповой водозабор инфильтрационного типа Лицензия на право пользования недрами серия КРР номер 01589, Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с ФГУП "Охрана"

ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014		№24.49.02.000.Т.004130.12.04	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ " ЦЕНТР ГОСУДАРСТВЕННОГО САНИТАРНО - ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ "	Первый пояс(строгий режим)			г. Красноярск Лицензия на право пользования недрами серия КРР номер 01591, Территория ЗСО первого пояса находится под круглосуточной охраной, которая осуществляется по договору с ФГУП "Охрана"

* Для зон затопления, подтопления водных объектов:

- в графе 1 приводится наименование водного объекта, к которому прилегает территория, в отношении которой определена соответствующая зона затопления;
- в графе 4 заполняется местоположение зоны в произвольной форме и площадь зоны затопления, подтопления; координаты зоны затопления, подтопления представляются в составе документов, определенных постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 №360, и вносятся в ГВР в установленном порядке.

2.4.2 Зоны затопления, подтопления. (форма 2.15-гвр)

Водохозяйственный участок: 17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Реквизиты акта, которым установлена зона			Местоположение установленной зоны (населенный пункт)	Площадь установленной зоны, км^2				Особые отметки
		дата	номер	орган, принявший решение об установлении		зона затопления	зона подтопления			
							сильного	умеренного	слабого	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17 - Енисейский бассейновый округ										
17.01 - Енисей (российская часть бассейна)										
17.01.03 - Енисей между слиянием Большого и Малого Енисея и впадением Ангары										
17.01.03.005 - Енисей от Красноярского г/у до впадения р.Ангара без р.Кан										
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	########	№43	Енисейское БВУ	Красноярский край, г. Красноярск	16,85				Министерство экологии и рационального
ЕНИСЕЙ	17010300512116100000014	########	№43	Енисейское БВУ	Красноярский край, г. Красноярск		2,47	6,56	5,05	Министерство экологии и рационального

* Для зон затопления, подтопления водных объектов:

- в графе 1 приводится наименование водного объекта, к которому прилегает территория, в отношении которой определена соответствующая зона затопления;
- в графе 4 заполняется местоположение зоны в произвольной форме и площадь зоны затопления, подтопления; координаты зоны затопления, подтопления представляются в составе документов, определенных постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 №360, и вносятся в ГВР в установленном порядке.

МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального природопользования Красноярского края

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

07.02.2022 № 77-01389

На № 0049 от 13.01.2022

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»

С.С. Сосновскому

Ленина пр-кт, д. 60-а, офис 400/4
Свердловская область,
г. Екатеринбург, 620062

olga_matlahova@uraltep.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Сергеевич!

Министерством экологии и рационального природопользования края рассмотрен запрос информации, необходимой для проведения инженерно-экологических изысканий на объекте «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золоотвал», расположенном в Красноярском крае, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5, территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3». По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Согласно представленной схеме расположения секции №2 золоотвала с координатами угловых точек, участок расположен вне границ действующих особо охраняемых природных территорий краевого значения и их охранных зон, а также планируемых к организации особо охраняемых природных территорий краевого значения на период до 2030 года.

Также объект находится вне границ действующих водно-болотных угодий (далее – ВБУ) международного значения на территории Красноярского края, перечень которых утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050, вне границ ВБУ, внесенных в перспективный список Рамсарской конвенции, и вне ключевых орнитологических территорий России.

Объект расположен на территории промышленного объекта и не является местом постоянного обитания объектов животного мира, в связи с чем учеты численности объектов животного мира не проводятся. Места концентрации, массового размножения, кормовые угодья и пути миграции диких животных на участке проектирования отсутствуют.

Нормативы допустимого изъятия утверждены приказом Минприроды России от 25.11.2020 № 965 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях».

Перечни видов диких животных и дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию ГО г. Красноярск, представлены в приложениях 1, 2.

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира 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, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

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

Полученную на основании проведения натурных работ информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края и отразить в материалах изысканий.

Сведения о наличии (отсутствии) подземных питьевых водозаборов в министерстве отсутствуют.

Лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 куб. м. в сутки, а также на участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Информацию о месторождениях общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод, не отнесенных к участкам недр местного значения, заявитель вправе получить в Департаменте по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра), по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. К. Маркса, д. 62, телефон: 8(391)212-06-81.

Информация о наличии (отсутствии) поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в министерстве отсутствует. Для получения данной информации рекомендуем обратиться:

в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Каратанова, д. 21, телефон: 8 (391) 226-89-50;

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов по адресу: 660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д. 72, телефон: 8(391) 244-45-41;

ФГБУ Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по адресу 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 28, телефон: 8(391) 227-29-75.

На рассматриваемом участке по сведениям, имеющимся в министерстве, установленные в соответствии с действующим законодательством зоны санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, отсутствуют.

Заявления об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в министерство поступали по:

проекту зон санитарной охраны подземного водозабора филиала Красноярской ТЭЦ-3 АО Енисейская ТГК (ТГК-13) Красноярск;

проекту зон санитарной охраны водозабора подземных вод ТГК 13 на острове Есаульский Березовского района Красноярского края;

проекту зон санитарной охраны подземного водозабора Железногорской ТЭЦ на острове Есаульский Березовского района Красноярского края (левобережный водозабор);

проекту зон санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей ОАО «РУСАЛ Красноярск».

Сведения об установленных зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения внесены в Единый государственный реестр недвижимости и отображены на официальном электронном ресурсе Росреестра «Публичная кадастровая карта».

Объект расположен вне границ лесопаркового зеленого пояса города Красноярска.

Предоставление информации о наличии особо ценных земель находится вне компетенции министерства. Для получения данной информации рекомендуем обратиться в министерство сельского хозяйства и торговли края.

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

Заместитель министра А.С. Ногин

Кулакова Дарина Рафаэлевна, (391) 227-62-05
Бутивченко Олеся Валентиновна, (391) 227-62-08
Левакова Марина Глебовна, (391) 223-13-39
Туркина Наталья Юрьевна, 8 (391) 223-13-68

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Приложение 1

Перечень
видов диких животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию городского округа город Красноярск

№ п/п	Наименование
	Класс Насекомые - Insecta
1	Антаксия сетчатая - Anthaxia reticulata Motsch.
2	Шмель армянский - Bombus armeniacus Radoszk.
3	Хвостатка Фривальдского - Ahlbergia frivaldszkyi Kind. et Led.
4	Голубянка Киана - Plebejidea cyane Eversm.
	Класс Птицы - Aves
5	Черношейная поганка - Podiceps nigricollis Brehm
6	Красношейная поганка - Podiceps auritus L.
7	Большая выпь - Botaurus stellaris L.
8	Скопа - Pandion haliaetus L.
9	Степной орел - Aquila nipalensis Temm.
10	Большой подорлик - Aquila clanga Pall.
11	Беркут - Aguila chrysaetos L.
12	Орел-могильник - Aquila heliaca Sav.
13	Орлан-белохвост - Haliaeetus albicilla L.
14	Балобан - Falco cherrug Gray подвид обыкновенный – F.ch.cherrug J.E.Gray подвид монгольский – F.ch.milvipes Jerdon
15	Сапсан - Falco peregrinus Tunst.
16	Кобчик - Falco vespertinus L.
17	Серый журавль - Grus grus L.
18	Дупель - Gallinago media Lath.
19	Филин - Bubo bubo L.
20	Сплюшка - Otus scops L.
21	Воробьиный сыч - Glaucidium passerinum L.
22	Обыкновенный зимородок - Alcedo atthis L.
23	Серый сорокопут - Lanius excubitor L.
24	Дубровник – Emberiza aureola Pall.
25	Овсянка-ремез – Emberiza rustica Pall.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Приложение 2

Перечень
видов растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию городского округа город Красноярск

№ п/п	Наименование
Part I. List of Magnoliophyta Раздел 1. Покрытосеменные	
Семейство Астровые - Asteraceae	
1	Альфредия поникающая - Alfredia cernua (L.) Cass.
Семейство Бурачниковые - Boraginaceae	
2	Незабудка енисейская - Myosotis jenisseensis O.D. Nikiforova
3	Незабудочник гребенчатый - Erytrichium pectinatum (Pall.) DC.
4	Незабудочник енисейский - Erytrichium jenisseense Turcz. Ex A. DC.
Семейство Капустные - Brassicaceae	
5	Сердечник недотрога - Cardamine impatiens L.
Семейство Осоковые - Cyperaceae	
6	Осока Саянская - Carex sajanensis V.I. Krecz.
Семейство Бобовые - Fabaceae	
7	Астрагал влагалищный - Astragalus vaginatus Pall.
8	Астрагал Ионы - Astragalus ionae Palib.
9	Остролодочник пузырчатый - Oxytropis ampullata (Pall.) Pers.
10	Астрагал Палибина - Astragalus palibinii Polozh.
Семейство Дымянковые - Fumariaceae	
11	Хохлатка приенисейская - Corydalis subjenisseensis Antipova
Семейство Ирисовые - Iridaceae	
12	Ирис низкий - Iris humilis Georgi
13	Ирис Потанина - Iris potaninii Maxim.
Семейство Яснотковые - Lamiaceae	
14	Панцерина серебристая - Panzerina lanata (L.) Sojak subsp. Argyracea (Kuprian.) Krestovsk.
Семейство Лилейные - Liliaceae	
15	Гусиный лук алтайский - Gagea altaica Schischk.et Sumn.
16	Гусиный лук длиннострелковый - Gagea longiscapa Grossh.
17	Гусиный лук Федченко - Gagea fedtschenkoana Pasch.
18	Красоднев малый - Hemerocallis minor Mill.
19	Лилия узколистная - Lilium pumilum Delile
Семейство Луносемянниковые - Menispermaceae	
20	Луносемянник даурский - Menispermum dahuricum DC.
Семейство Кувшинковые - Nymphaeaceae	
21	Кубышка малая - Nuphar pumila (Timm) DC.
22	Кувшинка четырехгранная - Nymphaea tetragona Georgi
23	Кувшинка чистобелая - Nymphaea candida J. Presl & C. Presl
Семейство Кипрейные - Onagraceae	
24	Кипрей горный - Epilobium montanum. L.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

	Семейство Орхидные - Orchidaceae
25	Венерин башмачок вздутый – Cypripedium ventricosum Sw.
26	Венерин башмачок крапчатый - Cypripedium guttatum Sw.
27	Венерин башмачок крупноцветковый - Cypripedium macranthon Sw.
28	Венерин башмачок настоящий - Cypripedium calceolus L.
29	Гнездовка красноярская - Neottia krasnojarica Antipova
30	Гнездоцветка клобучковая - Neottianthe cucullata (L.) Schlechter
31	Дремлик болотный - Epipactis palustris (L.) Crantz
32	Дремлик зимовниковый - Epipactis helleborine (L.) Crantz
33	Пальчатокоренник балтийский - Dactylorhiza baltica (Klinge) N.I. Orlova
34	Пальчатокоренник кровавый - Dactylorhiza cruenta (O.F. Mull.) Soo
35	Пальчатокоренник Руссова - Dactylorhiza russowii (Klinge) Holub
36	Тайник яйцевидный - Listera ovata (L.) R. Br.
37	Тулотис буреющая - Tulotis fuscescens (L.) Czerep.
38	Ятрышник шлемоносный - Orchis militaris L.
	Семейство Мятликовые - Poaceae
39	Ковыль перистый - Stipa pennata L.
40	Перловник высокий - Melica altissima L.
41	Перловник трансильванский - Melica transsilvanica Schur
42	Щучка Кашиной - Deschampsia kaschinae Stepanov
	Семейство Синюховые - Polemoniaceae
43	Флокс сибирский - Phlox sibirica L.
	Семейство Первоцветные - Primulaceae
44	Первоцвет пильчатый - Primula serrata
	Семейство Лютиковые - Ranunculaceae
45	Ветреница (Анемоноидес) голубая - Anemone coerulea DC.
	Семейство Норичниковые - Scrophulariaceae
46	Вероника Сергиевской - Veronicasegievskiana Polozh.
	Семейство Липовые - Tiliaceae
47	Липа Нащокина - Tilia nasczokinii Stepanov
	Семейство Фиалковые - Violaceae
48	Фиалка надрезанная - Viola incisa Turcz.
49	Фиалка пальчатая - Viola dactyloides Schult.
50	Фиалка Патрэна - Viola patrinii Ging.
51	Фиалка рассеченная - Viola dissecta Ledeb.
	Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники
52	Вудсия перистонадрезанная - Woodsia pinnatifida (Fomin) Shmakov
53	Гроздовник виргинский - Botrychium virginianum (L.) Sw.
54	Гроздовник многонадрезный - Botrychium multifidum (S.G. Gmel.) Rupr.
55	Щитовник мужской - Dryopteris filix-mas(L.) Schott
	Part V. List of Bryophyta Раздел 5. Мхи
56	Аномодон оттянутый - Anomodon attenuatus(Hedw.) Hueb.
57	Аномодон усатый - Anomodon viticulosus (Hedw.) Hook.et Tayl.
58	Гомалия трихомановидная - Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G.
59	Жафюэлиобриум широколистный - Jaffueliobryum latifolium Lindb. Et Arnell ex Ther.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники	
60	Лобария легочная - Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.
61	Лобария ямчатая - Lobaria scrobiculata(Scop.) P. Gaertn.
Part VIII. List of Fungi Раздел 8. Грибы	
62	Баттареа веселковидная - Battarrea phalloides (Dicks.) Pers.
63	Болбитиус серый - Bolbitius aleuriatus (Fr.) Singer
64	Веселка обыкновенная - Phallus impudicus L.
65	Вешенка зачехленная - Pleurotus calyptratus (Lindblad ex Fr.) Sacc.
66	Галеропсис пустынный – Galeropsis desertorum Velen. & Dvorak
67	Гастроспориум простой - Gastrosporium simplex Mattir.
68	Дубовик оливково-бурый - Boletus luridus Schaeff.
69	Ежовик коралловидный - Hericium coralloides (Scop.) Pers.
70	Клавариадельфус пестиковый - Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk
71	Лангерманния гигантская - Langermannia gigantea (Batsch) Rostk.
72	Мутинус собачий - Mutinus caninus (Huds.) Fr.
73	Отидея большая - Otidea grandis (Pers.)Rehm
74	Отидея ослиная - Otidea onotica (Pers.)Fuckel
75	Поганка бледная - Amanita phalloides(Vaill. Ex Fr.) Link
76	Саркосцифа вытянутая - Sarcoscypha protracta (Fr.) Sacc. (Microstoma protracta)
77	Сетконоска двойная - Dictyophora duplicata (Bosc) E. Fisch.
78	Тулостома ржавая - Tulostoma fulvellum Bres.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО
экологии и рационального природопользования Красноярского края

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 222-50-51
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОГРН 1172468071148
ИНН/КПП 2466187446/246601001

05. 12. 2022 № 77-016499

На № 291/2 от 01.11.2022

Директору ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

ingeo2007@yandex.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Иван Федорович!

Министерством экологии и рационального природопользования края рассмотрен запрос информации, необходимой для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», расположенному по адресу: г. Красноярск, ул. Пограничников, 5, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3», АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», промплощадка Филиала «Красноярская ТЭЦ-3», Емельяновский район, Солонцовский сельсовет. По результатам рассмотрения сообщаем следующее.

Согласно представленной схеме и географическим координатам, объект изысканий частично расположен в границах особо охраняемой природной территории – в кластере I государственного комплексного заказника краевого значения «Красноярский», положение о котором утверждено постановлением Правительства Красноярского края от 20.04.2010 № 196-п (далее – Положение, Заказник).

Согласно пунктам 3.1, 3.2 Положения, кластере I Заказника расположен только на землях лесного фонда. Для определения наложения участка изысканий на земли лесного фонда и, соответственно, на Заказник, рекомендуем обратиться в министерство лесного хозяйства края.

Информация о наличии иных особо ценных земель в министерстве отсутствует.

На территории ГО г. Красноярск и Емельяновского муниципального района частично расположен лесопарковый зеленый пояс города Красноярска (далее – ЛЗП), организованный постановлением Законодательного Собрания Красноярского края от 07.06.2018 № 5-1724П.

Границы ЛЗП утверждены постановлением Правительства Красноярского края от 14.05.2019 № 255-п в текстовом и графическом виде. Сведения о ЛЗП внесены в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) с реестровым номером 24:00-6.18801 и отображены на официальном электронном ресурсе Росреестра «Публичная кадастровая карта».

Министерство не наделено компетенцией по определению границ ключевых орнитологических территорий России и водно-болотных угодий (далее – КОТР, ВБУ).

При этом считаем возможным сообщить, что информация о КОТР для природопользователей и проектных организаций размещена на сайте Союза охраны птиц России по ссылке: http://www.rbcu.ru/programs/2850/35974/, информация о ВБУ на территории Красноярского края представлена на сайте «Водно-болотные угодия России» по ссылке: http://www.fesk.ru/regions/33.html.

Информация о видовом составе, состоянии послепромысловой численности и плотности охотничьих ресурсов по данным государственного мониторинга по состоянию на 1 апреля 2022 года на территории Емельяновского муниципального района приведена в приложении.

Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов утверждены приказом Минприроды России от 27.01.2022 № 49 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. № 965».

Перечни видов диких животных и дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, область распространения которых включает территорию Емельяновского района и ГО г. Красноярск, размещены на сайте министерства в разделе: Красная книга Красноярского края/Порайонные перечни (по ссылке: http://www.mpr.krskstate.ru/doopt).

Обращаем внимание, что уполномоченные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации не располагают информацией о наличии/отсутствии объектов животного и растительного мира, путях миграции, местах размножения и кормовых угодьях диких животных 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, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Предприятие собирает доступную информацию о ключевых биотопах: местообитаниях редких и находящихся под угрозой исчезновения видов

растений, грибов, а также участках, имеющих особое значение для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других) животных, присутствующих на территории изысканий.

Полученную на основании проведения натурных работ информацию о ключевых биотопах, численности и наличии видов растений и животных, в том числе занесенных в Красные книги Российской Федерации и Красноярского края, необходимо предоставить в министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края и отразить в материалах изысканий.

Сведения о наличии (отсутствии) подземных питьевых водозаборов в министерстве отсутствуют.

Лицензии на подземные воды с объемом добычи до 500 куб. м. в сутки, а также на участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, с учетом Реестра лицензий на право пользования участками недр местного значения на территории Красноярского края, под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Месторождения общераспространенных полезных ископаемых, с учетом Перечней участков недр местного значения по Красноярскому краю, утвержденных распоряжением Правительства Красноярского края от 20.02.2013 №130-р, приказом министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края от 24.09.2013 №259-о, под участком предстоящей застройки отсутствуют.

Информация о подземных источниках водоснабжения нераспределенного фонда недр, месторождениях полезных ископаемых и лицензиях на разведку и добычу полезных ископаемых на участках недр, не относящихся к участкам недр местного значения, находятся в территориальном органе Федерального агентства по недропользованию – Департаменте по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, д. 62, телефон: 8 (391) 212-06-81.

Информация о наличии (отсутствии) поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в министерстве отсутствует. Для получения данной информации рекомендуем обратиться:

в Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. Каратанова, д. 21, телефон: 8 (391) 226-89-50;

Енисейское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов по адресу: 660041, г. Красноярск, пр-т Свободный, д. 72, телефон: 8(391) 244-45-41;

ФГБУ Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды по адресу 660049, г. Красноярск, ул. Сурикова, д. 28, телефон: 8(391) 227-29-75.

На рассматриваемом участке по сведениям, имеющимся в министерстве, установленные в соответствии с действующим законодательством зоны

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

санитарной охраны водных объектов (подземных и поверхностных источников водоснабжения), используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, отсутствуют.

Заявления об установлении зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в министерство поступали по:

проекту зон санитарной охраны подземного водозабора филиала Красноярской ТЭЦ-3 АО Енисейская ТГК (ТГК-13) Красноярск;

проекту зон санитарной охраны водозабора подземных вод ТГК 13 на острове Есаульский Березовского района Красноярского края;

проекту зон санитарной охраны подземного водозабора Железногорской ТЭЦ на острове Есаульский Березовского района Красноярского края (левобережный водозабор);

проекту зон санитарной охраны поверхностного водозабора на р. Енисей ОАО «РУСАЛ Красноярск».

Сведения об установленных зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения внесены в Единый государственный реестр недвижимости и отображены на официальном электронном ресурсе Росреестра «Публичная кадастровая карта».

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Заместитель министра А.С. Ногин

Кулакова Дарина Рафаэлевна, (391) 227-62-05
Бутивченко Олеся Валентиновна, (391) 227-62-08
Левакова Марина Глебовна, (391) 223-13-39
Кузик Татьяна Борисовна, (391) 223-13-68

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Приложение

Информация о видовом составе, состоянии послепромысловой плотности и численности охотничьих ресурсов по данным государственного мониторинга по состоянию на 1 апреля 2022 года на территории Емельяновского муниципального района

№ п/п	Наименование	Плотность особей/тыс.га	Численность, особей
	Млекопитающие		
	Отряд Хищные		
1	Волк	0,04	22
2	Лисица	0,59	315
3	Бурый медведь	1,49	583
4	Рысь	0,01	7
5	Росомаха	0,01	3
6	Барсук	4,14	1365
7	Соболь	1,89	1004
8	Горностай	0,14	74
9	Колонок	0,05	26
10	Хорь степной	-	-
11	Норка американская	0,11	45
12	Выдра	-	-
	Отдел Зайцеобразные		
1	Заяц-беляк	3,79	2017
2	Заяц-русак	0,01	4
	Отряд Грызуны		
1	Бобр восточно-европейский	3,25	1304
2	Белка	5,36	2849
3	Ондатра	2,06	828
	Отряд Парнокопытные		
1	Кабан	-	-
2	Кабарга	0,31	167
3	Дикий северный олень	-	-
4	Косуля сибирская	4,06	2157
5	Лось	1,68	893
6	Благородный олень	0,66	348
	Птицы		
	Отряд Курообразные		
1	Глухарь	4,60	2447
2	Тетерев	5,32	2830
3	Рябчик	38,66	20551
4	Бородатая куропатка	-	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
**Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов»**
(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал
660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел. (391) 236-63-82, факс: 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru
ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 246643001

10.02.2022 г. № 06-18/1113
на № 0306 от 01.02.2022 г.

«УралТЭП»

620062, г. Екатеринбург,
проспект Ленина, д. 60 А, офис 400/3

Рыбохозяйственная характеристика

Река без названия (на картографических материалах – Черёмушка; ориентировочные географические координаты привязки: 56°09′03.441" с.ш., 92°59′04.788" в.д.) – левобережный приток р. Енисей, впадает в протоку без названия реки Енисей (на картографических материалах – прот. Тёплый исток). Протяжённость водотока около 19 км. Берёт начало ориентировочно в 3 км к юго-востоку от горы Баран. Сток верхнего течения реки зарегулирован, образован пруд, в среднем течении часть русла заключена в коллектор. Водоток протекает в пределах Емельяновского района Красноярского края и Советского района города Красноярска.

Запрашиваемый водоток относится к Енисейскому бассейновому округу. Климат района резко континентальный, с морозной зимой и непродолжительным тёплым летом. Древесная растительность представлена сосной обыкновенной, берёзой, осиной, ивами. В черте города Красноярска, а также сёл Старцево и Кубеково присутствуют искусственные насаждения. Широко встречаются представители рудеральной растительности – репейник, одуванчик, пырей ползучий, осот полевой, лебеда, крапивы одно- и двудомная. Прибрежная растительность представлена борщевиком рассечённым, кипреем, злаковыми, хвощами, зарослями ив.

Водный режим реки характеризуется весенним половодьем, летними и осенними дождевыми паводками, средней по водности летне-осенней и низкой зимней меженью.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

2

Питание реки смешанное. Грунты в русле водотока представлены каменистыми и каменисто-глинистыми отложениями. Практически на всем протяжении водотока встречаются заиленные участки грунтов с большим содержанием органических веществ, что свидетельствует о низкой способности водного объекта к самоочищению. Ширина реки в среднем составляет 1,5-2 м, в озеровидных расширениях до 7 м. Вода реки относится к природным водам гидрокарбонатного класса с нейтральной и слабощелочной реакцией.

Ихтиофауна

Состав ихтиофауны реки без названия представлен только в верхнем течении 5 видами, принадлежащими к 1 классу, 1 отряду и 3 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб следующее:

Класс Костные рыбы:

Отряд Карпообразные:

семейство Балиториевые - голец сибирский-усач;

семейство Карповые - карась серебряный, гольян обыкновенный, верховка;

семейство Вьюновые - щиповка сибирская.

Виды рыб, занесенные в Красную книгу РФ в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24 марта 2020 г. № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации», а также виды, занесённые в Красную книгу Красноярского края, в составе ихтиофауны отсутствуют.

Голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, верховка, щиповка сибирская, промыслом не используются вследствие отсутствия потребительской ценности.

В реке расположены места нагула всех вышеперечисленных видов рыб и места нереста гольяна обыкновенного, гольца сибирского-усача, щиповки сибирской. Проходят миграционные пути рыб к местам нагула и зимовок. Места зимовки в реке отсутствуют. В прудах имеются ямы со значительными глубинами, в которых происходит зимовка рыбы, обитающей в них. В связи с наличием коллектора протяженностью около 180 м в районе среднего течения реки миграционные пути с нижнего в верхнее течение нарушены.

По срокам икрометания рыбы запрашиваемого водотока относятся к весенне-летненерестующим. Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. Верховка, щиповка сибирская относятся к порционно нерестующим видам, их нерест растянут по сезону. По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны выделены фитофилы – виды, откладывающие икру на высшую водную и залитую наземную растительность (карась серебряный, верховка, щиповка сибирская), псаммо-литофилы – виды, которые вымётывают икру на песчаный и каменисто-песчаный грунты (гольян обыкновенный, сибирский голец-усач).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

3

В период половодья отдельные особи рыб скатываются в верхнее течение реки из прудов, расположенных в истоке самой реки и на её притоках. Карась серебряный в реку скатывается неполовозрелым, в связи с чем места его нереста в реке отсутствуют. Из р. Енисей, рыбы могут совершать нагульные миграции вверх по течению только до среднего течения (до участка, заключенного в закрытый коллектор). Щиповка сибирская, голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, верховка выраженных нерестовых миграций не совершают, используют для нереста затишные мелководные участки водотока и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период. Выклев молоди этих видов происходит ориентировочно до 2-3 недель после нереста, после чего она проводит большую часть вегетационного периода на местах развития икры. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций.

В меженный период ихтиофауна не может из реки вернуться в пруды и вынужденно скатывается на зимовку через коллектор в нижнее течение и далее в р. Енисей. Считается, что коллектор длиной более 60 м не имеющий искусственного освещения является непреодолимой преградой на путях миграций большинства рыб. Значительная часть рыб, оставшихся в реке в зимний период, погибает в связи с промерзанием водного объекта.

Кормовая база рыб

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны реки без названия выделяются: бентофаги, эврифаги. Основная биопродуктивность водного объекта складывается за счет донной фауны. Для донных биоценозов характерно развитие организмов литореофильного комплекса с участками псаммореофильного комплеса, приуроченных к каменисто-галечным типам грунта. В составе донной фауны выявлены следующие систематические группы донных гидробионтов: личинки поденок, веснянок, ручейников, водные стадии двукрылых насекомых (также личинки хирономид), олигохеты. Биомасса зообентоса в среднем составила 2,56±1,522 г/м^2, средняя численность 2248±939 экз./м^2, по биомассе и по численности преобладают личинки двукрылых (51,13 % и 91,46 %). Оставшиеся группы организмов немногочисленны, встречаются в малых количествах либо единично.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку можно отнести к α-мезотрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов – к малокормным (<3 г/м^2). Кормовая обеспеченность доминирующих в составе ихтиофауны рыб-бентофагов неудовлетворительная. Для нормального темпа роста и развития рыб недостаточна. Потенциальная рыбопродуктивность реки без названия, рассчитанная по кормовой базе рыб-бентофагов, оценивается на уровне 5,973 кг/га.

В истоке реки расположен русловой пруд длиной 0,316 км, шириной - до 0,174 км, площадью водного зеркала около 4,47 га. Донные сообщества пруда представлены 9 систематическими группами организмов: личинками подёнок, ручейников, стрекоз, двукрылых насекомых (среди них - личинки двукрылых и хиро-

номид), моллюсками, олигохетами, нематодами, амфиподами, пиявками. Значение биомассы зообентоса пруда без названия, расположенного на р. Черёмушка, варьирует от 5,928 до 20,504 г/м^2, составляя в среднем 11,569±4,518 г/м^2, что соответствует α-эвтрофному типу по шкале трофности. Значение численности зообентоса пруда варьирует от 577 до 2725 экз./м^2 составляя в среднем 1368±682 экз./м^2.

В составе зообентоса пруда б/н по биомассе преобладают личинки хирономид (45,84%), по численности олигохеты (57,02%). Также существенный вклад в биомассу вносят моллюски (35,53%), в численность - хирономиды (36,04%).

Кормовая обеспеченность на пруду доминирующих в составе ихтиофауны рыб-бентофагов удовлетворительная. Достаточна для нормального темпа роста и развития рыб. Потенциальная рыбопродуктивность пруда, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 26,994 кг/га. Согласно классификации М.Л. Пидгайко и др. (1968), по уровню кормности для рыб-бентофагов пруд на реке без названия (на картографических материалах - р. Черёмушка) относится к высококормным водоёмам (8,1-15 г/м^2).

Зоопланктон реки и пруда беден как качественно, так и количественно, и представлен рачково-коловраточным комплексом: коловратками (Rotatoria), ветвистоусыми (Cladocera) и веслоногими (Copepoda) рачками. Большая часть обитает преимущественно в пруду.

Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб поскольку растительноядные виды в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют.

По результатам биоиндикационной оценки качество воды реки без названия (по картографическим данным р. Черемушка) и пруда на реке соответствует III классу, вода характеризуется как «умеренно загрязненная», соответствует β-мезосапробной зоне.

Таким образом в пространственной динамике распределения видового состава зообентоса по реке и пруду зарегистрировано резкое снижение видового разнообразия бентофауны от пруда, расположенного в истоке реки без названия (9 видов) и по самой реке от истока к среднему течению (6 видов). В динамике величин плотности зообентоса зарегистрировано снижение численности и биомассы в 4,5 раза соответственно.

В целом, водосборная площадь водотока подвергнута значительному антропогенному воздействию. Реку пересекают множество автомобильных дорог, в которых расположены водопропускные сооружения в виде труб. В верховье водоток зарегулирован, путём перекрытия русла дамбой образован пруд. В бассейне водного объекта расположены промышленные объекты. Водосбор преобразован в результате сплошной вырубки лесов и распашки территории. Имеются неорганизованные свалки бытового и промышленного мусора. В реку осуществляются сельскохозяйственные, индустриальные и хозбытовые сбросы. Многочисленные неор-

ганизованные сбросы привели к изменению гидрохимического режима реки, в том числе, появлению токсичных компонентов в водной среде, что, в конечном счете, привело к деградации водной экосистемы.

Промысловый и любительский лов на водотоке отсутствуют. Вместе с тем в русловом пруду ведется любительское рыболовство (вылов карася серебряного).

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 10 января 2009 г. № 17 «Об утверждении правил установления границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов» Енисейский филиал ФГБУ "Главрыбвод" не наделен полномочиями их установления и предоставления информации об уже установленных водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах.

Правовой режим рыбоохранных зон упразднён (Федеральный закон от 30.12.2021 N 445-ФЗ). Рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения» категория рыбохозяйственного значения **реки без названия** (на картографических материалах – Черёмушка; ориентировочные географические координаты привязки: 56º09′03.441" с.ш., 92º59′04.788" в.д.) в установленном порядке может быть определена как вторая.

Заместитель начальника учреждения –
начальник Енисейского филиала
ФГБУ «Главрыбвод» В.В. Кузнецов

М.П.

Использованные источники:
1. Рыбы Енисея, условия их обитания и использование. А.В. Подлесный: Известия всесоюзного научно-исследовательского института озёрного и речного рыбного хозяйства, Том XLIV «Промысловые рыбы Оби и Енисея и их использование» М.: Пищепромиздат, 1958 г.
2. Ресурсы поверхностных вод СССР, Том 16, Ангаро-Енисейский район, Ленинград, Гидрометеоиздат, 1973 г.
3. Ресурсы поверхностных вод/Гидрологическая изученность, Том 16, Ангаро-Енисейский район, Ленинград, Гидрометеоиздат, 1967 г.
4. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. под редакцией Ю.С. Решетникова. – М.: Наука, 2003 г.
5. Анализ картографических материалов.
6. Годовой отчёт о деятельности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» за 2021 г.
7. Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/1048 от 30.03.2021 г.
8. Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. II Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228.
9. Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озер разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.

Авдеева Анна Андреевна
8 (391) 236-13-07

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел.(391) 236-63-82, факс: 236-63-82
E-mail: enrybvod@krasmail.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП246643001

12.07.2019 г.№ 03-24/ 1048

на № Исх-2-6/10-57084/19-0-0 от 17.06.2019 г.

Филиал «Красноярская ТЭЦ-3»
АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)

660111, г. Красноярск,
ул. Пограничников, 5

Рыбохозяйственная характеристика

Река Енисей (Верхний Енисей, Улу-хем, Улу-Кем) – южный приток первого порядка Карского моря, общей протяженностью 3487 км, с учётом истока р. Бол. Енисей – 4092 км. Водосборная площадь составляет 2,58 млн. км^2. Основная часть бассейна реки расположена на территории трех субъектов Российской Федерации - Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва.

Сток реки Енисей зарегулирован, река представляет собой каскад из трёх водохранилищ: Саяно-Шушенского, Майнского и Красноярского. Несколько водохранилищ расположены на основных притоках, самыми крупными из них на территории Красноярского края являются Богучанское, Курейское, Хантайское.

Запрашиваемый участок реки Енисей расположен ориентировочно в границах 25-26 км ниже по течению г. Красноярска (по лоцкарте 2008 г.). Скорость течения реки составляет 1,4-1,5 м/с. Ширина русла около 500 м, глубина до 8,9 м. Грунты в русле представлены каменисто-галечными отложениями, в литорали – песчано-каменистыми, в заводях заиленные. Вследствие зарегулированности реки Енисей, уровень воды подвержен колебаниям, зависящим от попусков воды Красноярской ГЭС. В зимнее время ледостав на основном русле реки не образуется, за исключением проток и заводей с замедленным водообменом. В сильные морозы на реке образуются забереги.

Территория, по которой протекает река Енисей, находится в зоне умеренного климата с резко выраженной континентальностью. Горные системы Кузнецкого Алатау и Саян оказывают значительное влияние на местный климат, который характеризуется суровой и продолжительной зимой и жарким, но коротким летом. Длительность теплого периода (со среднесуточной температурой воздуха больше 0°) составляет в среднем около 180 дней.

Современная ихтиофауна рассматриваемого района Енисея определяется, с одной стороны, составом аборигенной ихтиофауны, с другой - скатом рыб из

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

верхнего бьефа Красноярской ГЭС, и представлена пятью фаунистическими комплексами, различающимися морфологией, этологическими особенностями рыб. Бореальный пресноводный равнинный (самый многочисленный) представлен: щука обыкновенная, плотва, елец, язь, караси золотой и серебряный, окунь речной, ёрш обыкновенный, пескарь, щиповка сибирская. Бореальный пресноводный предгорный: таймень обыкновенный, ленок, хариус сибирский, гольян обыкновенный, голец сибирский - усач, подкаменщики. Арктический пресноводный: сиг обыкновенный, тугун (редко), налим. Верхнетретичный равнинный: сазан (карп), минога сибирская (представитель рыбообразных). Понтический пресноводный: лещ, верховка. Может встречаться радужная форель – объект индустриальной аквакультуры (особи, ушедшие из садков товарного рыбоводного хозяйства); байкальский омуль и пелядь – объекты пастбищной аквакультуры Красноярского водохранилища (особи, скатившиеся из верхнего бьефа Красноярской ГЭС). Интродуцентами также являются сазан, лещ, верховка. Массовыми видами, доминирующими по численности и биомассе на рассматриваемом участке реки Енисей, являются елец и хариус, второстепенными - плотва и окунь.

В связи с зарегулированием русла Енисея и изменением гидрологического режима реки, осетр сибирский практически утратил места нереста и нагула на указанном участке, а ареал стерляди и нельмы ниже плотины Красноярской ГЭС сократился, и фактически, указанные виды рыб отмечаются преимущественно ниже устья р. Ангары.

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны реки Енисей выделяются: бентофаги, планктофаги, эврифаги, хищники.

Основу кормовой базы рыб составляют организмы зообентоса псаммо-литофильного комплекса (хирономиды, личинки ручейников, поденок, веснянок, моллюски, олигохеты, амфиподы).

Зоопланктон в русле реки не получает достаточного развития, в связи со скоростью течения он обеднен качественно и количественно, однако существует его постоянное поступление из верхнего бьефа Красноярской ГЭС. В протоках и заводях при низких скоростях течения при его умеренном развитии служит кормом для личинок и молоди обитающих рыб. Большинство рыб имеют смешанный тип питания, и на определенном этапе развития могут переходить с одного вида корма на другой. Мирные виды рыб являются также одним из компонентов пищевого комка хищных видов рыб (щуки, тайменя, налима). Также, для некоторых видов (хариус, елец) играет значительную роль воздушный корм (насекомые, падающие на поверхность воды).

По срокам икрометания рыб разделяют на весенне-летне- и осенне-зимненерестующих. К первой группе принадлежат: таймень обыкновенный, ленок, хариус сибирский, щука обыкновенная, елец, язь, окунь речной, ёрш обыкновенный, плотва, лещ, караси, голец сибирский, гольян обыкновенный, подкаменщики, пескарь. Глубокой осенью (в октябре - ноябре) размножаются сиговые виды рыб. Единственный вид, нерестующий зимой - налим. По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на высшую водную и залитую наземную растительность (щука обыкновенная, плотва, лещ, караси, елец, язь). Елец и плотва могут нереститься на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо- литофилы – виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

галечный грунты (сиговые, лососевые, хариусовые, налимовые) и виды индифферентные к нерестовому субстрату (окунь речной, ёрш обыкновенный).

На рассматриваемом участке проходят миграционные пути ценных и других промысловых видов рыб к местам нереста, нагула и зимовки.

Расположены места нагула и нереста промысловых видов рыб. Основные районы нерестилищ особо ценных и ценных видов рыб, места массового нагула их молоди отсутствуют. Сведения о наличии рыбозимовальных ям на рассматриваемом участке отсутствуют.

Акватория реки Енисей используется для любительского рыболовства, промышленный лов рыбы на указанном участке не ведется.

Река Енисей внесена в государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения.

В соответствии с пунктами 4 и 13 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны реки Енисей устанавливается 200 м, ширина прибрежной защитной полосы – 200 м.

Зам. начальника С.Л. Бурнев

Список использованной литературы:

1. Ресурсы поверхностных вод/ Гидрологическая изученность, Том 16, Ангаро-Енисейский район, Вып. 1 / Енисей. - Ленинград: Гидрометеоиздат, 1967 г.

2. Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. под редакцией Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.

3. Водохранилища Сибири, Ангаро-Енисейский бассейн. Справочник. / под ред. А.В. Петенкова/ Сибирский научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации, Красноярск, 1987 г.

4. Карта реки Енисей. От Красноярской ГЭС до устья р. Ангара, 2008 г.

5. Гадинов, А.Н. Пространственно-видовая структура ихтиоценоза, относительная численность и факторы, влияющие на распределение рыб р. Енисей / А. Н. Гадинов, П. М. Долгих // Вестник КрасГАУ. – 2008. – №. 3. – С. 169-174.

6. Пресноводные рыбы Средней Сибири: монография / Н.А. Богданов, Г.И. Богданова, А.Н. Гадинов, В.А. Заделенов, В.В. Матасов, Ю.В Михлёв, Е.Н. Шадрин / под общ.ред Е.Н. Шадрина. – Норильск: АПЕКС, 2016. – 200 с.

Величко Светлана Михайловна
8 (391) 236-13-07

3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел.(391) 236-63-82, факс: 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП246643001

07.12.2021г. № 03-16/ 4003

на 128-21/14/1от 12.11.2021 г.

ООО НПО «Уралгеоэкология»

623720, Свердловская область,
г. Березовский, п Монетный,
ул. Березовская, д. 70

О предоставлении информации

По вопросу уточнения информации о наличии рыбозимовальных ям в районе размещения промплощадки и золоотвала АО «Красноярская ТЭЦ-3» сообщаем:

В настоящее время работы по выявлению и обследованию рыбозимовальных ям Енисейским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» не проводятся в виду отсутствия данного вида работ в перечни работ, выполняемых в рамках государственного мониторинга. По материалам последних исследований ближайшая зарегистрированная рыбозимовальная яма осетровых видов находится в 0,8 км ниже Ермолаевской курьи (**от 32,8 до 34,8 км** по лоции р. Енисей от Красноярской ГЭС до устья р. Ангары, 1988 г.).

Заместитель начальника учреждения –
начальник Енисейского филиала
ФГБУ "Главрыбвод" В.В. Кузнецов

Опрышко Александр Валерьевич
8 (391) 236-13-07

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главное бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Енисейский филиал

660093, г. Красноярск, о. Отдыха, 19, стр. 3
Тел. (391) 236-63-82
E-mail: info@ef.glavrybvod.ru

ОКПО 06484134 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП246643001

01.08.2022 № 06-18/2409

на № 2019 от 17.06.2022

ООО «УралТЭП»

620062, г. Екатеринбург,
проспект Ленина, строение 60А,
офис 400/3

Рыбохозяйственная характеристика
протоки Теплый Исток реки Енисей

Река Енисей (Верхний Енисей, Улу-хем, Улу-Кем) – южный приток Карского моря. В гидрографическом отношении система Енисея относится к бассейну Северного Ледовитого океана. Образуется слиянием рек Большой Енисей (Бий-хем) и Малый Енисей (Каа-хем). Общая протяженность реки – 3487 км, от истока р. Бол. Енисей – 4092 км. Водосборная площадь реки составляет 2,58 млн. км^2, объем стока – 591 км^2, средний годовой расход воды - 18730 м^3/с, средний модуль стока 7,26 л/сек. км^2. Река Енисей является главным водотоком на территории трех субъектов Российской Федерации - Красноярского края, Республик Тыва и Хакасия.

Река Енисей относится к Енисейскому бассейновому округу. Сток реки Енисей зарегулирован, в верхнем течении река представляет собой каскад из трёх водохранилищ: Саяно-Шушенского, Майнского и Красноярского. Несколько водохранилищ расположены на основных притоках реки, наиболее крупными из них на территории Красноярского края являются Богучанское, Курейское, Хантайское. Река практически на всём протяжении является судоходной.

Климат описываемой территории отличается резко выраженной континентальностью; зима суровая, а летний сезон непродолжительный. Время устойчивого перехода средней суточной температуры через 0°С весной приходится на конец апреля-начало мая, осенью – на середину октября.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

2

Питание реки Енисей смешанное; доля снегового питания составляет 50%, дождевого – 35%, грунтового – 15%. Уровенный режим реки на участке, расположенном ниже по течению Красноярской ГЭС, напрямую зависит от режима работы гидроэлектростанции. В зимний период в нижнем бьефе Красноярской ГЭС существует открытая полынья, протяженность которой при благоприятных гидроклиматических условиях может достигать Казачинского порога. Ледостав образуется лишь в протоках и заводях со сниженным водообменом. В сильные морозы на реке образуются забереги. Пик весенне-летнего половодья в районе г. Красноярска наступает в среднем в конце второй декады июля.

Запрашиваемый участок реки Енисей расположен в районе д. Кубеково Емельяновского района Красноярского края, ориентировочно на 33-34 км ниже по течению от водпоста Красноярск, левый берег реки, **протока Теплый Исток** («Карта реки Енисей. От Красноярской ГЭС до устья реки Ангара», 2020 г.). Ширина русла реки на данном участке 580-700 м, максимальная глубина в районе судового хода реки Енисей - до 7,1 м. Протока Теплый Исток представляет собой бывшую протоку реки Енисей, в настоящее время гидрологическая связь с рекой в верхней части протоки утеряна и водный объект представляет собой курью, которая впадает в р. Енисей с левого берега ориентировочно на 2429 км от устья и является частью реки Енисей. Протяженность протоки составляет около 8 км, ширина протоки варьирует и составляет в верховье до 10-20 м, на среднем и нижнем участке – до 60-90 м. Скорость течения реки Енисей в районе запрашиваемого участка составляет 1,4-1,5 м/с, в протоке течение замедленное или отсутствует. Грунты в русле реки представлены каменисто-галечными отложениями, в литорали – песчано-каменистыми, в протоке заиленные.

Характеристика ихтиофауны

Состав и численность современной ихтиофауны в нижнем бьефе Красноярской ГЭС с одной стороны определяется скатом рыб из верхнего бьефа, с другой стороны, гидрологическими характеристиками самой реки (аборигенные виды). На рассматриваемом участке р. Енисей ихтиофауна представлена 27 видами и 1 группой видов рыб, а также 1 видом рыбообразных, принадлежащими к 2 классам, 7 отрядам и 12 семействам. Таксономическое положение обитающих рыб и рыбообразных следующее:

Класс Миноги:

Отряд Миногообразные:

семейство Миноговые – минога сибирская;

Класс Костные рыбы:

Отряд Осетрообразные:

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

семейство Осетровые – осётр сибирский (редко), стерлядь (редко);

Отряд Лососеобразные:

семейство Лососевые - таймень обыкновенный, ленок, радужная форель (единично);

семейство Сиговые - сиг обыкновенный, нельма (единично), пелядь (редко), тугун (редко), байкальский омуль (единично);

семейство Хариусовые - хариус сибирский;

семейство Щуковые - щука обыкновенная;

Отряд Карпообразные:

семейство Карповые - лещ, сазан (карп) (единично), карась серебряный, карась золотой, елец, плотва, язь, пескарь, гольян обыкновенный, верховка (редко);

семейство Балиториевые - голец сибирский – усач;

семейство Вьюновые - щиповка сибирская;

Отряд Окунеобразные:

семейство Окунёвые - окунь речной, ёрш обыкновенный;

Отряд Трескообразные:

семейство Налимовые - налим;

Отряд Скорпенообразные:

семейство Керчаковые – подкаменщики (группа видов).

Осётр сибирский (*Acipenser baerii* Brandt, 1869) занесён в Красную книгу Российской Федерации согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24 марта 2020 года № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации».

К ценным видам водных биоресурсов согласно Приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 23.10.2019 № 596 принадлежат такие виды как нельма, сиг, стерлядь, таймень.

Среди обитающих видов рыб интродуцентами являются сазан, лещ и верховка. Радужная форель (объект индустриальной аквакультуры) представлена особями, ушедшими из садков рыбоводных хозяйств. Пелядь (объект пастбищной аквакультуры) в реке Енисей на рассматриваемом участке получила распространение из Красноярского водохранилища. Практически исчез из уловов другой ранее искусственно вселяемый планктофаг Красноярского водохранилища – байкальский омуль, и его присутствие как в водохранилище, так и в нижнем бьефе Красноярской ГЭС в настоящее время нуждается в уточнении, поэтому в составе ихтиофауны он может быть отмечен лишь единично.

Массовыми видами, доминирующими по численности и биомассе на рассматриваемом участке реки Енисей, являются преимущественно

реофильные виды: хариус и елец (63,9 и 32,1% по численности, 72,6 и 20,6% по биомассе соответственно), второстепенными - плотва и окунь (2,5 и 1,5% по численности, 5,8 и 1,0% по биомассе соответственно).

В связи с зарегулированием русла Енисея и изменением гидрологического режима реки, осётр сибирский практически перестал встречаться на указанном участке, а ареал стерляди и нельмы ниже плотины Красноярской ГЭС сократился, и фактически, указанные виды рыб отмечаются преимущественно ниже устья р. Ангара.

На основании данных государственного мониторинга, проводимого в бассейне р. Енисей, популяции основных промысловых видов имеют следующие биологические показатели:

- Хариус сибирский: средняя масса – 251,7 г, средняя длина – 25,7 см, средний возраст – 5,5.
- Елец: средняя масса – 72,5 г, средняя длина – 17,0 см, средний возраст – 6,0.
- Щука обыкновенная: средняя масса – 1590,0 г, средняя длина – 52,8 см, средний возраст – 7,5.
- Лещ: средняя масса – 1608,7 г, средняя длина – 39,6 см, средний возраст – 12,3.
- Плотва: средняя масса – 228,7 г, средняя длина – 22,7 см, средний возраст – 6,7.
- Окунь речной: средняя масса – 279,0 г, средняя длина – 24,7 см, средний возраст – 5,3.
- Сиг: средняя масса – 709,2 г, средняя длина – 34,4 см, средний возраст – 9,1.
- Тугун: средняя масса – 17,2 г, средняя длина – 10,9 см, средний возраст – 3,6.
- Налим: средняя масса – 3364 г, средняя длина – 73,5 см, средний возраст – 7,9.
- Язь: средняя масса – 787,9 г, средняя длина – 31,5 см, средний возраст – 7,2.
- Карась: средняя масса – 385,1 г, средняя длина – 32,7 см, средний возраст – 4,6.

На рассматриваемом участке реки Енисей в весенне-летний период (май-июнь) проходят пути нерестовых миграций ценных и промысловых видов рыб. В связи с наличием мелководных участков с замедленным течением на рассматриваемой акватории реки, в том числе в протоке Теплый Исток, где развита водная растительность, расположены места нереста лимнофильных видов рыб (щука обыкновенная, плотва, окунь речной, ёрш

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

обыкновенный, язь, лещ, караси, верховка), а также нагула их молоди. Кроме того, в р. Енисей расположены места нагула и в течение всего года проходят пути нагульных миграций, обитающих на рассматриваемом русловом участке реки видов рыб. Зимовка рыб приурочена к глубоким участкам водотока. Рыбозимовальные ямы на рассматриваемом участке не зарегистрированы.

По срокам икрометания большинство рыб р. Енисей относятся к весенне-летненерестующим (осетровые, лососевые, щуковые, хариусовые, карповые, окуневые, балиториевые, вьюновые, керчаковые). Их основной период нереста приходится на май-июнь и зависит от гидрометеорологических условий среды. К осенне-зимненерестующим видам относятся сиговые и налимовые.

По типу нерестового субстрата в составе ихтиофауны реки Енисей выделяются фитофилы – виды, откладывающие икру на водную и залитую наземную растительность (щука обыкновенная, плотва, лещ, караси, елец, язь, верховка). Елец и плотва могут нереститься также на камнях и гальке, на песке или заиленном песке соответственно. Псаммо- литофилы – виды, которые выметывают икру на песчаный и каменисто-галечный грунты (сиговые, лососевые, хариусовые, налимовые) и виды индифферентные к нерестовому субстрату (окунь речной, ёрш обыкновенный).

Наиболее массовые реофильные виды - хариус сибирский и елец нерестятся в основном в мае-июне при температуре воды 6-12ºС на отмелях (перекатах) с глубинами до 1-2 м с каменисто-галечным грунтом.

Щука обыкновенная, окунь речной, ёрш обыкновенный, плотва, язь, лещ, караси используют для нереста заросшие водной растительностью затишные мелководные участки водотока (протоки, заливы, курьи) и участки заливаемой поймы по мере их прогревания в весенне-летний период (конец мая-июнь). Непромысловые виды - голец сибирский-усач, гольян обыкновенный, подкаменщики и пескарь используют для икрометания мелководья с каменистыми и каменисто-песчаными грунтами; верховка и щиповка сибирская нерестятся среди водной растительности. Нерест происходит также в весенне-летний период. Данные виды рыб обитают в реке Енисей осёдло, не совершая чётко выраженных нерестовых миграций, осуществляя нагульные миграции.

Сиговые виды рыб относятся к осенненерестующим. Икрометание у сига обыкновенного (жилая форма) происходит в период с конца сентября по ноябрь, у тугуна – в октябре; рыбы обоих видов нерестятся на песчано-галечных и галечных грунтах. Естественный нерест пеляди на участке нижнего бьефа Красноярской ГЭС не зафиксирован.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

6

Налим относится к зимненерестующим видам. Нерест происходит при температуре воды около 0ºС в декабре-феврале; нерестилища располагаются в местах, где есть хорошая аэрация.

По материалам обследования нерестилищ рыб в водных объектах, расположенных в зоне ответственности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» (2019-2021 гг.), среднее количество отложенной икры составляет: для плотвы – 4,863 тыс. шт./м^2, для окуня речного – 3,256 тыс. шт./м^2, для щуки – 0,347 тыс. шт./м^2, для хариуса сибирского – 0,541 тыс. шт./м^2, для леща – 7,250 тыс. шт./м^2, для ельца – 1,527 тыс. шт./м^2, для тугуна – 0,029 тыс. шт./м^2.

Выклев молоди большинства видов рыб происходит весной и в начале лета, для весенне-летненерестующих видов ориентировочно на 2-3 неделе после оплодотворения, для осенне-зимненерестующих (сиговые, налимовые) развитие икры продолжается до 6-7 месяцев. Молодь рыб проводит большую часть вегетационного периода на мелководных участках реки, заросших высшей водной растительностью. Наряду с сеголетками нагуливаются особи старших генераций. После нереста половозрелые особи рыб с нерестилищ уходят на нагул на более глубокие места водотока. При таком типе поведения и распределения рыб наиболее полно осваивается кормовая база водного объекта.

Кормовая база рыб

В соответствии с характером питания в составе ихтиофауны запрашиваемого участка реки Енисей выделяются: бентофаги, планктофаги, эврифаги и хищники. Планктонные организмы в русле реки как стабильно функционирующие сообщества в связи с высокими скоростями течения не развиваются. Фитопланктон, фитобентос и водная растительность не играют роли в цепях питания обитающих в реке рыб, так как растительноядные виды рыб в составе ихтиофауны бассейна реки отсутствуют.

Зоопланктон, представленный классом коловраток (Rotatoria) и классом ракообразных - ветвистоусые (Cladocera) и веслоногие (Copepoda) рачки, присутствуют в незначительном количестве на участках реки с замедленным водообменом, преимущественно среди зарослей водной растительности, и используются в пищу рыбами на ранних стадиях развития. Звено планктофагов представлено одним видом - пелядью. В составе зоопланктона зарегистрировано 68 видов. Наибольшее видовое разнообразие принадлежит коловраткам – 39 видов (57%) и веслоногим ракообразным - 16 видов (24%), наименьшее – ветвистоусым рачкам – 13 видов (19%). В целом по р. Енисей средневегетационные величины численности и биомассы для рассматриваемого района (ниже г. Красноярска) составляют

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

7

3,5±1,4 тыс. экз./м^3 и 16,7±7,0 мг/м^3 соответственно. Наибольшую долю в количественных показателях сообщества составляют неполовозрелые и взрослые стадии веслоногих ракообразных и коловратки.

Заметная роль в питании некоторых видов рыб (хариус сибирский, елец и др.) принадлежит «воздушному» корму, то есть насекомым, летающим над водой и падающим в воду. Мирные виды рыб служат кормовыми объектами для хищных видов – тайменя, щуки, налима, нельмы, крупного окуня и ленка.

Основным продуцирующим звеном в кормовой базе большинства обитающих в реке рыб являются организмы зообентоса литореофильного комплекса. В составе донной фауны р. Енисей в районе рассматриваемого участка присутствуют 7 систематических групп донных гидробионтов: амфиподы, хирономиды и др. двукрылые, ручейники, веснянки, олигохеты, нематоды, брюхоногие моллюски. Численность зообентоса в среднем составляет 8254 экз./м^2, биомасса - в среднем 49,56 г/м^2. Доминантами как по численности, так и по биомассе выступают амфиподы (до 78% и 90% соответственно), второстепенное значение имеют хирономиды и ручейники.

По уровню развития зообентоса («шкале трофности») реку Енисей на рассматриваемом участке можно отнести к гипертрофному типу, по уровню кормности для рыб-бентофагов – к весьма высококормному.

Потенциальная рыбопродуктивность рассматриваемого участка р. Енисей, обеспеченная резервом продукции донных кормовых организмов, оценивается на уровне 115,64 кг/га.

Рассматриваемая акватория реки Енисей подвержена существенному антропогенному воздействию. На основании проведенной биоиндикационной оценки качество воды на участке реки Енисей соответствует 2-3 классу, «вода чистая – умеренно загрязненная».

В рассматриваемой протоке Теплый Исток фиксируются превышения ПДК по некоторым показателям, выявляются случаи высокого и экстремально высокого загрязнения по показателям: растворенный кислород, БПК$_5$, азот аммонийный, фосфор фосфатный, фенолы летучие, что указывает о неблагополучном экологическом состоянии указанного участка реки.

На водосборной площади рассматриваемого участка р. Енисей расположены очистные сооружения, ведется сельское хозяйство, расположены учреждения и предприятия, осуществляющие хозяйственно-бытовые и промышленные стоки. Расположены места для отстоя судов, а также рекреационные зоны прилегающих населенных пунктов (д. Кубеково, д. Ермолаево).

Промышленный лов рыбы на запрашиваемом участке реки Енисей не ведется, осуществляется неорганизованное любительское рыболовство. Действующими Правилами рыболовства для Западно-Сибирского

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

8

рыбохозяйственного бассейна (Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 30.10.2020 г. № 646) предусмотрены следующие запретные сроки (периоды) добычи (вылова) водных биоресурсов на рассматриваемом участке акватории р. Енисей (от Красноярской ГЭС до устья р. Ангара):

- с 20 апреля по 20 июня - всех видов водных биоресурсов;
- с 1 сентября по 15 ноября – сига;
- круглогодично запрещен вылов осетра сибирского, стерляди, ленка, тайменя, нельмы.

Река Енисей внесена в Государственный рыбохозяйственный реестр и является водным объектом высшей категории рыбохозяйственного значения.

Заместитель начальника учреждения -
начальник Енисейского филиала
ФГБУ «Главрыбвод» В.В. Кузнецов

М.П.

Использованные источники:

1. *Анализ топографических и спутниковых данных.*
2. *Атлас пресноводных рыб России: в 2 т. под редакцией Ю.С. Решетникова. - М.: Наука, 2003 г.*
3. *Гадинов, А.Н. Пространственно-видовая структура ихтиоценоза, относительная численность и факторы, влияющие на распределение рыб р. Енисей / А. Н. Гадинов, П. М. Долгих // Вестник КрасГАУ. – 2008. - №. 3. - С. 169-174.*
4. *Годовые отчёты о деятельности Енисейского филиала ФГБУ «Главрыбвод» за 2013-2021 гг.*
5. *Фондовые данные по изучению состояния кормовой базы рыб реки Енисей, Енисейский филиал ФГБУ «Главрыбвод», 2015 г.*
6. *Ежегодник состояния экосистем поверхностных вод России. Москва: ФГБУ «ИГКЭ», 2019. – 167 с.*
7. *Ежегодник состояния экосистем поверхностных вод России. Москва: ФГБУ «ИГКЭ», 2020. – 161 с.*
8. *Китаев С.П. Экологические основы биопродуктивности озер разных природных зон. М.: Наука, 1984. – 204 с.*
9. *Пидгайко М.Л. Краткая биолого-продукционная характеристика водоёмов Северо-Запада СССР / М.Л. Пидгайко и др. II Известия ГосНИОРХ, 1968. – Т. 67. – С.205-228.*
10. *Письмо Енисейского территориального управления Росрыболовства № 03-22/1048 от 30.03.2021 г.*
11. *Приказ Министерства сельского хозяйство Российской Федерации № 238 от 06.05.2020 г.*
12. *Ресурсы поверхностных вод СССР, Том 16, Ангаро-Енисейский район, Ленинград, Гидрометеоиздат, 1973 г.*
13. *Ресурсы поверхностных вод/ Гидрологическая изученность, Том 16, Ангаро-Енисейский район, Вып. 1 / Енисей. - Ленинград: Гидрометеоиздат, 1967 г.*
14. *Шашуловский, В. А. Методический подход к определению совокупного допустимого улова рыб малых водоемов: научное издание / В. А. Шашуловский, С. С. Мосияш // Тр. Вниро. - 2014. - т. 151. - с. 136-140.*
15. *http://www.krasecology.ru/Water/LabReport (Аналитический обзор состояния загрязнения поверхностных вод суши).*

Величко Светлана Михайловна
8 (391) 236-13-07

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Союз охраны птиц России
Russian Bird Conservation Union
Общероссийская общественная организация
Координационный центр: Москва, 111123, шоссе Энтузиастов, д. 60, корп. 1
RUSSIA Moscow 111123, Shosse Enthuziastov, 60, building 1
Тел./факс: +7 (495) 672 2263 Интернет: www.rbcu.ru. e-mail: mail@rbcu.ru

Дата: 01.02.2022
Код: MD
Номер: КОТР_К_№ 613-2022

ООО «УРАЛТЭП»
и всем заинтересованным сторонам

Заключение
по результатам научно-исследовательской работы
по счету-оферте № 32 от 18.01.2022

По результатам изучения, анализа и сопоставления предоставленной географической информации о местоположении объектов планируемой хозяйственной деятельности с геоинформационной базой пространственных данных КОТР международного значения, Всероссийская общественная организация Союз охраны птиц России сообщает, что в районе объектов:

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция секции №1 золоотвала»

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 2-й этап строительства. Золоотвал»

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка» (Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3»; Емельяновский район, Солонцовский сельсовет), ключевые орнитологические территории России международного значения и водно-болотные угодья международного значения отсутствуют.

Руководитель направления НИР по КОТР
Союза охраны птиц России Мокеев Д.Ю.

Передан через Диадок 02.02.2022 08:35 GMT+03:00
99e586f3-ad69-46b7-ace6-f9a11043407c
Страница 1 из 2

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Идентификатор документа 99e586f3-ad69-46b7-ace6-f9a11043407c

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

	Владелец сертификата: организация, сотрудник	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
Подписи отправителя:	ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "СОЮЗ ОХРАНЫ ПТИЦ РОССИИ" Мокеев Денис Юрьевич, Рук. направления НИР "КОТР"	67DC7500C9AD0DA6454D91FDE780D8D0 с 22.10.2021 09:59 по 22.01.2023 09:59 GMT+03:00	02.02.2022 08:35 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Приложение № 7 к акту № 5/21
от 24.06.2021

СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.ookn.ru
E-mail: info@ookn.ru

Генеральному директору
ООО НПО «Уралгеоэкология»

А. В. Скалину

(по e-mail: inform@uralgeoecology.ru, uralgeco@gmail.com)

От 04.03.2021 № 102-958

На № б/н от 26.02.2021

Об объектах культурного наследия

Уважаемый Анатолий Владимирович!

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на территории земельного участка с кадастровым номером 24:50:0400413:12, отводимого под объект «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 (территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», золоотвал АО «Красноярская ТЭЦ-3») (согласно предоставленной схеме) (далее – Участок), сообщаем.

Объектов культурного наследия (в том числе включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), выявленных объектов культурного наследия на территории Участка нет.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

333

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории Участка служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 6 Положения о ГИКЭ, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключённого в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение ГИКЭ, размещён на официальном сайте министерства культуры Российской Федерации по адресу: https://www.mkrf.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi.

Заместитель начальника отдела учета, использования и популяризации объектов культурного наследия — И.А. Русина

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 1dfe48a00cbac28b94608f74f796df8b26
Владелец: Русина Ирина Анатольевна
Действителен с 10.02.2021 до 10.05.2022

Муршидова Марина Александровна
228-97-29 (доб. 126)

334

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.ookn.ru
E-mail: info@ookn.ru

21.07.2021 № 102-3278

На № 20-21/2 от 28.06.2021

О рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы

Техническому директору
ООО НПО «Уралгеоэкология»

А.А. Скалину

(по e-mail: inform@uralgeoecology.ru, ut@uraltep.com, gike@npoapi.ru)

В связи с Вашим обращением о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы № 5/21 от 24.06.2021 (далее – Акт ГИКЭ), направляем Вам копию приказа службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 21.07.2021 № 373.

Согласно выводам Акта ГИКЭ в границах земельного участка с кадастровым номером 24:50:0400413:12 при проведении полевых работ выявлен объект археологического наследия «Кубеково. Селище Горки -1».

В соответствии с пунктом 2 статьи 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) изыскательские, проектные, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, указанные в статье 30 Федерального закона № 73-ФЗ работы по использованию лесов и иные работы в границах территории объекта культурного наследия, включенного в реестр, проводятся при условии соблюдения установленных статьей 5.1 Федерального закона № 73-ФЗ требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, особого режима использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, и при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, определенным пунктом 2 статьи 45 Федерального закона № 73-ФЗ, обязательных разделов об обеспечении сохранности указанных объектов культурного наследия в проектах проведения таких работ или проектов обеспечения сохранности указанных объектов культурного наследия либо плана проведения

ООО «УралТЭП»
Вх.№ 1347
22 07 2021 г.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанные объекты культурного наследия.

Дополнительно сообщаем, что зон охраны и защитных зон объектов историко-культурного наследия на территории земельного участка с кадастровым номером 24:50:0400413:12 нет.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия И.А. Русина

Муршидова Марина Александровна
228 97 29 (доб. 128)

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПРИКАЗ

21.07.2021 г. Красноярск № 343

В соответствии со статьей 28 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», пунктом 3.69 Положения о службе по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края, утвержденного постановлением Правительства Красноярского края от 01.04.2015 № 152-п, приказом службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 30.04.2021 № 268, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. По результатам рассмотрения акта от 24.06.2021 № 5/21 (эксперт ООО «НПО «АПИ» (П.В. Ишутина)), прилагаемых к нему документов и материалов, а также с учетом общественного обсуждения заключения экспертизы, служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края принимает решение о согласии с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

2. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия И.А. Русина

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.ookn.ru
E-mail: info@ookn.ru

17.12.2021 № 102-5992

На № 1728 от 26.11.2021

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»

С.С. Сосновских

пр. Ленина, д. 60 А, оф. 400/3
г. Екатеринбург
620062
(простое, по e-mail:
ut@uraltep.com,
gike@npoapi.ru)

О результатах рассмотрения
государственной
историко-культурной
экспертизы

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В связи с Вашим обращением о рассмотрении результатов государственной историко-культурной экспертизы от 25.11.2021 № 10/21, направляем Вам копию приказа службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 17.12.2021 № 734.

Дополнительно сообщаем, что объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельного участка, отводимого под объект «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3 АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» в Красноярском крае, нет.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия И.А. Русина

Рудакова Галина Дмитриевна
228 97 29 (доб. 128)

ООО «УралТЭП»
Вх № 2690 от 21.12.21 г.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПРИКАЗ

17.12.2021 г. Красноярск № 734

В соответствии со статьей 28 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе», пунктом 3.69 Положения о службе по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края, утвержденного постановлением Правительства Красноярского края от 01.04.2015 № 152-п, приказом службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края от 30.04.2021 № 268, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. По результатам рассмотрения акта от 25.11.2021 № 10/21 (эксперт ООО «НПО «АПИ» (П.В. Ишутина)), прилагаемых к нему документов и материалов, а также с учетом общественного обсуждения заключения экспертизы, служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края принимает решение о согласии с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

2. Приказ вступает в силу со дня подписания.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия И.А. Русина

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.ookn.ru
E-mail: info@ookn.ru

23.09.2022 № 102-4663

На №09-1/15384-СБ от 21.09.2022

Об объектах культурного наследия

ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»
Заместителю начальника

С.П. Балашовой

пер. Фуркасовский, 6
Москва
101000
(простое, по e-mail: info@gge.ru)

Уважаемая Светлана Петровна!

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного (в том числе археологического) наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия, на территории земельных участков и непосредственно связанных с ними, отводимых под объект «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2» (далее – Участок) (согласно предоставленным координатам и схеме), сообщаем.

На части территории Участка расположен выявленный объект археологического наследия «Кубеково. Селище Горки-1» (г. Красноярск, Советский район, ул. Пограничников, 5 (промзона ТЭЦ-3)) (далее – ВОАН).

Особый режим использования земельного участка, в границах которого располагается объект археологического наследия, устанавливается в соответствии с п. 5 ст. 5.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» и предусматривает возможность проведения археологических полевых работ в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ при условии обеспечения сохранности объекта археологического наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, либо выявленного объекта археологического наследия, а также обеспечения доступа граждан к

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

указанным объектам.

Проведение работ на территории Участка возможно при соблюдении мер по обеспечению сохранности ВОАН, указанных в Акте № 16-П/2021 государственной историко-культурной экспертизы раздела научно-проектной документации по обеспечению сохранности выявленного объекта археологического наследия «Кубеково. Селище Горки-1» при реализации проекта по строительству объекта «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» от 26.09.2021.

Согласно «Акту № 4/21» от 24.06.2021, «Акту № 5/21» от 24.06.2021, «Акту № 10/21» от 25.11.2021, объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, объектов, обладающих признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия, на территории Участка нет.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия И.А. Русина

Рудакова Галина Дмитриевна
228 97 29 (доб. 128)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.ookn.ru
E-mail: info@ookn.ru

11.08.2022 № 102-3918

На № 2629 от 28.07.2022

И. о. генерального директора
ООО «УралТЭП»

А.Э. Вилинскому

(по e-mail: olga_matlahova@uraltep.ru, ut@uraltep.com)

Об объектах культурного наследия

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельного участка, отводимого под объект «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого золоотвала на площадке секции № 2». Корректировка», расположенного по адресу: г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3»; Емельяновский район, Солонцовский сельсовет (согласно предоставленной схеме) (далее – Участок), сообщаем.

Объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон , выявленных объектов культурного наследия на территории Участка нет.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

На части территории Участка в 2021 году были проведены археологические разведочные работы. Объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не обнаружено (Акт государственной историко-культурной экспертизы от 25.11.2021 № 10/21).

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на необследованной территории Участка служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края не располагает.

В соответствии со ст. 28 Федерального закона № 73-ФЗ в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на земельных участках, подлежащих воздействию в ходе земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, проводится государственная историко-культурная экспертиза (далее – ГИКЭ) в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Согласно п. 6 Положения о ГИКЭ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, экспертиза проводится по инициативе заинтересованного органа государственной власти, органа местного самоуправления, юридического или физического лица (далее – заказчик) на основании договора между заказчиком и экспертом, заключенного в письменной форме в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации.

Перечень экспертов, уполномоченных на проведение ГИКЭ, размещен на официальном сайте Министерства культуры Российской Федерации по адресу: https://culture.gov.ru/documents/eksperty-po-provedeniyu-gosudarstvennoy-istoriko-kulturnoy-ekspertizi/.

Временно замещающая
должность руководителя службы Е.А. Бахарева

Рудакова Галина Дмитриевна
228 97 29 (доб. 128)

Трофимов Александр Александрович
200 15 31 (доб. 224)

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА
по государственной охране
объектов культурного наследия
Красноярского края

Ленина ул., д. 108, г. Красноярск, 660017
Телефон: (391) 228-93-37
http://www.ookn.ru
E-mail: info@ookn.ru

10.01.2023 № 102-58

На № 4481 от 13.12.2022

О рассмотрении
результатов государственной
историко-культурной
экспертизы

И.о. генерального директора
ООО «УралТЭП»

Петухову И.С.

Ленина пр., д.60А, оф. 400/3
г. Екатеринбург, 620062
(простое, по e-mail: ut@uraltep.com,
gike@npoapi.ru)

Уважаемый Илья Сергеевич!

В связи с Вашим обращением о рассмотрении акта от 07.12.2022 № 61 государственной историко-культурной экспертизы (эксперт ООО «НПО «АПИ» (А.Н. Прямухин)) (далее – Акт ГИКЭ) сообщаем следующее.

Рассмотрев Акт ГИКЭ, прилагаемые к нему документы и материалы, а также учитывая общественное обсуждение заключения экспертизы, служба по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края согласна с выводами, изложенными в заключении государственной историко-культурной экспертизы.

Одновременно информируем, что объектов культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения (в том числе включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации), их зон охраны и защитных зон, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельного участка, отводимого под объект «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» и реконструкции золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2. Корректировка по ул. Пограничников, д. 5 на территории АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3» в Советском районе г. Красноярска (территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3») и на территории Емельяновского района Красноярского края, нет.

Начальник отдела учета
объектов культурного наследия И.А. Русина

ООО «УралТЭП» 10 01 2023

Муршидова Марина Александровна
228 97 29 (доб. 128)

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 Б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
телефон: 298-44-01; факс: 243-29-20
Email: vetsl@vetnadzor24.ru
ИНН 2463075247 / КПП 246301001
ОГРН 1052466192228

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»

С.С. Сосновских

ut@uraltep.com
olga_matlahova@uraltep.com

21 ФЕВ 2022 87-405

На № 0062 от 14.01.2022

Ответ на запрос

Уважаемый Сергей Сергеевич!

На Ваш запрос служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территории объекта: «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золоотвал» расположенного на территории промплощадки АО «Красноярская ТЭЦ-3» 5 территории АО «Красноярская ТЭЦ-3» по ул. Пограничников 5 г. Красноярска Красноярского края и в прилегающей зоне по 1000 м. в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибиреязвенных и других мест захоронений и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано.

Руководитель службы М.П. Килин

СЛУЖБА ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ НАДЗОРУ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ * ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Несина Елена Николаевна
(8 391) 298-59-68

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

СЛУЖБА
по ветеринарному надзору
Красноярского края

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 Б
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125
телефон: 298-44-01; факс: 243-29-20
Email: vetsl@vetnadzor24.ru
ИНН 2463075247 / КПП 246301001
ОГРН 1052466192228

09 НОЯ 2022 97-4363

На № 292/22 От 01.11.2022

Ответ на запрос

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

ingeo2007@yandex.ru

Уважаемый Иван Федорович!

На Ваш запрос служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территории объекта: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК – 13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2 Корректировка», расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3», АО «Енисейская ТГК (ТГК-13), промплощадка Филиала «Красноярская ТЭЦ-3, Емельяновский район, Солонцовский сельсовет и в прилегающей зоне по 1000 м. в каждую сторону от границ объекта скотомогильников, биотермических ям, моровых полей, сибиреязвенных и других мест захоронений, территорий неблагополучных по факторам эпизоотической опасности и санитарно-защитных зон таких объектов не зарегистрировано.

Руководитель М.П. Килин

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Несина Елена Николаевна
(8 391) 298-59-68

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ЕНИСЕЙСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора)

ул.Карла Маркса, д.62, г.Красноярск, 660049
т.(391) 252-29-00, ф.(391) 252-29-56
E-mail: rpn24@rpn.gov.ru

28.11.2022 № 03-1/53-17310
на 299/22 от 02.11.2022 года.

ООО «Институт инженерных изысканий»

E-mail: ingeo2007@yandex.ru

О предоставлении информации

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии, расположении и обустройстве полигонов отходов производства и потребления, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), для подготовки отчета по инженерно-экологических изысканиям на объекте «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», расположенном по адресу: г. Красноярск, ул. Пограничников, 5, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3», АО «Енисейская ТГК (ТГК-13), промплощадка Филиала «Красноярская ТЭЦ-3, Емельяновский район, Солонцовский сельсовет, Енисейское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) сообщает следующее.

Информация об объектах размещения отходов, включенных в ГРОРО, размещена на официальном сайте Управления: https://rpn.gov.ru/regions/24/gov-services/placement-cat-one/ (Государственные услуги/ Утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц на объектах I категории/ ГРОРО Красноярский край, Республика Тыва, Республика Хакасия).

В соответствии с п. 7 ст. 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» хранение и захоронение отходов разрешено только на объектах, включенных в ГРОРО.

Заместитель руководителя

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 33AC61D6428ED1E465CD85F8FB9DA0A8FE1B
Владелец: Нетребко Виталий Анатольевич
Действителен с 16-11-2021 до 16-02-2023

В.А. Нетребко

Качурина Дария Евгеньевна
8(391) 252-29-60

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**
(Роснедра)
Б.Грузинская ул., д.4/6, Москва, Россия, 125993
Тел.: (499) 766 – 26 – 69, факс: (499) 254 – 82 – 77
E – mail: rosnedra@rosnedra.gov.ru

103877 023100
№ СА-01-30/4752
от 06.04.2018

Начальнику Департамента
по недропользованию
по Центральному федеральному округу

М.Ф. Савицкому

Уважаемый Мечислав Феликсович!

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее - Закон «О недрах») проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований,

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений **не требуется.** Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов **за пределами границ населенных пунктов.**

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя С.А. Аксенов

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

28.03.2017 Москва № 40

Об установлении размера санитарно-защитной зоны для имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного на территории г. Красноярска Советского района ул. Пограничников, 5

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 46428
от "19" апреля 2017

Я, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации А.Ю. Попова, рассмотрев материалы по вопросу об установлении размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного на территории г. Красноярска Советского района ул. Пограничников, 5, на земельных участках с кадастровыми номерами 24:50:0400413:254, 24:50:0400413:255, 24:50:0400413:12, и в целях предотвращения угрозы возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), на основании статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; № 52 (ч. 1), ст. 6223; 2009, № 1, ст. 17; 2010, № 40, ст. 4969; 2011, № 1, ст. 6; № 30 (ч. 1), ст. 4563, ст. 4590, ст. 4591, ст. 4596; № 50, ст. 7359; 2012, № 24, ст. 3069; № 26, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3477; № 30 (ч. 1), ст. 4079; № 48, ст. 6165; 2014, № 26 (ч. 1) ст. 3366, ст. 3377; 2015, № 1 (ч. 1), ст. 11; № 27, ст. 3951; № 29 (ч. 1), ст. 4339, ст. 4359; 2016, № 27 (ч. 1), ст. 4160; № 27 (ч. 2), ст. 4238) и в

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

соответствии с пунктами 4.2 и 4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74, зарегистрировано Минюстом России 25.01.2008, регистрационный № 10995); с изменениями № 1 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.04.2008 № 25, зарегистрировано Минюстом России 07.05.2008, регистрационный № 11637); с изменениями № 2 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2009 № 61, зарегистрировано Минюстом России 27.10.2009, регистрационный № 15115); с изменениями и дополнениями № 3 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.09.2010 № 122, зарегистрировано Минюстом России 12.10.2010, регистрационный № 18699); с изменениями № 4 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.04.2014 № 31, зарегистрировано Минюстом России 20.05.2014, регистрационный № 32330) п о с т а н о в л я ю:

1. Установить для имущественного комплекса основной промышленной площадки и площадки золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного на территории г. Красноярска Советского района ул. Пограничников, 5 от границы земельного участка с кадастровыми номерами: 24:50:0400413:254, 24:50:0400413:255 (основная промышленная площадка); 24:50:0400413:12 (золошлакоотвал), санитарно-защитную зону следующих размеров:

- для основной промышленной площадки - 500 метров в северном, северо-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном направлениях;

- для площадки золошлакоотвала - 300 метров в восточном и юго-восточном направлениях.

2. Руководителю Управления Роспотребнадзора по Красноярскому краю Д.В. Горяеву обеспечить контроль за соблюдением размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса основной промышленной площадки «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», расположенного на территории г. Красноярска Советского района ул. Пограничников, 5.

3. Заместителю Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагиной довести настоящее постановление до сведения заинтересованных лиц.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагину.

КОПИЯ ВЕРНА
Зам. нач. отдела обеспечения и контроля административно-документационного обеспечения и информационных ресурсов Управления документационного обеспечения и информационных ресурсов
Т.М. Козлова

А.Ю. Попова

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ, КАДАСТРА И КАРТОГРАФИИ

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Красноярскому краю

Юридический адрес: ул. Петра Подзолкова, д.3, г. Красноярск, 660020
Почтовый адрес: а/я 2452, г.Красноярск, 660018
тел. /факс 8(391) 2-266-266
E-mail: filial@24.kadastr.ru
ОКПО 57040686
ОГРН 1027700485757
ИНН/КПП 7705401340/246643001

09.02.2018 № 1-6/02596

на № _____ от _____

Филиалу «Красноярская ТЭЦ - 3»
АО «Енисейская ТГК (ТГК - 13)»

представителю по доверенности
№ 128 от 29.12.2016

Т.Е. Курысь

e-mail: tec3@sibgenco.ru
KurisTE@ sibgenco.ru

О результатах внесения сведений
о зонах с особыми условиями
использования территорий

Уважаемая Татьяна Егоровна!

Настоящим уведомлением сообщаем, что поступившие в филиал ФГБУ «ФКП Росреестра» по Красноярскому краю с сопроводительным письмом № б/н (вх. 1-6/02687 от 30.01.2018) сведения о санитарно – защитной зоне имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» внесены в Единый государственный реестр недвижимости 07.02.2018 с присвоением реестрового номера 24:00-6.18656.

Сообщаем, что в соответствии с пунктом 2 части 4 статьи 34 Федерального закона от 13.07.2015 № 218 - ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», сформированы части земельных участков, расположенных в границах соответствующей зоны.

Директор филиала Л.В. Кацер

СГК
№ Вх-2-6/07-11216/18-0-0
от 09.02.2018

О.С. Андриевич
8 (391) 2286-670 (2149)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

ДЕПАРТАМЕНТ
ГОРОДСКОГО
ХОЗЯЙСТВА
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Карла Маркса ул., 93,
г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 265-31-93
факс (8-391) 265-82-66
e-mail: dgh@admkrsk.ru
www.admkrsk.ru
ИНН/КПП 2466092184/246601001

20.01.2022 № 14/233-ис

На № 0071 от 14.01.2022

О направлении информации

Генеральному директору
ООО «УралТэп»

Сосновских С.С.

Ленина пр., стр. 60А, оф. 400/3,
г. Екатеринбург, Свердловская
область, 620014
olga_matlahova@uraltep.ru
ut@uraltep.com

Уважаемый Сергей Сергеевич!

Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска (далее – ДГХ) рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации в рамках разработки проектной документации по объекту: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золоотвал», в рамках своей компетенции сообщает следующее.

Согласно Федеральному закону от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ местного значения создаются в соответствии с решениями органов местного самоуправления на землях, находящихся в собственности соответствующего муниципального образования. Решения об образовании таких территорий в г. Красноярске не принимались.

Перечень ООПТ краевого и местного значения Красноярского края, утвержденный приказом министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – министерство) от 19.01.2021 № 77-61-од, размещен на официальном интернет-портале правовой информации Красноярского края (www.zakon.krskstate.ru).

В части поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны (далее – ЗСО) сообщаем, что согласно информации ООО «КрасКом» в настоящее время имеется утвержденный проект ЗСО первого пояса источников питьевого водоснабжения, находящихся в пойме р. Енисей. По вопросу представления описания границ ЗСО рекомендуем Вам обратиться в ресурсоснабжающую организацию ООО «КрасКом».

Дополнительно информируем, что согласно п. 42.1 Указа Президента РФ от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне» сведения, раскрывающие схемы водоснабжения

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

городов с населением более 200 тыс. человек или железнодорожных узлов, расположение головных сооружений водопровода или водовода, их питающих, относятся к государственной тайне. В соответствии с положением об управлении архитектуры администрации г. Красноярска, утвержденным распоряжением администрации города от 16.08.2012 № 124-р, управление архитектуры администрации города осуществляет секретное делопроизводство, ведет учет, систематизацию и хранение документов, отнесенных к государственной тайне.

В соответствии с постановлением Правительства Красноярского края от 23.12.2014 № 638-п установление перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов на территории края относится к компетенции агентства по развитию северных территорий и поддержки коренных малочисленных народов Красноярского края.

В соответствии с договором аренды земельного участка от 17.05.2013 № 1391, испрашиваемый земельный участок находится в пользовании ОАО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)».

В соответствии с п.2 ст.13 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, загрязнения отходами производства и потребления и другого негативного воздействия.

В части направления сведений об объектах размещения (захоронения) промышленных и твердых коммунальных отходов, информируем, что в соответствии со статьей 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается захоронение отходов в границах населенных пунктов. Также все используемые объекты размещения отходов должны быть включены в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО). Приказы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) о внесении объектов размещения отходов в ГРОРО размещены на официальном интернет-портале Росприроднадзора rpn.gov.ru. Указанным ведомством перечень объектов размещения отходов, включенных в ГРОРО, актуализируется в части дополнения либо исключения объектов размещения отходов.

Кладбища и их санитарно-защитные зоны в границах участка изысканий отсутствуют.

Заместитель
руководителя департамента Н.Н. Петров

Попова Дарья Владимировна, 266-82-65
Першина Татьяна Сергеевна, 266-82-74

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

скан

ДЕПАРТАМЕНТ ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Карла Маркса ул., 93,
г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 265-31-93
факс (8-391) 265-82-66
e-mail: dgh@admkrsk.ru
www.admkrsk.ru
ИНН/КПП 2466092184/246601001

02.12.2022 № 14/5756-исх

На № _____ от _____

О направлении информации

Директору ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

ingeo2007@yandex.ru

Уважаемый Иван Федорович!

Департамент городского хозяйства администрации г. Красноярска (далее – ДГХ) рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации в рамках подготовки отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2. Корректировка». Расположенного по адресу: РФ, г. Красноярск, ул. Пограничников 5, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3», АО Емельяновский район, Солонцовский сельсовет, в рамках своей компетенции сообщает следующее.

Согласно Федеральному закону от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ местного значения создаются в соответствии с решениями органов местного самоуправления на землях, находящихся в собственности соответствующего муниципального образования. Решения об образовании таких территорий в г. Красноярске не принимались.

Перечень ООПТ краевого и местного значения Красноярского края, утвержденный приказом министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края (далее – министерство) от 19.01.2021 № 77-61-од, размещен на официальном интернет-портале правовой информации Красноярского края (www.zakon.krskstate.ru).

В соответствии с постановлением Правительства Красноярского края от 23.12.2014 № 638-п установление перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов на территории края относится к компетенции агентства по развитию северных территорий и поддержки коренных малочисленных народов Красноярского края.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

В соответствии с договором аренды земельного участка от 17.05.2013 № 1391, испрашиваемый земельный участок находится в пользовании ОАО «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)».

В соответствии с п.2 ст.13 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, загрязнения отходами производства и потребления и другого негативного воздействия.

В части направления сведений об объектах размещения (захоронения) промышленных и твердых коммунальных отходов, информируем, что в соответствии со статьей 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается захоронение отходов в границах населенных пунктов. Также все используемые объекты размещения отходов должны быть включены в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО). Приказы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) о внесении объектов размещения отходов в ГРОРО размещены на официальном интернет-портале Росприроднадзора rpn.gov.ru. Указанным ведомством перечень объектов размещения отходов, включенных в ГРОРО, актуализируется в части дополнения либо исключения объектов размещения отходов.

На территории города Красноярска расположено 10 кладбищ. Площадь кладбища «Коркинское» составляет 5 га.

В соответствии с Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно – защитная зона кладбищ смешанного и традиционного захоронения площадью 10 и менее га и составляет 100 м.

Расстояние от указанного в письме участка до кладбища «Троицкое» составляет 5 400 м.

Заместитель
руководителя департамента В.В. Стаканов

Попова Дарья Владимировна, 266-82-65
Першина Татьяна Сергеевна, 266-82-74

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

31166

ДЕПАРТАМЕНТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ИМУЩЕСТВА И
ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Карла Маркса ул., 75,
г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-17-01
факс (8-391) 226-17-29
e-mail: dmi@admkrsk.ru
www.admkrsk.ru
ИНН/КПП 2466010657/246601001

16.11.2022 № а2049-ну

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»
Пшатову И.Ф.

ingeo2007@yandex.ru

На исх. № 296/22 от 01.11.2022

О направлении информации

На Ваш запрос (вх. № 31166 от 02.11.2022), направленный в администрацию г. Красноярска о предоставлении информации для подготовки отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Строительство блока ст. №2» по группе точек GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, Советский район, департамент горимущества, в рамках представленных полномочий сообщает следующее.

В соответствии со ст.ст. 111, 112, 114, 116, 119 Лесного кодекса РФ ст. 62.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» на проектируемой территории отсутствуют участки леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса.

Исполняющий обязанности
начальника отдела
землепользования Ю.В. Козловская

Сергеева Ольга Сергеевна, 226-17-60
177758-2022 (1) ПРОЕКТ

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Карла Маркса ул., 93, г. Красноярск, 660049, тел. (8-391) 226-19-15, факс (8-391) 229-68-08
e-mail: archi@admkrsk.ru, www.admkrsk.ru, ИНН/КПП 2466046460/246601001

02.12.2022 № 4570
вх.№ 31166 от 02.11.2022

Директору ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

Дзержинского ул., 56-15,
г. Томск, 634041
ingeo2007@yandex.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Иван Федорович!

В ответ на Ваш запрос о предоставлении информации в целях проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка» по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, Советский район, сообщаем следующее.

В рамках компетенции Управления архитектуры администрации города (далее – Управление архитектуры), в части предоставления сведений о поверхностных и подземных источников водоснабжения и зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения сообщаем.

Постановлением администрации города от 24.12.2020 № 1034 «Об утверждении актуализации схем водоснабжения и водоотведения города Красноярска на период до 2033 года» актуализированы схемы водоснабжения и водоотведения.

Сведения о наличии (отсутствии) водозаборов поверхностных и подземных вод для питьевого водоснабжения содержатся в схеме водоснабжения города Красноярска.

Сведения о схемах водоснабжения поселений или городских округов отнесены к сведениям, составляющим государственную тайну, и имеют гриф «Совершенно Секретно» (приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 27.02.2017 № 1с/МО, приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 19.10.2018 № 4с/МО).

Правоотношения, возникающие в связи с использованием сведений, составляющих государственную тайну, регулируются законом Российской Федерации от 21.07.1993 № 5485-1 «О государственной тайне». Согласно положениям вышеуказанного закона предприятия, учреждения и организации,

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

запрашивающие сведения, составляющие государственную тайну, обязаны создать условия, обеспечивающие защиту этих сведений. Их руководители несут персональную ответственность за несоблюдение установленных ограничений по ознакомлению со сведениями, составляющими государственную тайну.

Предоставление сведений, составляющих государственную тайну, осуществляется при наличии у предприятий, учреждений и организаций соответствующего допуска. Заявители, которые не имеют соответствующего допуска и специального подразделения для учета и хранения секретных документов, не имеют право на получение таких документов.

Организациям, имеющим права на работу со сведениями, отнесенными к государственной тайне, предусматривающие наличие в составе организации допуска к секретным сведениям и специального подразделения необходимо предоставить в спецчасть департамента градостроительства администрации города Красноярска документы, подтверждающие их полномочия на право получения документов, содержащих секретные сведения. Передача документов осуществляется при наличии у представителя организации регистрационных журналов учета секретных документов с регистрацией исходящего и входящего учетных номеров.

По информации ООО «КрасКом» проект зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения действующих водозаборов города Красноярска (далее – Проект ЗСО) разработан и проходит процедуру согласования и утверждения. До настоящего времени утвержденный Проект ЗСО в управление архитектуры не поступал.

Кроме того, в соответствии со ст.ст. 111, 112, 114, 116, 119 Лесного кодекса РФ ст. 62.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» на проектируемой территории отсутствуют участки леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса.

По информации, представленной от департамента градостроительства администрации города сообщаем, в соответствии с ч. 4 ст. 1 Градостроительного кодекса РФ, ст. 105 Земельного кодекса РФ охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы), зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны, округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов, а также санитарно-защитные, приаэродромные территории относятся к зонам с особыми условиями использования территории.

В соответствии со ст. 56 Градостроительного кодекса РФ сведения, документы, материалы о границах зон с особыми условиями использования территорий подлежат размещению в Государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности (далее – ГИСОГД).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

В соответствии с ч. 1.3 ст. 57 Градостроительного кодекса РФ, Постановлением Правительства РФ от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности» (далее – Постановление Правительства РФ от 13.03.2020 № 279), положением о департаменте градостроительства администрации города Красноярска, утвержденным распоряжением администрации города Красноярска от 17.08.2010 № 114-р департаментом градостроительства осуществляется ведение ГИСОГД в границах городского округа город Красноярск и предоставление сведений из ГИСОГД.

Порядок размещения сведений, документов, материалов в ГИСОГД регламентирован ст. 57 Градостроительного кодекса РФ, ст. 106 Земельного кодекса РФ. Согласно вышеуказанным документам орган государственной власти, орган местного самоуправления не позднее пяти рабочих дней со дня принятия решения об установлении, изменении, о прекращении существования зоны с особыми условиями использования территории, орган государственной власти, орган местного самоуправления, подготовившие сведения о границах зоны с особыми условиями использования территории в случаях, предусмотренных п. 19 ст. 106 Земельного кодекса РФ, направляют соответствующие документы, материалы, сведения о документах, материалах в уполномоченные на размещение в ГИСОГД органы местного самоуправления муниципальных образований, применительно к территориям, которых принимаются, утверждаются, выдаются указанные документы, материалы.

Требование по размещению в ГИСОГД зон с особыми условиями территории введено Федеральным законом от 03.08.2018 № 342-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» и вступило в силу 01.01.2019. До этого момента обязанность по направлению и размещению в них сведений о зонах с особыми условиями использования территорий законодательством не регламентировалась, в связи с чем, сведения о зонах с особыми условиями использования территорий в ГИСОГД могут содержаться не в полном объеме.

Состав и порядок предоставления сведений, документов и материалов, содержащихся в ГИСОГД, регламентируется Постановлением Правительства РФ от 13.03.2020 № 279, Административным регламентом предоставления муниципальной услуги по предоставлению сведений, документов, материалов, содержащихся в ГИСОГД, утвержденным распоряжением администрации города Красноярска от 01.04.2016 № 92-р.

Информация, содержащаяся в материалах Генерального плана предоставляется в составе сведений из раздела 3 «Документы территориального планирования муниципального образования».

Сведения о местоположении земельного участка относительно территориальных зон, утвержденных в составе Правил землепользования и застройки, предоставляются в составе сведений о земельном участке и сведений, документов, материалов о местоположении территориальных зон, размещаемых в 5 разделе ГИСОГД «Градостроительное зонирование».

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Сведения о местоположении земельного участка относительно зон с особыми условиями использования территории, предоставляются в составе сведений о земельном участке и сведений, документов, материалов о местоположении зон с особыми условиями использования территории, размещаемых в 10 разделе ГИСОГД «Зоны с особыми условиями использования территории».

Дополнительно сообщаем, что в соответствии со ст. 7, 9 Федерального закона от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» сведения о зонах с особыми условиями использования территорий, подлежат внесению в Единый государственный реестр недвижимости (далее – ЕГРН), сведения из которого предоставляются органом, уполномоченным на ведение ЕГРН и предоставление сведений из ЕГРН – ФГБУ «ФКП Росреестра».

Сведения об особо охраняемых природных территориях предоставляются как сведения из раздела 15 ГИСОГД «Особо охраняемые природные территории».

Сведения, документы, материалы в отношении лесничеств, в том числе лесохозяйственные регламенты, проекты освоения лесов, проектная документация лесных участков предоставляются в составе раздела 16 ГИСОГД «Лесничества».

Более полная информация о предоставлении муниципальной услуги размещена на официальном сайте администрации города Красноярска http://www.admkrsk.ru в разделе «Администрация города Красноярска/Муниципальные услуги/Реестр муниципальных услуг/Архитектура и строительство/ Предоставление сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности».

Также, на официальном сайте администрации города Красноярска в разделе «Город сегодня. Градостроительство» размещена Интерактивная карта города Красноярска, где содержится вся информация, предусмотренная законодательством о градостроительной деятельности к открытому опубликованию, с привязкой к карте города Красноярска. Для получения информации, содержащейся в Генеральном плане, правилах землепользовании и застройки, проектах планировки территории все заинтересованные лица могут воспользоваться указанным информационным ресурсом в открытом доступе.

Руководитель управления Ю.А. Соловарова

Баранова Наталья Александровна, 226-19-12
Иванова Екатерина Анатольевна, 229-68-69

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ
ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
УПРАВЛЕНИЕ
ЗЕМЕЛЬНО – ИМУЩЕСТВЕННЫХ
ОТНОШЕНИЙ И АРХИТЕКТУРЫ

Кооперативный пер., 7, п.г.т. Емельяново,
663020
278-62-70; 272-83-84;
271-15-98; 89632553053
E-mail: kumi.08@mail.ru

01.12.2022
№ 9008

Директору ООО «Институт инженерных изысканий»

И. Ф. Пшатову

634041, г. Томск,
ул. Дзержинского, 56-15

ingeo2007@yandex.ru

Уважаемый Иван Федорович!

Рассмотрев Ваш запрос 297/22 от 01.11.2022 (вх. №10979 от 02.11.2022) о предоставлении информации для подготовки отчета по инженерно-экологическим изысканиям по объекту: «Строительство блока ст №2» по группе точек GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», сообщаем следующее.

В соответствии с утвержденной документацией территориального планирования в пределах испрашиваемого участка:

- особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют;
- информация о местах обитания представителей растительного и животного мира, занесенных в Красные Книги Красноярского края и Российской Федерации отсутствует;
- информация о защитных лесах и особо защитных участках леса, резервных лесах отсутствует;
- информация о лесопарковых зеленых поясах отсутствует;
- участки рекреационных зон обозначены на фрагменте карты градостроительного зонирования (приложение);
- информация о поверхностных и подземных источниках водоснабжения и зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствует;
- территории лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения, округа санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей отсутствуют;

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

- места проживания и территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации местного значения отсутствуют;

-особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют;

- информация о мелиорированных землях, мелиоративных системах и о видах мелиорации отсутствует;

- приаэродромные территории (включая подзоны приаэродромных территорий) отсутствуют;

- свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов отсутствуют;

- в пределах испрашиваемого участка имеется санитарно-защитная зона имущественного комплекса основной промышленной площадки и золошлакоотвала филиала "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)";

-кладбища, крематории, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

С правилами землепользования и застройки, генеральным планом Солонцовского сельсовета вы можете ознакомиться по следующим ссылкам: http://krasemel.ru/rion/3768/5299/11869, http://krasemel.ru/rion/3768/2080/mo-soloncovskij-selsovet5.

Информация о социально-экономической и медико-биологической ситуации в районе планируемого строительства отсутствует. С общей социально-экономической информацией по району вы можете ознакомиться по ссылке http://krasemel.ru/ekonomika .

И. о. руководителя управления А. Ю. Саакян

Серебренникова Людмила Алексеевна
278-62-70

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Общество с ограниченной ответственностью
«Красноярский жилищно-коммунальный комплекс»
(ООО «КрасКом»)
Парижской Коммуны ул., д. 41, г. Красноярск, Россия, 660049
тел./факс: (391) 252 – 87 – 91/211 – 39 – 99 www.kraskom.com, e-mail: kraskom@kraskom.com
ОКПО 71778068, ОГРН 1032402976870, ИНН / КПП 2466114215 / 246601001

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»
С.С. Сосновских

пр. Ленина, д. 60А, офис 400/3
г. Екатеринбург, 620014

21.02.2022 №18/1-1925
на № 0239 от 25.01.2022г.

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В ответ на Ваше обращение о представлении информации о наличии зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения на участках проектируемых объектов: «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция секции №1 золоотвала. Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 2-й этап строительства. Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка», расположенных по адресу г. Красноярск ул. Пограничников, 5, сообщаем, что в районе рассматриваемых площадок отсутствуют подземные и поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения ООО «КрасКом».

В настоящее время ООО «КрасКом» имеет разработанный и утвержденный, в соответствии с санитарным законодательством проект ЗСО I-го пояса источников питьевого водоснабжения, которые находятся в пойме р. Енисей.

Первый заместитель
генерального директора –
главный инженер А.Г. Бабий

Маврина А.А.
+7(391)226 74 35

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Общество с ограниченной ответственностью
«Красноярский жилищно-коммунальный комплекс»
(ООО «КрасКом»)
Парижской Коммуны ул., д. 41, г. Красноярск, Россия, 660049
тел./факс: (391) 252 – 87 – 91/211 – 39 – 99 www.kraskom.com, e-mail: kraskom@kraskom.com
ОКПО 71778068, ОГРН 1032402976870, ИНН / КПП 2466114215 / 246601001

ООО "КрасКом"
№ Исх-18-83163/22-0-0
от 22.09.2022

Главному инженеру
Красноярского филиала
ООО «Сибирская генерирующая компания»
Бухтоярову С.И.

Уважаемый Сергей Иванович!

В ответ на Ваше обращение о предоставлении информации для подготовки проектной документации на объектах:

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка»;

«Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 2-й этап строительства. Золоотвал»

сообщаю следующее.

ООО «КрасКом» осуществляет эксплуатацию комплекса систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения города Красноярска.

Сообщаю, что проект зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения действующих водозаборов города Красноярска (далее - проект ЗСО) разработан и в настоящее проходит стадию согласования в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Красноярского края».

Ставим Вас в известность, что в границах проектирования объектов Красноярской ТЭЦ-3 проектируемые и действующие источники подземных и поверхностных вод питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют.

Генеральный директор О.В. Гончеров

Сечин К.Г.
8(391)2748950, 21550.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

Общество с ограниченной ответственностью
«Красноярский жилищно-коммунальный комплекс»
(ООО «КрасКом»)
Парижской Коммуны ул., д. 41, г. Красноярск, Россия, 660049
тел./факс: (391) 252 – 87 – 91/211 – 39 – 99 www.kraskom.com, e-mail: kraskom@kraskom.com
ОКПО 71778068, ОГРН 1032402976870, ИНН / КПП 2466114215 / 246601001

Директору ООО «Институт инженерных изысканий»
И.Ф. Пшатову

ул. Дзержинского, 56-15
г. Томск, 634041

01.12.2022 № 18/1-110186
на № 298/22 от 01.11.2022г.

О предоставлении информации

Уважаемый Иван Федорович!

В ответ на Ваше обращение о предоставлении информации по подземным и поверхностным источникам водоснабжения и зонам санитарной охраны по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3», АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», промплощадка Филиала «Красноярская ТЭЦ-3», Емельяновский район, Солонцовский сельсовет, сообщаем, что в районе рассматриваемой площадки отсутствуют подземные и поверхностные источники хозяйственно-питьевого водоснабжения ООО «КрасКом».

В настоящее время ООО «КрасКом» имеет разработанный и утвержденный, в соответствии с санитарным законодательством проект ЗСО 1-го пояса источников питьевого водоснабжения, которые находятся в пойме р. Енисей.

Первый заместитель генерального директора – главный инженер А.Г. Бабий

Милюшина Х.С.
+7(391)226 78 19

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
(Росгидромет)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049
факс: 8 (391) 265-34-61, тел: 227-29-75
E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru
http://www.meteo.krasnoyarsk.ru
ИНН/КПП 2466254950/246601001
от 21.02.2022 № 309/15-707
на № 0488 от 16.02.2022

И.о. генерального директора
ООО «УралТЭП»

Вилинскому А.Э.

olga_matlahova@uraltep.ru
ut@uraltep.com

О предоставлении информации

В связи с Вашим запросом ФГБУ «Среднесибирское УГМС» сообщает об отсутствии информации о наличии или отсутствии поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон санитарной охраны источников водоснабжения в границах участка работ по объектам:

- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13»;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13». Реконструкция секции № 1 золотоотвала»;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13». Реконструкция золотоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золотоотвал»;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13». Реконструкция золотоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка»,

расположенных по адресу: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3»; Емельяновский район, Солонцовский сельсовет.

Ведение подобного фонда (реестра) данных не является уставной деятельностью учреждения.

В границах участка работ по объектам:

- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13»;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13». Реконструкция секции № 1 золотоотвала»;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13». Реконструкция

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

золотоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золотоотвал»;

- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13». Реконструкция золотоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка»;

расположенных по адресу: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3»; Емельяновский район, Солонцовский сельсовет, охранные зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением, входящих в государственную наблюдательную сеть и находящихся в федеральной собственности, не установлены.

Начальник К.Ю. Костогладов

Гордеев Иван Николаевич
8 (391) 227-04-79
Жукова Татьяна Геннадьевна
8 (391) 212-47-61

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю (Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю)

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-89-50, (8-495) 380-28-43, факс (8-391) 226-90-49
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru
http://24.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608
ИНН/КПП 2466127415/246601001

11 МАР 2022 № 24-00-06/02-3811-2022

на № _____ от _____

И. о. генерального директора
ООО «УралТЭП»

Вилинскому А.Э.

Ленина пр., строение 60_А, офис 400/3
г. Екатеринбург
620014

Olga_matlahova@uralter.com

Уважаемый Александр Элевич!

Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю рассмотрено Ваше обращение (исх. № 0486 от 16.02.2022) о предоставлении информации о наличии/отсутствии подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны по адресу: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3»; Емельяновский район, Солонцовский сельсовет для разработки проектной документации по объектам:

- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция секции № 1 золоотвала;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золоотвал»;
- «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка».

Для получения информации об установленных границах зон санитарной

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

охраны, а также сведений о наличии источников питьевого водоснабжения и их местоположении на территории города Красноярска и Емельяновского района Красноярского края, Вам необходимо обратиться в Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края, администрации города Красноярска и Емельяновского района Красноярского края.

Заместитель руководителя М.Р. Аккерт

Никулина Д.А.,
8(391)226-89-67

Документ создан в электронной форме. № 24-00-06/02-3811-2022 от 11.03.2022. Исполнитель: Никулина Д.А.
Страница 2 из 2. Страница создана: 12.03.2022 17:49

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю
(Управление Роспотребнадзора по Красноярскому краю)

Каратанова ул., д. 21, г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-89-50, (8-495) 380-28-43, факс (8-391) 226-90-49
E-mail: office@24.rospotrebnadzor.ru,
http://24.rospotrebnadzor.ru
ОКПО 76736519, ОГРН 1052466033608
ИНН/КПП 2466127415/246601001

07 НОЯ 2022 № 24-00-06/02-14149-2022

на № 295/22 от 01.11.2022

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

Дзержинского ул., 56-15,
г. Томск, 634041

ingeo2007@yandex.ru

Уважаемый Иван Федорович!

Управлением Роспотребнадзора по Красноярскому краю рассмотрено Ваше обращение (вх. № 24-44557-2022 от 01.11.2022г.) о предоставлении информации о наличии/отсутствии поверхностных источников водоснабжения и зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN№58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2. Корректировка», расположенного по адресу: РФ, г. Крсаноярск, ул. Пограничников, 5, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3», АО «Енисейская ТГК (ТГК-13), промплощадка Филиала «Красноярская ТЭЦ-3», Емельяновский район, Солонцовский сельсовет.

Для получения информации об установленных границах зон санитарной охраны, а также сведений о наличии источников питьевого водоснабжения и их местоположении на территории Солонцовского сельсовета, Емельяновского района, Красноярского края Вам необходимо обратиться в Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края и администрацию Солонцовского сельсовета, Емельяновского района, Красноярского края.

Заместитель руководителя А.Н. Еремин

Капская Н.С., 8(391)226-89-67

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

**КРАСНОЯРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО СИБИРСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»**

(КРАСНОЯРСКИЙ ФИЛИАЛ
ФБУ «ТФГИ ПО СИБИРСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»)

Мира ул., д. 37, г. Красноярск, 660049
Тел/факс: (391) 227-10-59
E-mail: fgu@krasfond.ru

17.08.2022 № 01/2197
на № 2849 от 12.08.2022

Об условиях предоставления информации

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»
Сосновских С.С.

Ленина пр-кт, д. 60А, оф. 400/3
г. Екатеринбург, 620062
тел.: 8 (343) 278-82-20

Уважаемый Сергей Сергеевич!

На Ваш запрос от 12.08.2022 г. № 2849 сообщаем, что подготовка информационно-аналитических материалов о водосборных площадях подземных водных объектов и местах залегания подземных вод по запросам организаций не входит в компетенцию Красноярского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу».

Вам необходимо самостоятельно осуществить поиск необходимых сведений.

Порядок получения геологической информации (далее Порядок), находящейся на хранении в Красноярском филиале ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», установлен Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.06.2016 г. № 492, в редакции Постановления Правительства № 1522 от 23.09.2020 г.

В соответствии с Порядком выдача фондовых материалов, содержащих не ограниченную в доступе информацию, осуществляется на основании поданной в наш адрес Заявки, включающей перечень запрашиваемых материалов в соответствии с каталогами фондов.

Выдача фондовых материалов, содержащих ограниченную в доступе информацию, осуществляется только после получения соответствующего решения Федерального агентства по недропользованию или его территориальных органов.

С каталогами фондовых материалов можно ознакомиться по адресу г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62, 6 этаж или на сайте www.krasfond.ru.

О результатах рассмотрения Заявки на предоставление в пользование геологической информации, поданной в Красноярский филиал ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», Вы можете узнать по телефону 8 (391) 212-05-01.

После рассмотрения заявки материалы могут быть получены для работы в читальном зале Красноярского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

федеральному округу» (по предварительной записи по тел. 8 (391) 212-05-01). При наличии электронной копии запрашиваемых отчетов, ее также можно получить по заявке установленного образца на Ваш цифровой носитель.

Руководитель филиала -
Заместитель директора И.И. Сергеев

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Исп. Неготина Олеся Михайловна
Тел.: (391) 212-05-01

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ЭВЕНКИЯГЕОМОНИТОРИНГ»

660062, г. Красноярск, ул. Телевизорная, 1, стр.9, офис 924

Заключение о гидрогеологических условиях участка размещения объекта «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» и сведений о наличии/отсутствии в границах проектирования подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны

Генеральный директор
ООО «ТЦ «Эвенкиягеомониторинг» **Е.В. Изарова**

Красноярск, 2022

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Заключение о гидрогеологических условиях участка строительства золоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» и сведений о наличии/отсутствии в границах проектирования подземных и поверхностных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и их зон санитарной охраны составлено по заявке ООО «УралТЭП» (№2929 от 18.08.2022 г.).

Границы участков проектируемого строительства:

1. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»

2. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция секции №1 золоотвала»

3. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 2-й этап строительства. Золоотвал»

4. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка»

5. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка»

Заключение составлено на основе данных Регионального центра Государственного мониторинга состояния недр «ТЦ «Эвенкиягеомониторинг» по линии ведения Государственного мониторинга состояния недр и фондовых материалов Красноярского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу.

В административном отношении промплощадка филиала «Красноярская ТЭЦ-3» расположена в черте города, на левом берегу реки Енисей (лист О-46-XXXVI), за производственными площадями АО «КРАЗ» и АО «КрАМЗ», на северо-востоке от города, в 2,5-3,0 км от деревни Коркино и Песчанка. К югу и юго-западу от промплощадки ТЭЦ-3 находятся отстойники и очистные сооружения Красноярского алюминиевого завода. Непосредственно к площадке примыкают иловые поля (Рис. 1).

Филиал Красноярская ТЭЦ-3 производит размещение золошлаковых отходов, образующихся при сжигании угля, на золоотвале, состоящем из 2-х секций. Секция № 1 введена в эксплуатацию в 1999 г., секция №2 – в 1992 г.

Золоотвал пойменного типа, состоит из двух рабочих секций, пруда осветленной воды и пруда отстойника промывочной и промливневой воды. На площадке примыкающей к пруду осветленной воды, размещены насосная станция осветленной воды и приямок дренажа ограждающей дамбы и пляжа.

С трех сторон золоотвал ограничен ограждающей дамбой.

Секция I и секция II золоотвала расположены на поверхности I надпойменной террасы р. Енисей (a^1Q_{III-H}) (Рис. 2). С западной стороны золоотвал ограничивает склон II надпойменной террасы р. Енисей. Обводной канал (отведенный сток р. Черемушка) огибает золоотвал вдоль южной и восточной границы. Основным источником питания реки являются зимние осадки, которые формируют 75% годового стока. Участие дождевых вод составляет в среднем 20% от годового стока, грунтовых – 5%. Притоки с площадью водосбора менее 5 км^2 постоянно пересыхают или перемерзают. Расчётная величина среднего многолетнего годового стока составляет 0,196 м^3/с.

Общая площадь, занимаемая сооружениями золоотвала равна 49 га, полезная – 35 га. Основной вид отходов, размещаемых на ОРО: золошлаковая смесь от сжигания углей, относится к пятому классу опасности.

Отметка конечного заполнения (поверхности золошпаковых отложений у дамб) секций № 1 и № 2 равна 138 м. Максимальный уровень воды 137,5 м. Суммарный объем секций золоотвала 1555 тыс.м³.

3

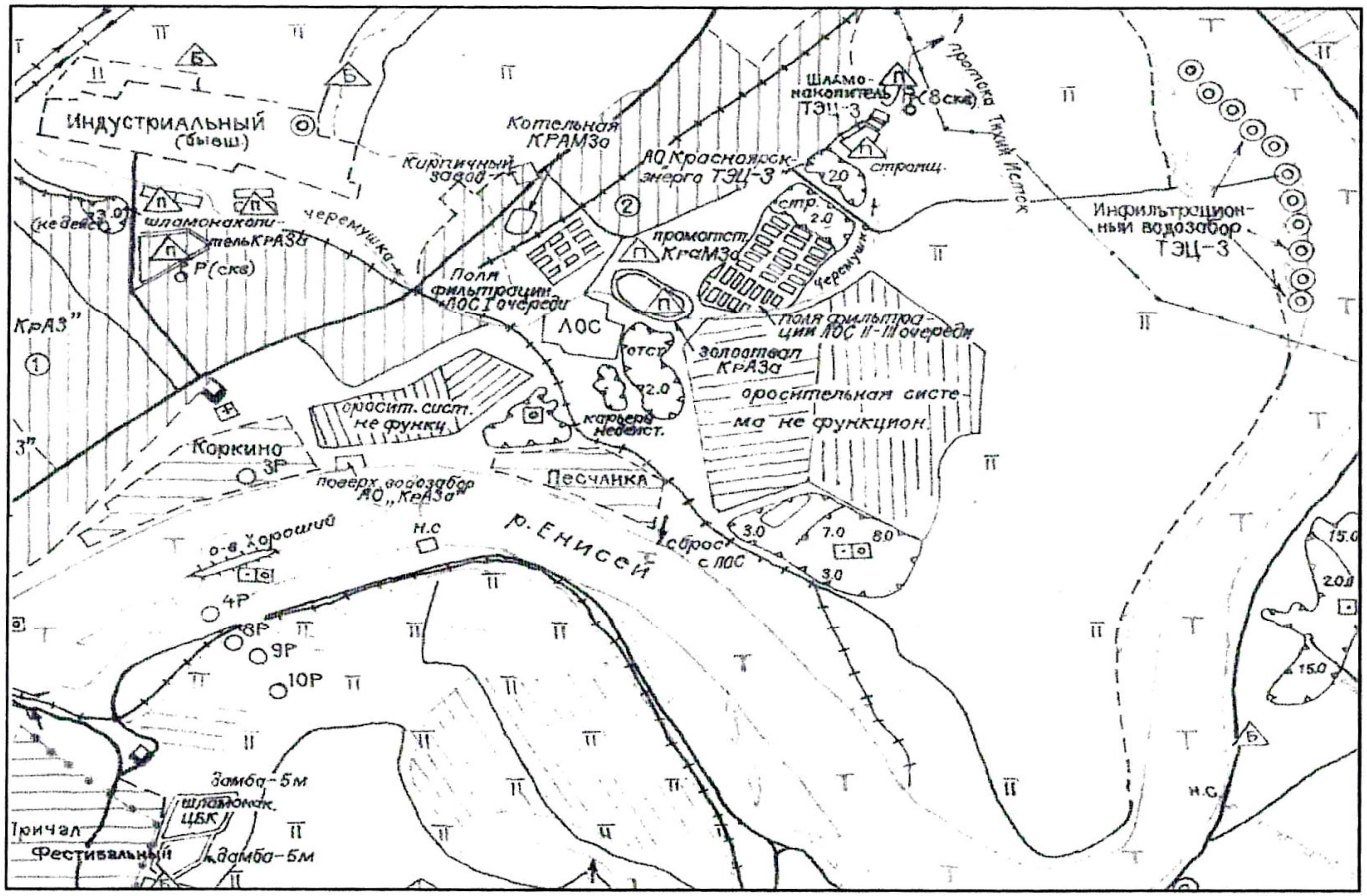


Рис.1 Схема техногенной нагрузки выше по потоку от золоотвала ТЭЦ-3

4

Условные обозначения к Схеме техногенной нагрузки

Промышленные зоны

Селетебные зоны

I. Крупные промышленные предприятия и объекты

1 ОАО "Красноярский алюминиевый завод"

2 ОАО "Красэнерго ТЭЦ-3"

ЛОС Красноярские левобережные очистные сооружения

II. Водохозяйственные объекты

Инфильтрационный водозабор Красноярской ТЭЦ-3

Одиночная водозаборная скважина

н.с. Насосная станция по забору поверхностных вод

Поверхностный водозабор ОАО "КрАЗ"

8Р Режимная скважина наблюдательной сети мониторинга подземных вод

Ведомственная наблюдательная сеть по изучению режима подземных вод

Участки сброса условно чистых стоков

Орошаемые массивы

Нефункционирующие оросительные системы

Водоводы Коллекторы

Т Тепловое загрязнение поверхностных вод

II Пахотные земли неорошаемые

II Пахотные земли орошаемые

II Садовые участки

III. Горнодобывающие объекты

15 Карьеры по добыче стройматериалов
гравия песка
Цифра - высота насыпи, м

10 Насыпи песка, гравия добытых из русла р. Енисей
Цифра - высота насыпи, м

IV. Транспортные объекты

Автомобильные дороги с асфальтовым покрытием

Автомобильные дороги с гравийной отсыпкой

Железнодорожные магистрали

Линия нефтепровода Линия электропередач

АЗС Пристани, грузовые причалы

Б Участки складирования твердых бытовых отходов

П Полигоны (свалки) промышленных отходов

Контуры селетебных и промышленных зон

Кладбища

1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

5

Для отвода осветленной воды в пруд осветленной воды в секции № 1 и секции № 2 установлены по два шахтных водосбросных колодца (Рис. 3). Объем пруда осветленной воды составляет 25 тыс. м³, что обеспечивает работу ТЭЦ в течение 18 часов. Отметка дна пруда 133 м, минимальный уровень воды 134,9 м, максимальный уровень 136,4.

Дренажный приямок расположен на площадке насосной станции осветленной воды. В приямок сбрасывается вода, перехваченная дренажем ограждающей дамбы и дренажем пляжа из приямка, дренажная вода откачивается в пруд осветленной воды дренажными насосами для отстоя воды, использованной для промывки трубопроводов. На золоотвале предусмотрен пруд-отстойник. Объем пруда при отметке 138 м равен 30-32 тыс. м.

Отстой промывочной воды производится в течение 10-12 часов, в пруду отстойнике установлен водосбросной шахтный колодец. Отводящий коллектор шахтного колодца соединен с насосом промывки трубопроводов, а также через перемычку с основными насосами. В интервалах между промывкой трубопроводов в пруд-отстойник сбрасываются промливневые воды.

В 2017 г. утверждена «Декларация безопасности ГТС золоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК(ТГК-13)»» регистрационный номер 17-17(03)0064-00-ТЭЦ и получено "Разрешение на эксплуатацию гидротехнического сооружения" Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №0142-00-ТЭЦ от 13.07.2017 г. Акт о готовности к эксплуатации секции №2 золоотвала ТЭЦ-3 от 15.06.2012 г.

Геолого-гидрогеологические условия участка

Среднее годовое количество осадков в пределах г. Красноярска составляет в среднем 459 мм. Из них в холодный период (с ноября по март) выпадает до 88 мм. Наименьшее месячное среднее количество осадков (11-14 мм) наблюдается в январе-марте. С апреля количество осадков постепенно увеличивается, достигая максимума в июле. Среднемноголетнее количество осадков 95% обеспеченности – 338 мм.

Среднемесячное и годовое количество атмосферных осадков (мм)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
14,2	11,1	12,6	26,1	44,3	59,0	80,5	73,8	47,1	39,7	30,3	20,0	458,7

На участке размещения промплощадки и золоотвала Красноярской ТЭЦ-3 распространенены отложения верхнего неоплейстоцена, представленные аллювием I и II надпойменных террас р. Енисея (Рис.4).

II надпойменная терраса (a^2Q_{III} kr_3-sr) относительной высотой 10-15 м сложена песчаными, супесчаными и галечными отложениями.

I надпойменная терраса (a^1Q_{III}sr) относительной высотой 5-10 м сложена песками и галечниками мощностью до 17 м.

Отложения голоцена (aQ_H) представлены русловым и пойменным аллювием - песками и галечниками. Мощность отложений до 15 м.

В пределах участка размещения золоотвала ТЭЦ-3 первыми от поверхности выделяются (Рис. 5):

- водоносный современный аллювиальный горизонт (aQ_H)
- водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт I надпойменной террасы р. Енисей (a^1Q_{III-H});
- водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт II надпойменной террасы р. Енисей (a^2Q_{III});
- водоносный средне-позднечетвертичный аллювиальный горизонт III, IV надпойменных террас р. Енисей ($a^{3-4}Q_{II-III}$);
- водоносный раннечетвертичный аллювиальный горизонт V, VI надпойменных террас р. Енисей ($a^{5-6}Q_{I-E}$);
- водоносный верхнеитатский угольный комплекс (J_2it_3);

6

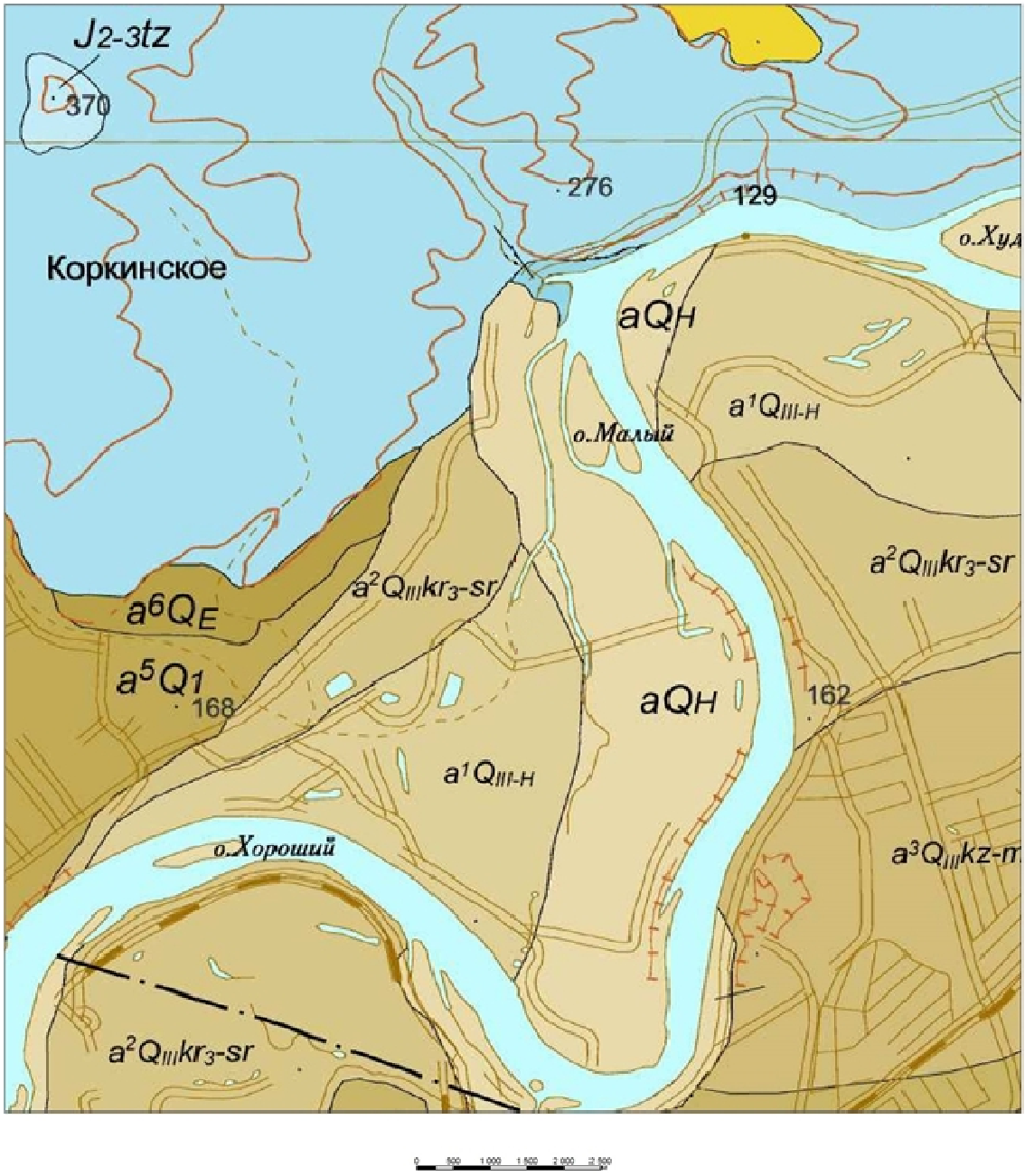
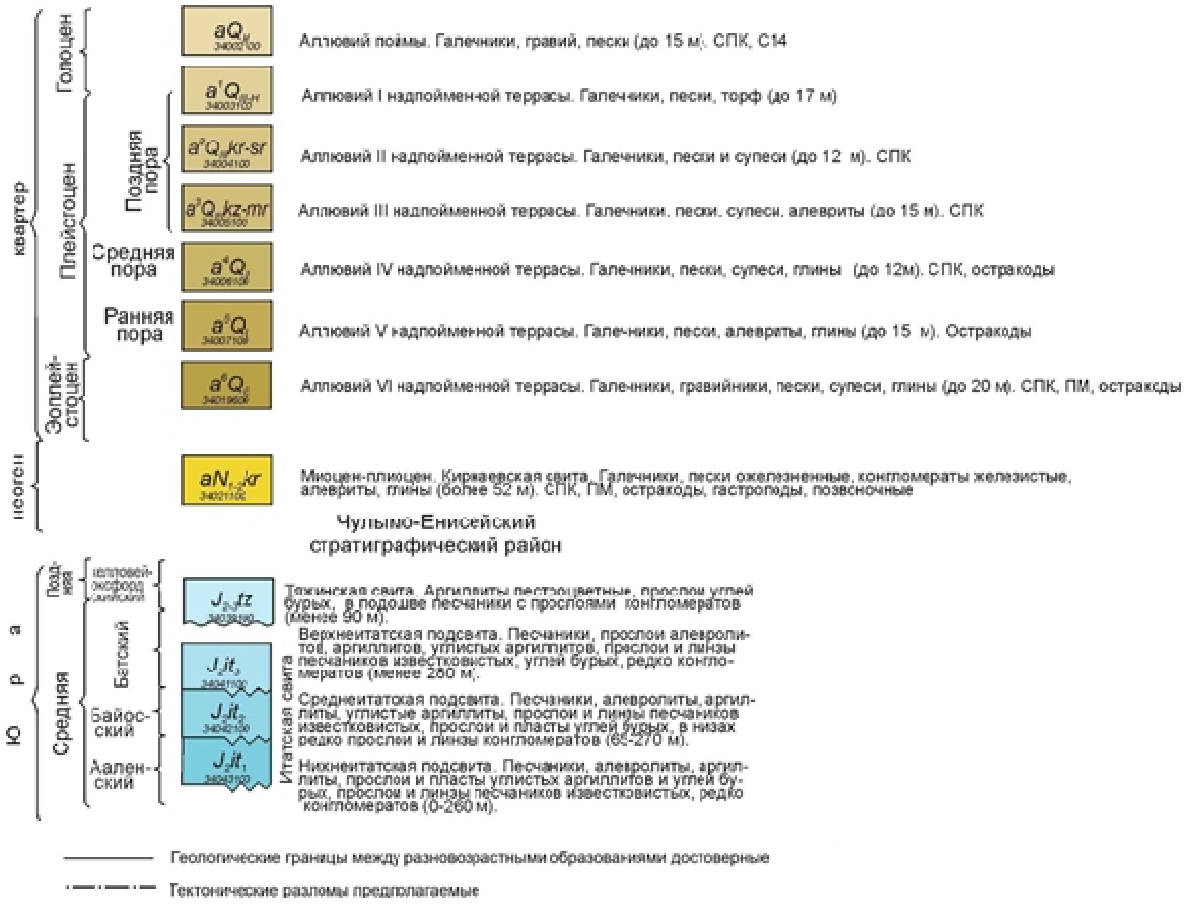


Рис. 2 Геологическая карта района работ

7

Условные обозначения к геологической карте



8

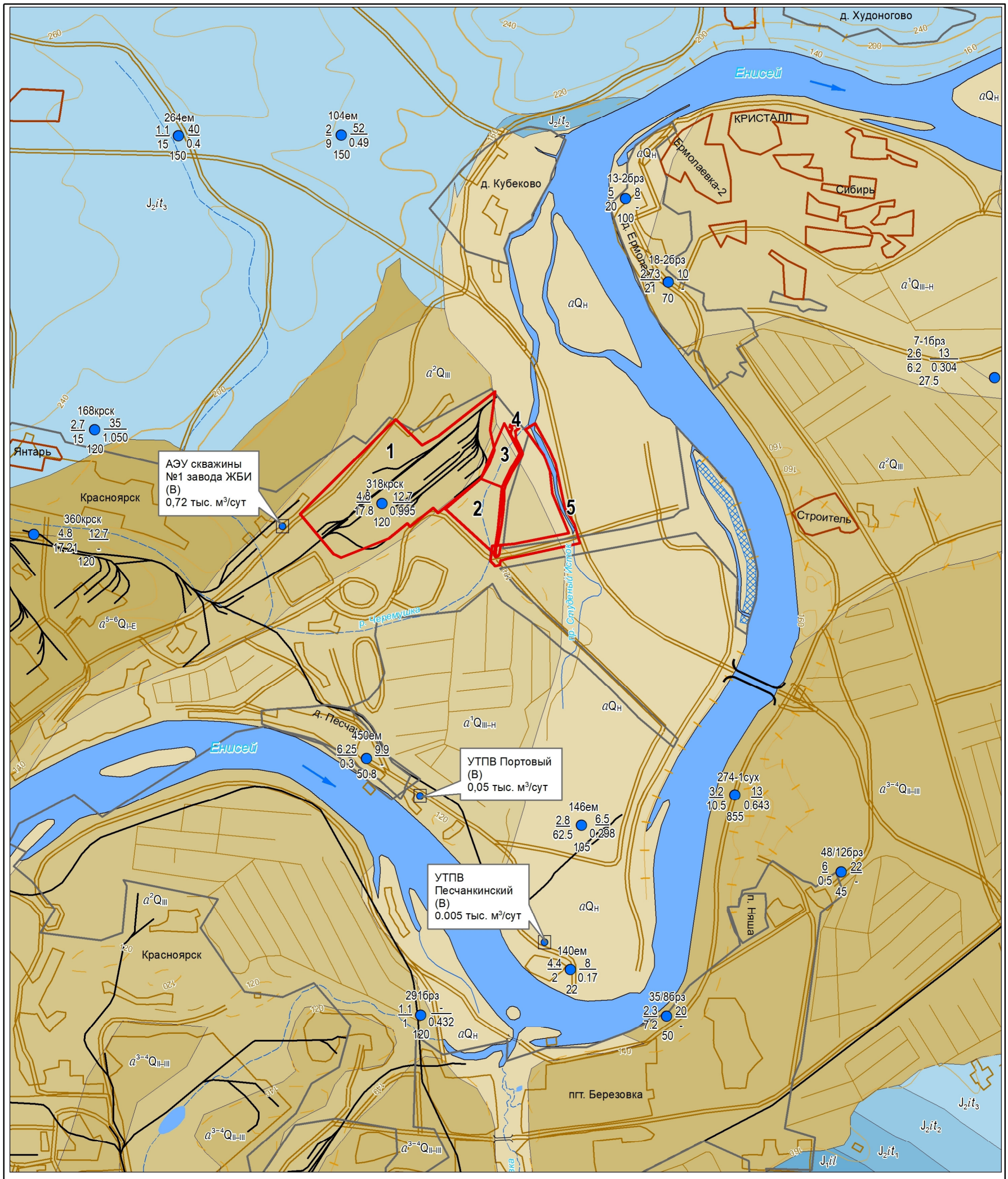


Рис. 5 Гидрогеологическая карта участка размещения золоотвала и промплощадки филиала «Красноярская ТЭЦ-3»

9

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

aQ_H Водоносный современный аллювиальный горизонт поймы р. Енисей. Галечники с валунами, гравий, пески.

a^1Q_{III-H} Водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт I надпойменной террасы р. Енисей. Галечники, пески.

a^2Q_{III} Водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт II надпойменной террасы р. Енисей. Галечники, пески с гравием, галькой

$a^{3-4}Q_{II-III}$ Водоносный средне-позднечетвертичный аллювиальный горизонт III, IV надпойменных террас р. Енисей. Пески с гравием, галечником, супеси, суглинки.

$a^{5-6}Q_{I-E}$ Водоносный ранечетвертичный аллювиальный горизонт V, VI надпойменных террас р. Енисей. Пески с гравием, галечником, супеси, суглинки, глины.

J_2it_3 Водоносный верхнеитатский угольный комплекс. Песчаники, прослои алевролитов, углей бурых.

J_2it_2 Водоносный среднеитатский горизонт II. Пески, песчаники, алевролиты

J_2it_1 Водоносный нижнеитатский угольный комплекс. Песчаники, алевролиты, прослои, пласты углей бурых

J_1il Водоносный иланский комплекс. Алевролиты, песчаники зеленовато-серые

Гидрогеологические границы

- границы участков проектируемого строительства:
1. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»
2. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция секции №1 золоотвала»
3. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 2-й этап строительства. Золоотвал»
4. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка»
5. «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка»

ВОДОПУНКТЫ

146ем
2.8 6.5
62.5 0.298
105
Скважина. Цифры: вверху - номер по базе данных, слева в числителе - дебит, л/с; в знаменателе - понижение, м; справа в числителе - глубина установившегося уровня, м; в знаменателе - сухой остаток, г/дм^3; внизу - глубина, м.

УТПВ Портовый (В)
0,05 тыс. м^3/сут
Водозаборная скважина с утвержденными запасами

ПРОЧИЕ

Железная дорога
Автомобильные дороги
Мост
Реки, ручьи
Пересыхающие ручьи
Система орошения
Населённые пункты
Дачные массивы, ДНТ, СНТ
Границы построек в населённом пункте
Крупные реки, пруды и протоки
Групповой инфильтрационный водозабор Красноярской ТЭЦ-3 на о.Осиновский

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

- водоносный среднеитатский угольный горизонт (J_2it_2);
- водоносный нижнеитатский угольный комплекс (J_2it_1);
- водоносный иланский комплекс (J_1i_1).

Водоносный современный аллювиальный горизонт (aQн) развит в пойменных и русловых отложениях р. Енисей. Подземные воды эксплуатируются инфильтрационными водозаборами на о. Есауловский и Осиновский. Воды безнапорные, глубина залегания поверхности грунтовых вод от 1,4 до 3,5-4,8 м (в районе золоотвала скв. №№-12-6). Водовмещающими являются гравийно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем, либо пески с включением гальки и гравия. Мощность отложений 5-13 м. Подземные воды пресные, гидрокарбонатные. Водоносный горизонт незащищенный с поверхности.

Водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт I надпойменной террасы р. Енисей (a^1Q_{III-H}). Водовмещающие породы представлены гравийно-галечниковыми отложениями с включением валунов. Уровень устанавливается на глубине 2-7 м. Общая мощность 12,7-15,3 м, обводнённая на участке золоотвала до 10-12 м. Горизонт перекрыт современными отложениями (супеси, песок разнозернистый с галькой). Воды безнапорные, режим связан с колебаниями уровня в р. Енисей. Фильтрационные свойства отложений высокие, коэффициент фильтрации гравийно-галечниковых отложений от 10 до 750 м/сут (в среднем 200 м/сут). Удельные дебиты скважин от 3,94 до 50 л/с*м.

Водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт II надпойменной террасы р. Енисей (a^2Q_{III}). Водовмещающие - породы гравийно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем. Полная мощность отложений достигает 15-20 м, обводненная колеблется в пределах 6,1-11,9 м. Глубина залегания уровня до 8-9 м. На промплощадке ТЭЦ-3 глубина залегания уровня по данным бурения наблюдательных скважин от 8,92 до 13,16 м мощность водовмещающих пород от 1,73 до 10,08 м (в среднем 5 м).

Водоносный средне-позднечетвертичный аллювиальный горизонт III, IV надпойменной террасы р. Енисей ($a^{3-4}Q_{II-III}$) развит в основном на правобережье р. Енисей. Водовмещающими являются гравийно-галечниковые отложения, пески, которые на отдельных участках перекрыты лессовидными суглинками. Мощность отложений 18 – 24 м. Глубина залегания подземных вод варьирует в пределах 7 – 12 м. Водообильность отложений весьма разнообразная. Коэффициент фильтрации составляет 32 – 110 м/сут. Подземные воды горизонта порово-пластового типа, безнапорные. По химическому составу они, преимущественно, гидрокарбонатные, смешанные по катионам, с величиной общей минерализации до 0,6 – 0,7 г/дм^3, слабощелочные, умеренно жесткие и жесткие. Подземные воды используются для ХПВ (п. Березовка).

Водоносный раннечетвертичный аллювиальный горизонт V, VI надпойменных террас р. Енисей ($a^{5-6}Q_{I-E}$) распространен полосообразно на незначительной площади на правобережье и на довольно обширной территории – на левобережье р. Енисей. Он сложен галечниками, песками, суглинками мощностью 20-50 м. Глубина залегания вод может достигать более 30 м. Водообильность отложений чаще всего невысокая. Дебиты скважин составляют 0,3-1 л/с. По химическому составу воды пресные, для ХПВ практически не используется.

Аллювиальные отложения более высоких террас р. Енисей, как правило, сдренированы и являются практически безводными.

Водоносный верхнеитатский угольный комплекс (J_2it_3) развит в центральной части района работ, как на правом, так и на левом берегу р. Енисей. Отложения представлены слабо сцементированными разнозернистыми песчаниками с прослоями алевролитов, углистых алевролитов, гравелитов и конгломератов, а также с прослоями и пластами бурого угля. Средняя мощность водоносных отложений варьирует от 35 до 110 м. В долине р. Енисей он является вторым от поверхности земли водоносным подразделением, залегая ниже аллювиальных четвертичных отложений. Глубина залегания уровня колеблется в пределах 20-36 м. Водообильность пород неравномерная. Дебиты скважин колеблются от 0,1 л/с до 7,8 л/с. Подземные воды трещинно-пластовые, слабонапорные и напорные. Пи-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

тание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков на участках выхода отложений на дневную поверхность и за счет перетока из ниже- и вышележащих водоносных горизонтов. По химическому составу подземные воды пресные (величина минерализации составляет 0,6-0,97г/дм^3).

Водоносный среднеитатский угольный горизонт (J_2it_2) распространен преимущественно, на левобережье р. Енисей, сложен слабо сцементированными песчаниками, алевролитами с прослоями и пластами угля бурого общей вскрытой мощностью 130 и более метров. Обводненность пород неравномерная. Воды, чаще всего, напорные. Величина напора может достигать 60 и более метров. Питание осуществляется, в основном, за счет вертикального и бокового перетоков. Значения водопроводимости варьируют в пределах первых десятков м^2/сут. По качеству подземные воды горизонта удовлетворяют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Водоносный нижнеитатский угольный комплекс (J_2it_1) развит, в основном, под четвертичными образованиями в долине р. Енисей, в юго – восточной части района работ. Литологический состав водовмещающих пород представлен песчаниками, алевролитами, их углистыми разностями, пластами и прослоями бурого угля. По химическому составу подземные воды горизонта также удовлетворяют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Водоносный иланский комплекс (J_1i_l). Отложения выходят на поверхность отдельными небольшими пятнами, в районе п. Березовка на правом берегу р. Енисей. В литологическом разрезе они представлены алевролитами, песчаниками с прослоями аргиллитов, гравелитов, конгломератов и редкими линзами бурого угля общей вскрытой мощностью до 120 м. Из–за ограниченности распространения в районе работ гидрогеологическая характеристика данного горизонта отсутствует.

По данным наблюдений общее направление потока с юго-запада на северо-восток [7].

Золоотвал Красноярской ТЭЦ-3 размещен преимущественно на поверхности первой надпойменной террасы р. Енисей, промплощадка ТЭЦ-3 на второй надпойменной террасе (Рис. 5).

Ближайшим источником хозяйственно-питьевого водоснабжения и его зон санитарной охраны, входящим в границы проектирования является водозабор подземных вод инфильтрационного типа на о. Осиновский реки Енисей, входящего в состав Красноярского месторождения подземных вод.

Участок месторождение административно расположено в Емельяновском районе Красноярского края. Оно находится в 4,5 км на юг от Красноярской ТЭЦ-3 северо-восточной окраины краевого центра – г. Красноярск, на о. Осиновский (левобережье р. Енисей) в юго-восточной части Чулымо-Енисейской впадины. Подземные воды месторождение используется для теплоснабжения и горячего водоснабжение предприятий и жилищно-коммунального сектора левобережных районов г. Красноярска.

Остров с востока ограничен р. Енисей, с запада протокой. Географические координаты центра водозабора: 56°08′08″ с.ш.; 93°07′17″ в.д.. Площадь месторождения 0,23 км^2. Остров Осиновский на котором расположен водозабор Красноярской ТЭЦ- 3 сообщается с берегом по насыпной дамбе. Поверхность острова ровная с абсолютными отметками от 130 мБС на пляжных участках до 136,5 мБС – в центральной части. Общее возвышение поверхности острова над уровнем р. Енисей порядка 5 м.

Основное питание инфильтрационного водозабора обеспечивается русловыми и подрусловыми водами реки Енисей, площадь водосбора которого охватывает весь бассейн реки Енисей с его притоками. (Рис 6).

Расчет ЗСО водозабора выполнен на основании Санитарных правил и норм (Сан ПиН) "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения" разработанных на основании Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения",1999 г. и Сан ПиН 2.1.4.1110-02 «Зона санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

12

Красноярской ТЭЦ-3 Центром госсанэпиднадзора в Красноярском крае выдано заключение о согласование санитарно-гигиенических условий пользования инфильтрационным водозабором, согласно которого устройство зон санитарной охраны не противоречит действующим санитарным нормам и правилам.

Исходя, из нормативных требований по назначению границ I пояса для подземного источника водоснабжения. Вся прибрежная территория со стороны р. Енисей включена в зону строго режима полностью, поскольку расстояние до уреза воды меньше 150 м (п. 2.2.1.4 Сан ПиН 2.1.4.1110-02).

Для линейного ряда скважин оборудованных электропогружными насосами, расположенных в пределах I пояса отведенного для скважин сифонного ряда, граница ЗСО I пояса включает весь остров.

Границы II и III поясов ЗСО инфильтрационных водозаборов назначаются как для поверхностного источника водоснабжения в соответствии с пп. 2.3.2 и 2.3.3 Сан ПиН 2.1.4.1110-02. В соответствии с климатическим районированием (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология») район работ относится к группе 1В. Поэтому граница II пояса на водотоке в целях микробного самоочищения должна быть удалена вверх по потоку настолько, чтобы время пробега по основному водотоку и его притокам, при расходе воды в водотоке 95 % обеспеченности, было не менее 5 суток. Вниз по течению граница должна быть на расстоянии не менее 250 м от крайней скважины водозабора с целью исключения влияния обратных ветровых течений.

При средней скорости течения р. Енисей от 0,5 до 2,0 м/с расчетное расстояние пробега воды за 5 суток даже при минимальной скорости составляет 216 км. Таким образом, в пределы ЗСО II пояса вверх по потоку попадают населенные пункты, г. Красноярск, Красноярская ГЭС, акватория Красноярского водохранилища, на расстоянии 3 км.

Боковые границы по СанПиН 2.1.4.1110-02 п.2.3.2.4. располагаются на расстоянии 750 м от уреза воды в реке.

Граница III пояса ЗСО вверх и вниз по потоку совпадают с границами второго пояса. Боковые границы третьего пояса должны проходить на расстоянии 3 км (п. 2.3.3.1 СанПиН 2.1.4.1110-02).

Поскольку определённые расчётом границы 2-го пояса ЗСО включают площадь значительной протяжённости, в которую входит г. Красноярск с развитой промышленной индустрией, поэтому, организация и проведение санитарных мероприятий во 2-м и 3 поясах затруднительны.

На условия формирования качества подземных вод продуктивного горизонта, эксплуатируемого водозабором, наиболее значительное влияние оказывает техногенный фактор, что для данного водозабора представляется очевидным, поскольку в непосредственной близости от участка расположены очистные сооружения МУП "Водоканал", золоотвалы КрасТЭЦ-3, золоотвал ТЭЦ Красноярского металлургического завода, крупные промышленные предприятия выше по течению р.Енисей. Выбросы в атмосферу осложняют экологическую обстановку. В целом экологическая обстановка в районе водозабора неблагоприятная . Однако благодаря надёжным очистным сооружениям и скорости водообмена потребителю много лет подаётся вода, по качеству соответствующая санитарным нормам.

Проекты границ ЗСО для всех водозаборов Красноярского месторождения подземных вод проходят стадию согласования.

Заявление об установлении зоны санитарной охраны по Осиновскому водозабору, подано в Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края. Материалы находятся на рассмотрении и не внесены в Единый государственный реестр надвижимости и не отображены на официальном электронном ресурсе Реестра «Публичная кадастровая карта».

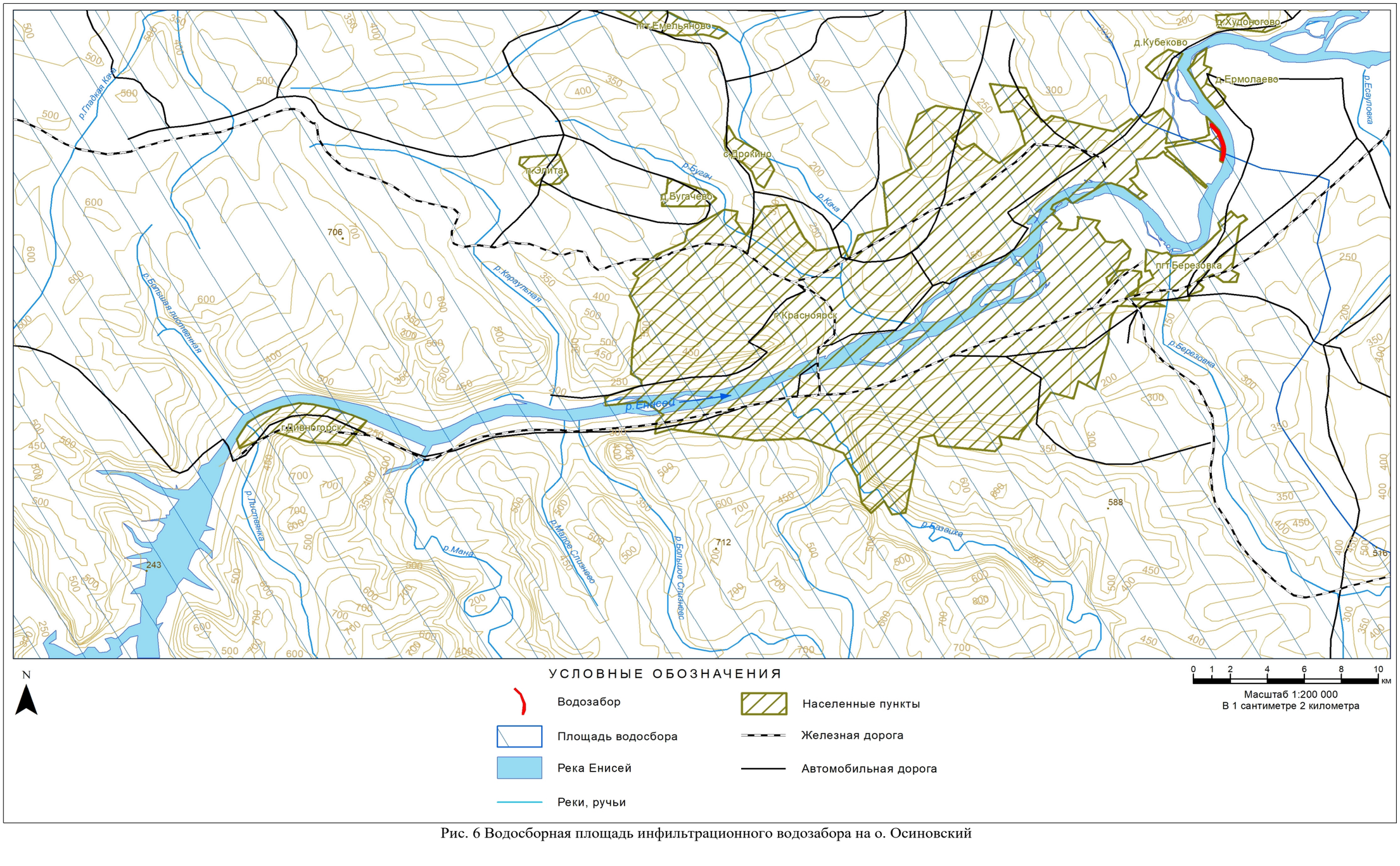


Рис. 6 Водосборная площадь инфильтрационного водозабора на о. Осиновский

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

14

По данным Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра) помимо инфильтрационного водозабора на о Осиновском, на изучаемой площади расположены одиночные водозаборы технических вод с утвержденными запасами подземных вод:

- водозабор (J_2it_2) завода ЖБИ (АЭУ скважины № 1 завода ЖБИ, ТКЗ 702 от 30.09.2008г.) г. Красноярск, Советский район, ул. Пограничников, 12 (лицензия КРР 01549 вэ ООО «Монолитресурс»)

- водозабор (aQ_{III-H}) УТПВ Портовый (aQ_{III-H}) (ТКЗ 1127 от 22.15.2015 г.) 2,5 км ЮВ д. Песчанка (лицензия КРР 02366 вэ ОАО «Красноярский речной порт»)

- водозабор (aQ_{III-H}) УТПВ Песчанкинский (aQ_{III-H}) (ТКЗ 843 от 24.01.2012 г.) 2,5 км ЮВ д. Песчанка (лицензия КРР 02211 вэ, ЗАО «Таймырская топливная компания»).

Эти водозаборы используют подземные воды для технологического водоснабжения и не требуют организации ЗСО.

Составил: ведущий гидрогеолог Николайчук А.Н.

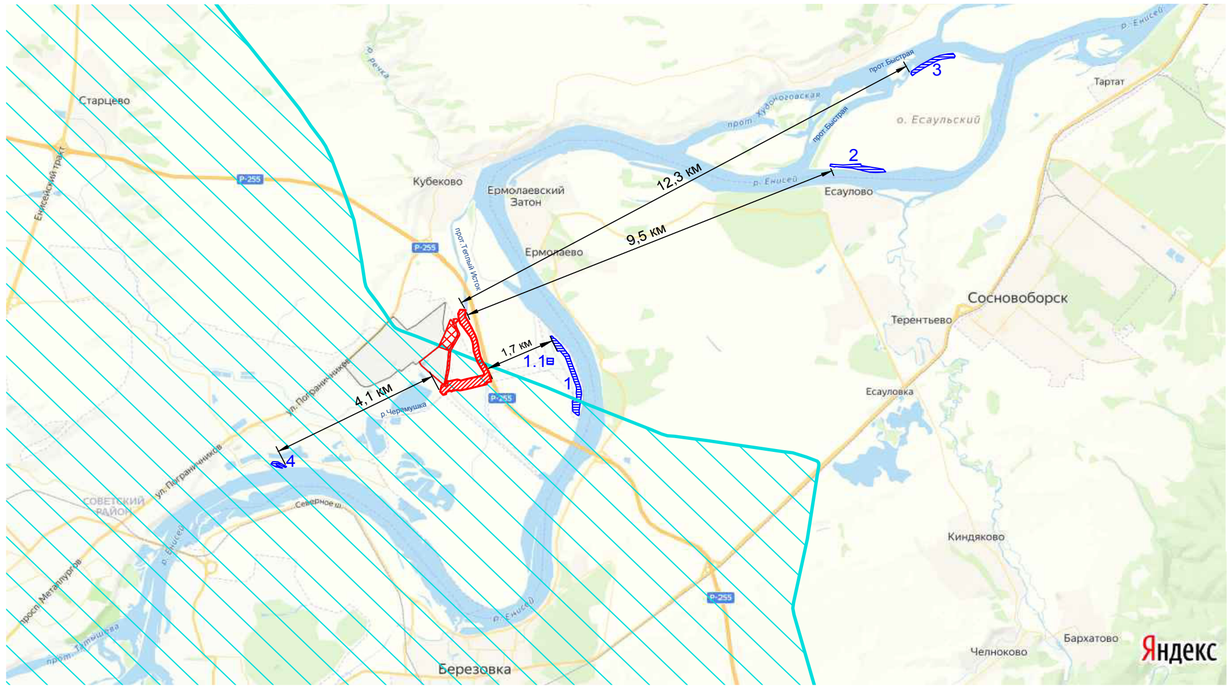
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

15

Список использованных источников

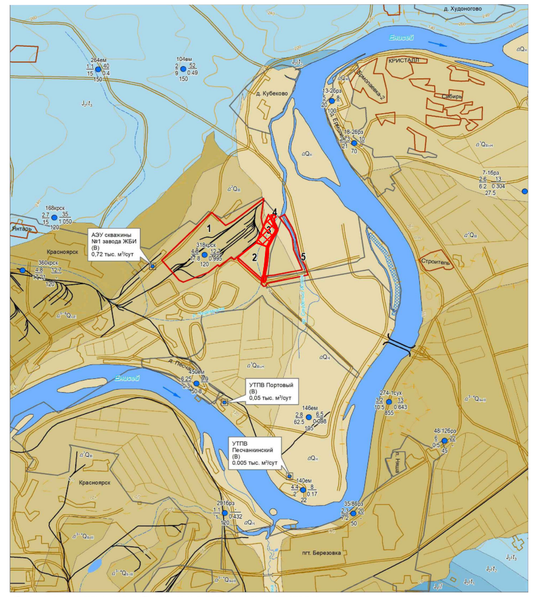
1. Акт об эксплуатации секции №2 золошлакоотвала ТЭЦ-3 от 15.06.2012. Фонды филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
2. ГН 2.1.5.1315-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с изменениями на 16 сентября 2013 года).
3. ГН 2.1.5.2307-07 Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования (с изменениями на 16 сентября 2013 года).
4. Заключение о результатах обследования Красноярской ТЭЦ-3, как источника техногенного воздействия на окружающую среду за 2003 г. Фонды ООО «ТЦ «Эвенкиягеомониторинг».
5. Заключение о результатах обследования Красноярской ТЭЦ-3, как источника техногенного воздействия на окружающую среду за 2013 г. Фонды ООО «ТЦ «Эвенкиягеомониторинг».
6. Никулов Л.П. и др. Геологическое доизучение масштаба 1:200000 на Атамановской площади. Листы О-46-XXXIV, XXVIII (окончательный отчет). Красноярск, 2002. 28263ф, Красноярский ТГФ.
7. «Экологический мониторинг на объектах Красноярской ТЭЦ-3 на 2005 г.». 2004. Фонды филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
8. Отчет «О результатах мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов и в пределах ее воздействия на окружающую среду для золоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» за 2016 г. Фонды филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
9. Петрова Н.Н.-Гидрогеологическое и инженерно-геологическое изучение с геоэкологическим картированием масштаба 1:200 000 Атамановской площади (лист 0-46-XXXIV) за 1997-2000 гг., 2000, 27949ф Красноярский ТГФ.
10. Технический отчет «Анализ результатов натурных наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» за 2006-2011 гг.», ЗАО СЭНТЦ, 2011, Фонды филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
11. Технический отчет «Анализ материалов натурных наблюдений за состоянием гидротехнического сооружения – золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» за период эксплуатации 2011-2015 г.». 2016, Фонды филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
12. Письмо Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (РОСТЕХНАДЗОР) об утверждении декларации безопасности ГТС золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13», заключения экспертной комиссии по декларации ГТС золошлакоотвала филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК) № 00-07-05/933 от 02.06.2017 г. Фонды филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».
13. Разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на эксплуатацию гидротехнического сооружения № 0142-00-ТЭЦ от 13.07.2017 г., выданное на основании утвержденной и зарегистрированной декларации безопасности гидротехнического сооружения. Фонды филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)».

Схема расположения проектируемого объекта относительно водозаборов



Примечание: за основу схемы принята Яндекс.карты (https://yandex.ru/maps)

Гидрогеологическая карта участка размещения проектируемого объекта с водозаборами



Карта составлена по материалам отчета "Гидрогеологическое и инженерно-геологическое изучение с геоэкологическим картированием м-ба 1:200000 Атамановской площади (лист O-46-XXXIV) за 1997-2000гг, Н.Н.Петрова, 2000г

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- aQ$_{III}$ — Водоносный современный аллювиальный горизонт поймы р. Енисей. Галечники с валунами, гравий, пески.
- a^{I}Q$_{II-III}$ — Водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт I надпойменной террасы р. Енисей. Галечники, пески.
- a^{II}Q$_{III}$ — Водоносный позднечетвертичный аллювиальный горизонт II надпойменной террасы р. Енисей. Галечники, пески с гравием, галькой
- a^{III}Q$_{III-II}$ — Водоносный средне-позднечетвертичный аллювиальный горизонт III, IV надпойменных террас р. Енисей. Пески с гравием, галечником, супеси, суглинки.
- a^{IV}Q$_{III-II}$ — Водоносный раннечетвертичный аллювиальный горизонт V, VI надпойменных террас р. Енисей. Пески с гравием, галечником, супеси, суглинки, глины.
- J$_3$t$_3$ — Водоносный верхнеитатский угольный комплекс. Песчаники, прослои алевролитов, углей бурых.
- J$_3$t$_2$ — Водоносный среднеитатский горизонт II. Пески, песчаники, алевролиты
- J$_3$t$_1$ — Водоносный нижнеитатский угольный комплекс. Песчаники, алевролиты, прослои, пласты углей бурых
- J$_3$il — Водоносный иланский комплекс. Алевролиты, песчаники зеленовато-серые
- Гидрогеологические границы

ВОДОПУНКТЫ

- 146ем 2,8 62,5 105 — Скважина. Цифры: вверху - номер по базе данных, слева в числителе - дебит, л/с; в знаменателе - понижение, м; справа в числителе - глубина установившегося уровня, м; в знаменателе - сухой остаток, г/дм³; внизу - глубина, м.
- УПТВ Портовый (В) 0,05 тыс. м³/сут — Водозаборная скважина с утвержденными запасами

ПРОЧИЕ

- Железная дорога
- Автомобильные дороги
- Мост
- Реки, ручьи
- Пересыхающие ручьи
- Система орошения
- Населённые пункты
- Дачные массивы, ДНТ, СНТ
- Границы построек в населённом пункте
- Крупные реки, пруды и протоки
- Групповой инфильтрационный водозабор Красноярской ТЭЦ-3 на о.Осиновский

Условные обозначения:

- границы золоотвала
- границы участка изысканий под 2-й этап строительства (секция 2 золоотвала)
- границы участка изысканий под 1-й этап строительства (коллектор р. Черемушка)
- Источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения:

1 — подземный водозабор филиала Красноярской ТЭЦ-3 АО Енисейская ТГК (ТГК-13) Красноярск (Земельный участок 24:11:0290203:277);

1.1 — насосная станция 2-го подъема подземного водозабора филиала Красноярской ТЭЦ-3 АО Енисейская ТГК (ТГК-13) Красноярск (Земельный участок 24:11:0290203:12);

2 — водозабор подземных вод ТГК-13 на острове Есаульский Березовского района Красноярского края (Земельный участок 24:04:0305007:8 Без координат границ)

3 — подземный водозабор Железногорской ТЭЦ на острове Есаульский Березовского района Красноярского края (левобережный водозабор) (Земельный участок 24:04:0305007:34)

4 — поверхностный водозабор на р. Енисей ОАО «РУСАЛ Красноярск» (Земельный участок 24:50:0400339:1)

Примечание:
зоны санитарной охраны источников водоснабжения не установлены

1:100 000
в 1 сантиметре 1000 метров
м 2000 1000 0 1 2 3 4 км

Изм	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	КТ3.027.20.00.С1-ИЭИ-Г		
						Строительство блока ст.N2 по группе точек поставки GKRASN58 на филиале "Красноярская ТЭЦ-3" АО "Енисейская ТГК (ТГК-13)". Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции N2. Корректировка		
						Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
							П	5	11
Эколог		Рыбина			25.11.22	Карта экологических ограничений природопользования	ООО "Институт инженерных изысканий"		
Н.контр.		Сильнягина			25.11.22				

Согласовано

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв.№ подл.
		3070

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.	Номер

Формат А2

Минздрав России

на 2-6478 от 17.01.2022

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНЗДРАВ РОССИИ)

Рахмановский пер., д. 3/25, стр. 1, 2, 3, 4,
Москва, ГСП-4, 127994,
тел.: (495) 628-44-53, факс: (495) 628-50-58

24.01.2022 № 17-5/264

На № _____ от _____

ООО «УралТЭП»

просп. Ленина, д. 60А, оф. 400/3,
г. Екатеринбург,
620062

Департамент организации медицинской помощи и санаторно-курортного дела Министерства здравоохранения Российской Федерации (далее – Департамент), рассмотрев в рамках компетенции обращение ООО «УралТЭП» от 14.01.2022 № 0067 по вопросу представления информации об отсутствии (наличии) зон округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения на участке разработки проектной документации по объекту «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золоотвал», расположенному в Красноярском крае (далее – обращение), сообщает следующее.

Согласно Положению о Министерстве здравоохранения Российской Федерации, утвержденному постановлению Правительства Российской Федерации от 19.06.2012 № 608, Минздрав России осуществляет полномочия по ведению государственного учета курортного фонда Российской Федерации и государственных реестров курортного фонда Российской Федерации, лечебно-оздоровительных местностей и курортов, включая санаторно-курортные организации.

Порядок ведения государственного реестра курортного фонда Российской Федерации, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 06.08.2007 № 522 (далее – Порядок № 522), регулирует вопросы, связанные с ведением Государственного реестра курортного фонда Российской Федерации (далее – Реестр).

Согласно Порядку № 522 в Реестр включаются сведения, переданные заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного

ООО «УралТЭП»
Вх.№ 0324 почта
«09» 02 2022 г.

Инв.№ подл. 3070 | Подпись и дата | Взам. инв. №

самоуправления, общественными объединениями в пределах их полномочий, установленных законодательством Российской Федерации.

Кроме того, Порядком № 522 определен перечень сведений, вносимых в Реестр.

Включение сведений, запрашиваемых в обращении, в Реестре не предусмотрено. В связи с этим, представить информацию по указанному вопросу не представляется возможным.

При этом, в Реестре содержится информация о наличии на территории Красноярского края следующих лечебно-оздоровительных местностей и курортов:

– лечебно-оздоровительная местность Озеро Тагарское, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Правительства Красноярского края от 18.05.2010 № 258-п «О внесении изменений в постановление Правительства Красноярского края от 29.10.2008 № 158-п «Об образовании на территории Минусинского района Красноярского края особо охраняемой природной территории – лечебно-оздоровительной местности краевого значения «Озеро Тагарское» и об утверждении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности краевого значения «Озеро Тагарское»;

– курорт Озеро Учум, границы и режим округа горно-санитарной охраны которого утверждены постановлением Совета Министров РСФСР от 30.09.1975 № 532 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов республиканского значения Хилово в Псковской области, Большой Тараскуль в Тюменской области и курорта местного значения Озеро Учум в Красноярском крае»;

– лечебно-оздоровительная местность Озеро Плахино, границы и режим округа горно-санитарной охраны которой утверждены постановлением Совета администрации Красноярского края от 30.06.2004 № 173-П «Об установлении границ и режима округа горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительной местности краевого значения «Озеро Плахино» (Боровое) Абанского района».

Дополнительно сообщаем, что согласно Положению о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457, к полномочиям Росреестра отнесена функция по организации единой системы государственного кадастрового учета недвижимого имущества.

В части вопроса о представлении информации об отсутствии (наличии) на рассматриваемой территории природных лечебных ресурсов необходимо отметить, что в соответствии с Положением о Роснедрах, утвержденным

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 293, Роснедра осуществляют выдачу заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых.

Учитывая изложенное, считаем целесообразным рекомендовать по вопросам, указанным в обращении, обратиться в Росреестр и Роснедра.

Заместитель директора Департамента

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Министерства Здравоохранения Российской Федерации.
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 01D792A4D8962790000000937580001
Кому выдан: Бадлуев Даржа Эдуардович
Действителен: с 16.08.2021 до 16.08.2022

Д.Э. Бадлуев

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Мишина Екатерина Анатольевна +7 (495) 627-24-00 (17-55)

МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Красной Армии ул., д.3, г. Красноярск, 660017
Факс: (391) 211-01-36
Телефон: (391) 211-51-51, 211-48-97
E -mail: office@kraszdrav.ru
http: www.kraszdrav.ru

08.02.2022 № 31/04-12/1802

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»

С.С. Сосновских

г. Екатеринбург, 620062
пр. Ленина 60А, офис 400/3

ut@uraltep.com

На № 0061 от 14.01.2022
О направлении информации

Уважаемый Сергей Сергеевич!

Министерство здравоохранения Красноярского края, рассмотрев Ваше обращение о направлении информации об отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов на территории инженерно-экологических изысканий объекта «Строительство блока №2» по группе точек поставки GKRASN 58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК(ТГК-13) Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2, 2-й этап строительства. Золоотвал», в соответствии с компетенцией сообщает.

На территории г. Красноярск отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения.

Заместитель министра здравоохранения Красноярского края М.Ю. Бичурина

Горелликова Елена Алексеевна 8(391)222-03-35

ООО «УралТЭП»
Вх.№ 0319 почта
«09» 02 2022 г.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Красной Армии ул., д. 3, г. Красноярск, 660017
Факс: (391)211-01-36
Телефон: (391)211-51-51, 211-48-97
E-mail: office@kraszdrav.ru
http: //www.kraszdrav.ru

Директору
ООО «Институт
инженерных изысканий»

И.Ф. Пшатову

Ingeo2007@yandex.ru

22.11.2022 № 71-18138

На № _____от _____

На № 284/22 от 01/11/2022
О направлении информации

Уважаемый Иван Федорович!

Министерство здравоохранения Красноярского края, рассмотрев Ваше обращение о направлении информации об отсутствии лечебно-оздоровительных местностей и курортов на участке инженерно-экологических изысканий объекта «Строительство блока ст.№2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», в соответствии с компетенцией сообщает.

На территории проведения изысканий проектируемого объекта отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения.

Заместитель министра здравоохранения
Красноярского края М.Ю. Бичурина

Гореликова Елена Алексеевна 222-03-

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: e2957734b83f442afc8a069fa0b9e6e
Владелец: **Бичурина Марина Юрьевна**
Действителен с 05.05.2022 до 29.07.2023

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

МИНИСТЕРСТВО
лесного хозяйства Красноярского края

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
Телефон: (391) 290 74 10
Факс: (391) 290-74-25
E-mail: priem@minles.ru
ОГРН 1162468093952
ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

17.01.2022 № 86-0856

На № 0063 от 14.01.22

ООО «УралТЭП»

620062, г. Екатеринбург,
пр. Ленина, 60А, офис 400/3

О предоставлении информации

На запрос ООО «УралТЭП» от 14.01.2022 №0063 (вх. №86-338 от 14.01.2022 о предоставлении сведений о наличии/отсутствии земель лесного фонда на объекте изысканий «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»Реконструкция золотоотвала с организацией сухого складирования PIJ на секции №2. 2-й этап строительства. Золотоотвал» на территории Красноярского края, г. Красноярск, министерство лесного хозяйства Красноярского края в рамках своей компетенции сообщает, что указанный участок к землям лесного фонда не относится.

В сведениях государственного лесного реестра не содержится информация о наличии защитных лесов и особо защитных участков лесов в районе площадки изысканий.

Начальник отдела земельных отношений, лесоустройства и государственного лесного реестра — Д.И. Дрозд

Беляева Елена Владимировна
8(391)290-74-28

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО
лесного хозяйства Красноярского края

Академгородок, д. 50 «а», г. Красноярск, 660036
Телефон: (391) 290 74 10
Факс: (391) 290-74-25
E-mail: priem@minles.ru
ОГРН 1162468093952
ИНН/КПП 2463102814 / 246301001

12 ДЕК 2022 № 86-016025

На № 290/22 от 01.11.2022

О предоставлении информации

ООО «Институт инженерных изысканий»

634041, г. Томск, ул. Дзержинского, 56-15

Министерство лесного хозяйства Красноярского края (далее - министерство), рассмотрев обращение ООО «Институт инженерных изысканий» от 01.11.2022 №290/22 (вх. № 86-20857 от 01.11.2022) о предоставлении информации о наличии/отсутствии лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков леса на территории участков изысканий «Строительство блока ст. №2» по группе точек GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК ТГК -13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», сообщает следующее.

При сопоставлении границ испрашиваемых земельных участков, установленных по предоставленным координатам, с рабочими планово-картографическими материалами лесоустройства, определяющими границы земель лесного фонда, установлено, что испрашиваемый земельный участок ориентировочно частично накладывается на земли лесного фонда в квартале 26 Емельяновского участкового лесничества (совхоз «Солонцы») Емельяновского лесничества.

В целях самостоятельного определения принадлежности земельного участка к землям лесного фонда рекомендуем запросить в министерстве материалы лесоустройства (лесоустроительные планшеты, планы лесонасаждений, таксационные описания) на данную территорию.

Сведения о категории лесов, защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта содержатся в государственном лесном реестре.

В соответствии со статьей 91 Лесного кодекса Российской Федерации, приказом Минприроды России от 30.10.2013 № 464 утвержден Перечень видов информации, содержащейся в государственном лесном реестре, предоставляемой в обязательном порядке заинтересованным лицам, и условия ее предоставления (далее — Перечень).

Административным регламентом исполнения государственной функции по ведению государственного лесного реестра и предоставления государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, утвержденный приказом Минприроды России от 31.10.2007 № 282 (далее - Регламент), установлено, что государственная услуга по предоставлению выписки из государственного лесного реестра является платной услугой. Бесплатно информация предоставляется органам государственной власти, а также иным лицам в предусмотренных федеральными законами случаях.

Информация в соответствии с Перечнем может быть предоставлена в соответствии с заявлением о предоставлении выписки из государственного лесного реестра, представленной в Приложении 4 Регламента, и с тарифом, установленным Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2007 № 138 «О размере платы за предоставление выписок из государственного лесного реестра и порядке ее взимания».

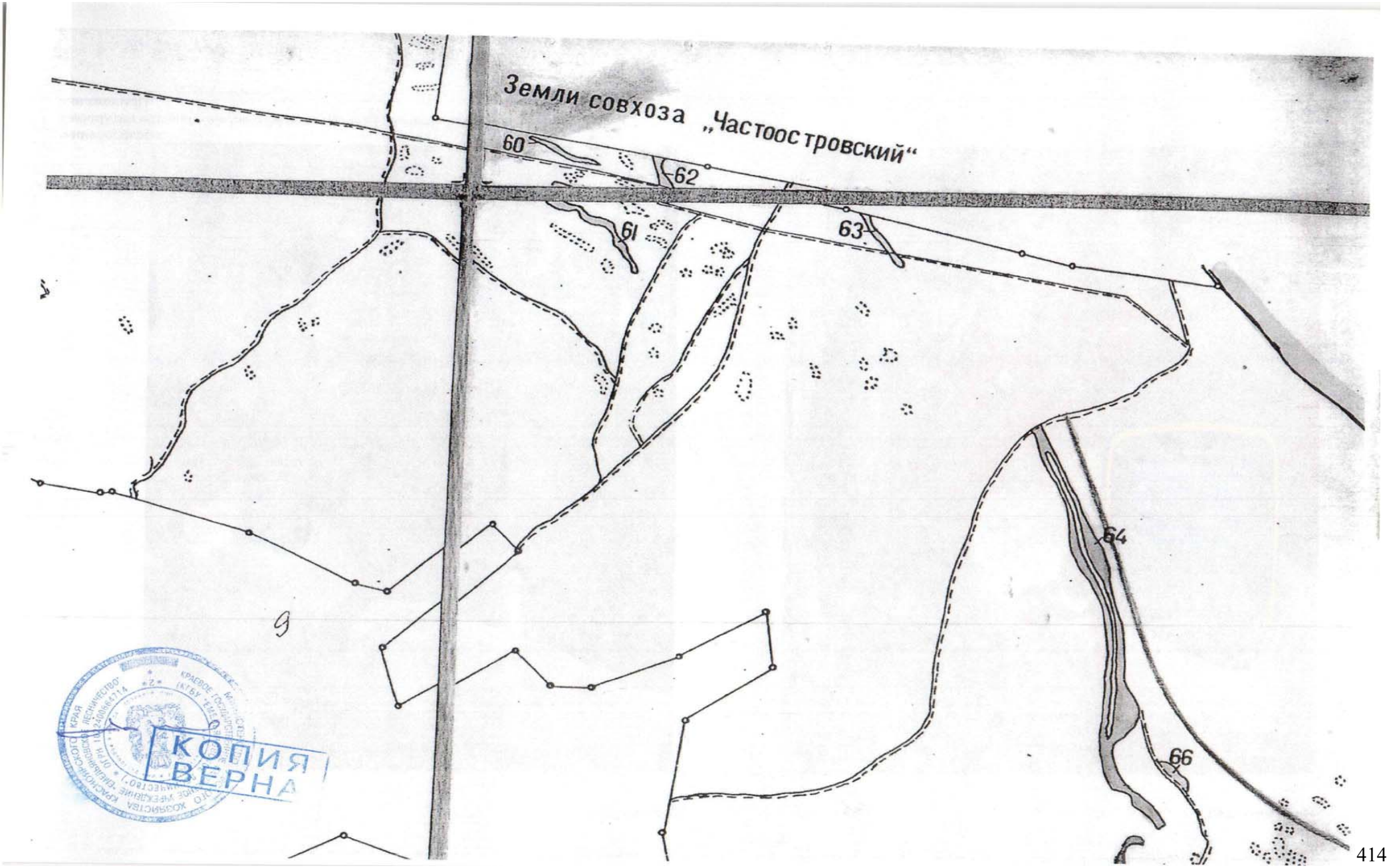
Размер платы за предоставление выписок составляет 50 рублей за 1 лист формата А4.

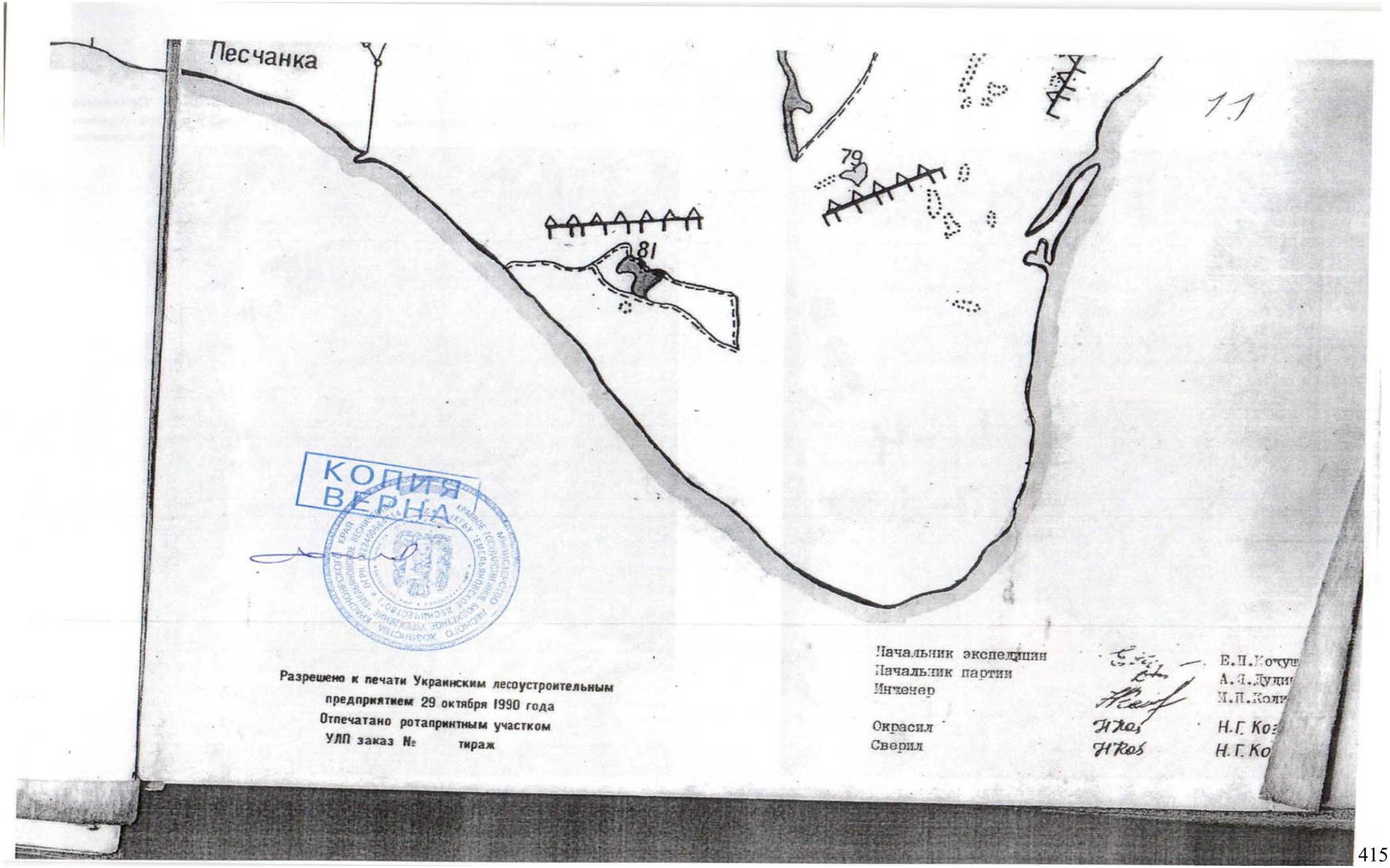
Кроме того, информация о категории защитности лесов размещена на официальном сайте министерства.

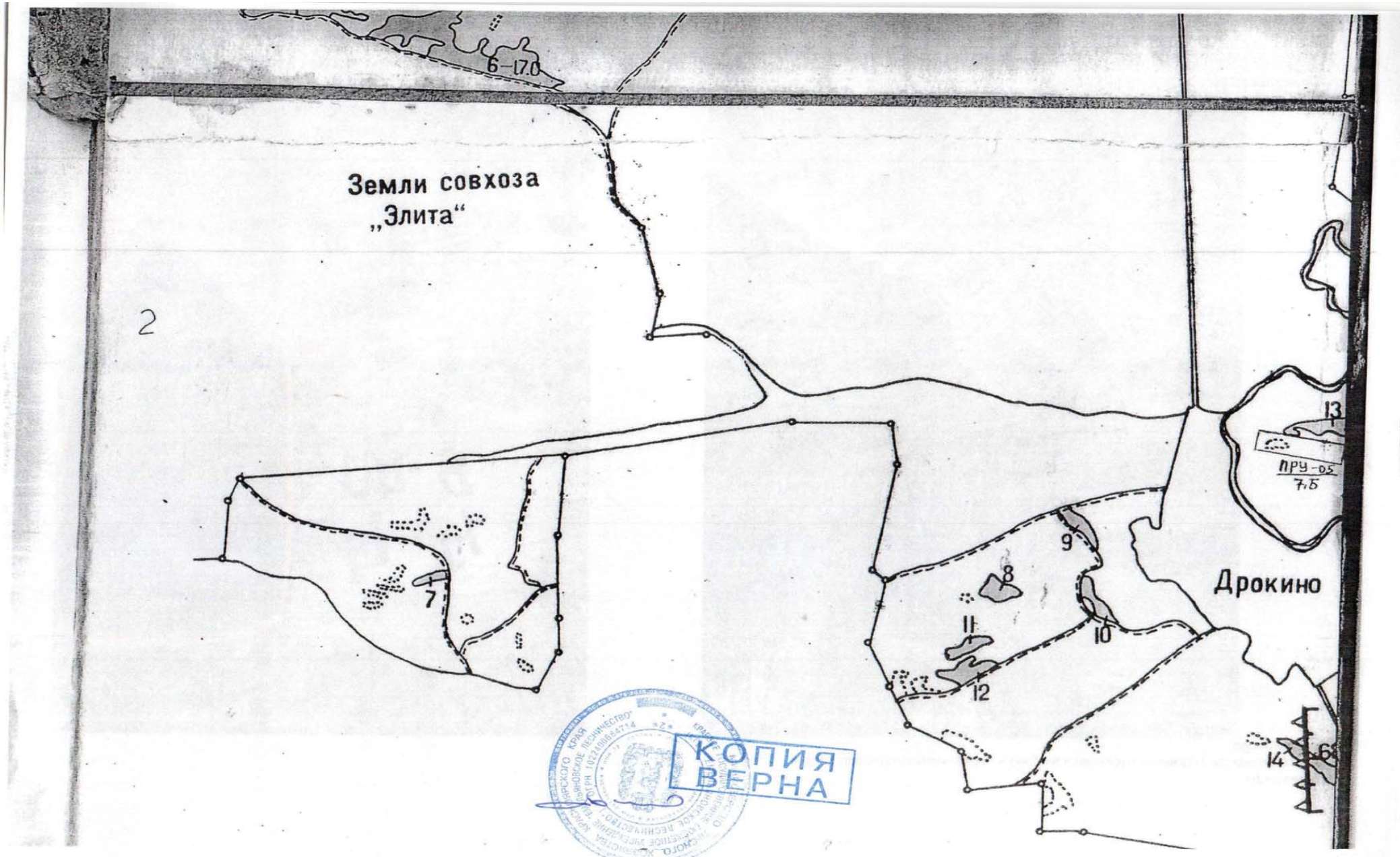
Начальник отдела земельных отношений, лесоустройства и государственного лесного реестра — Д.И. Дрозд

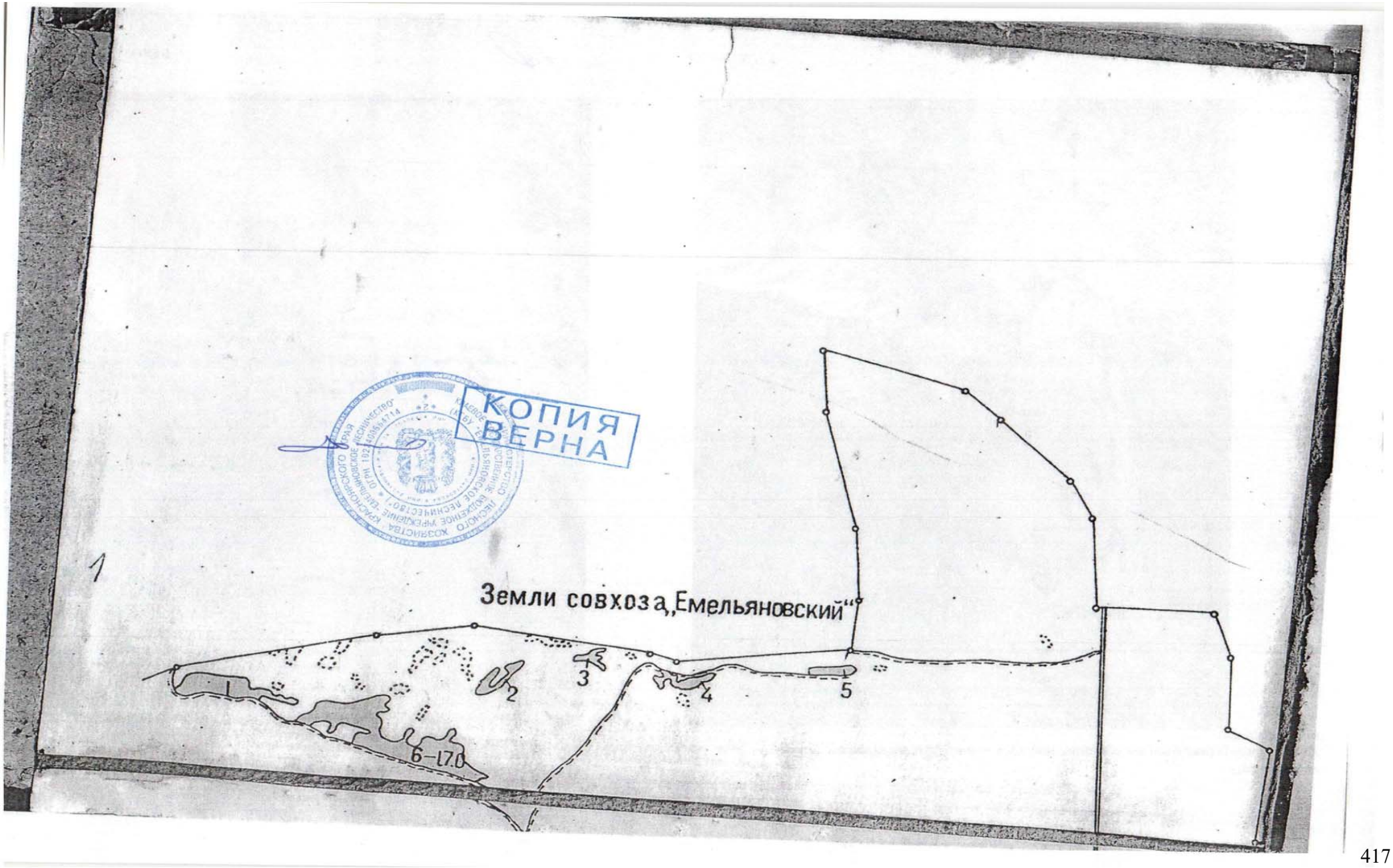
Беляева Елена Владимировна, 8(391)290-74-28

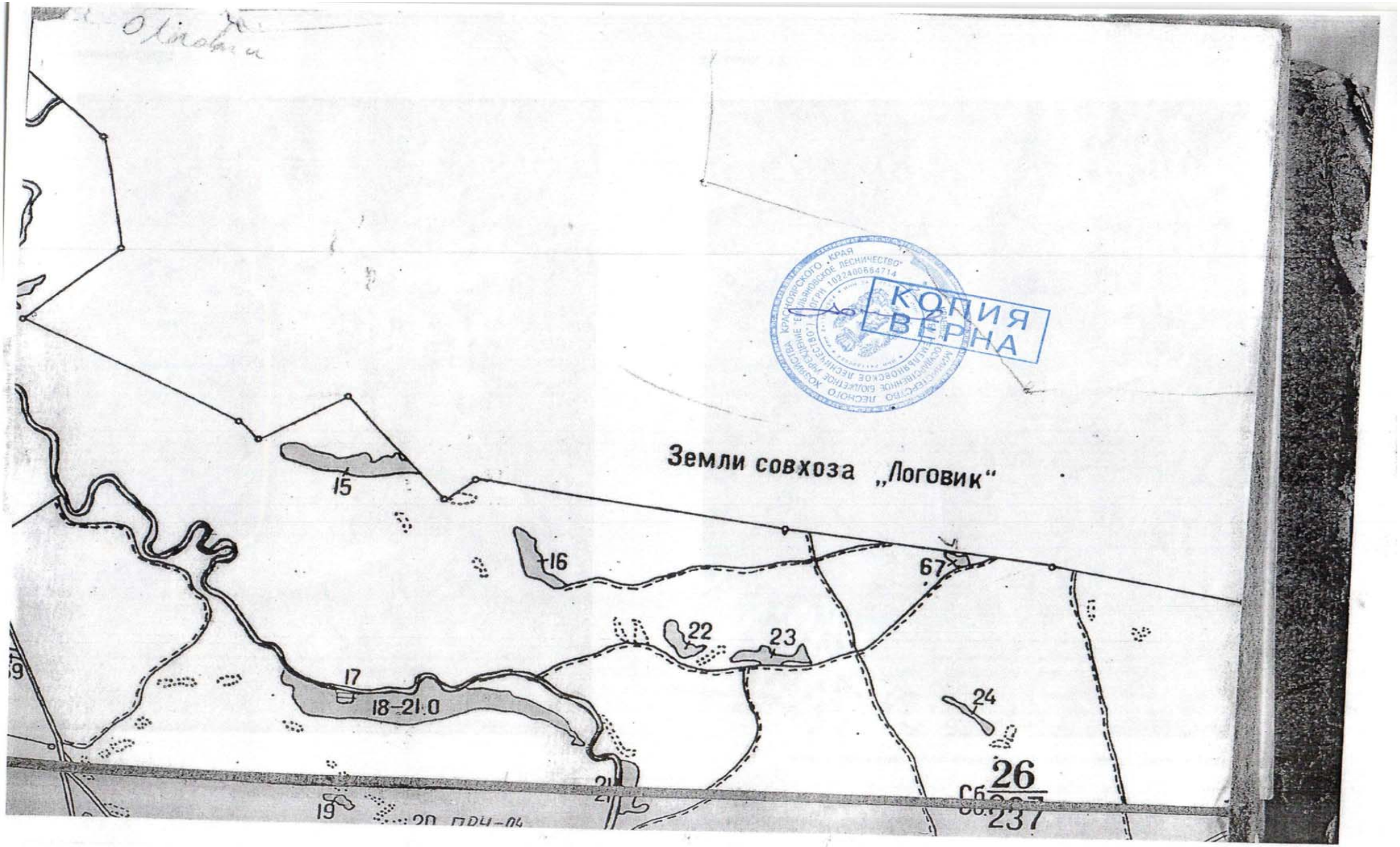
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070


Земли совхоза „Частоостровский“
60
62
61
63
64
66
9
КОПИЯ ВЕРНА

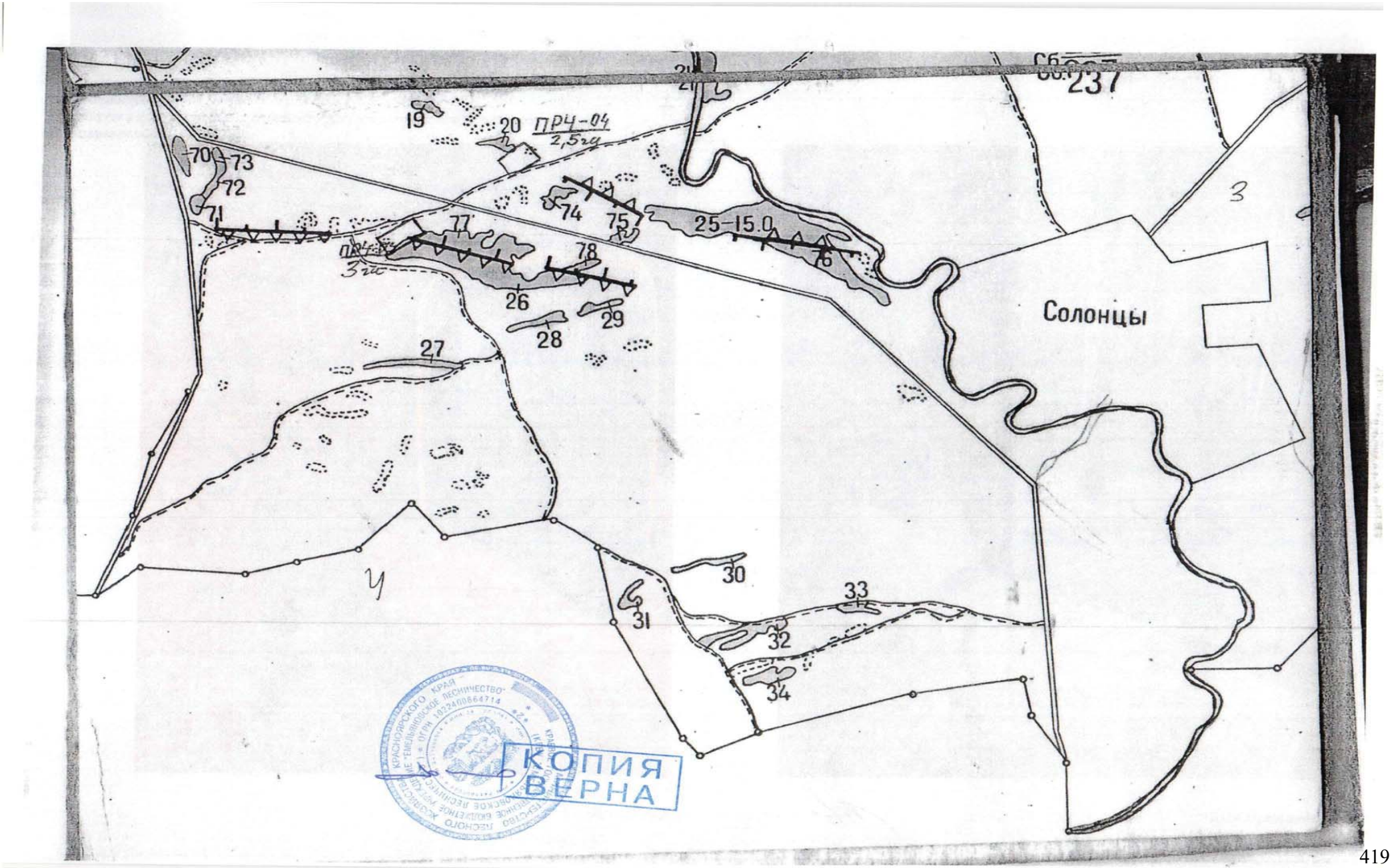

Песчанка
81
79
11
КОПИЯ ВЕРНА
Разрешено к печати Украинским лесоустроительным предприятием 29 октября 1990 года
Отпечатано ротапринтным участком
УЛП заказ № тираж
Начальник экспедиции
Начальник партии
Инженер
Окрасил
Сверил


6-17.0
Земли совхоза
„Элита“
2
7
8
9
10
11
12
13
14
ПРУ-05
7,5
Дрокино
КОПИЯ ВЕРНА


КОПИЯ ВЕРНА
Земли совхоза „Емельяновский"
1
2
3
4
5
6-17.0



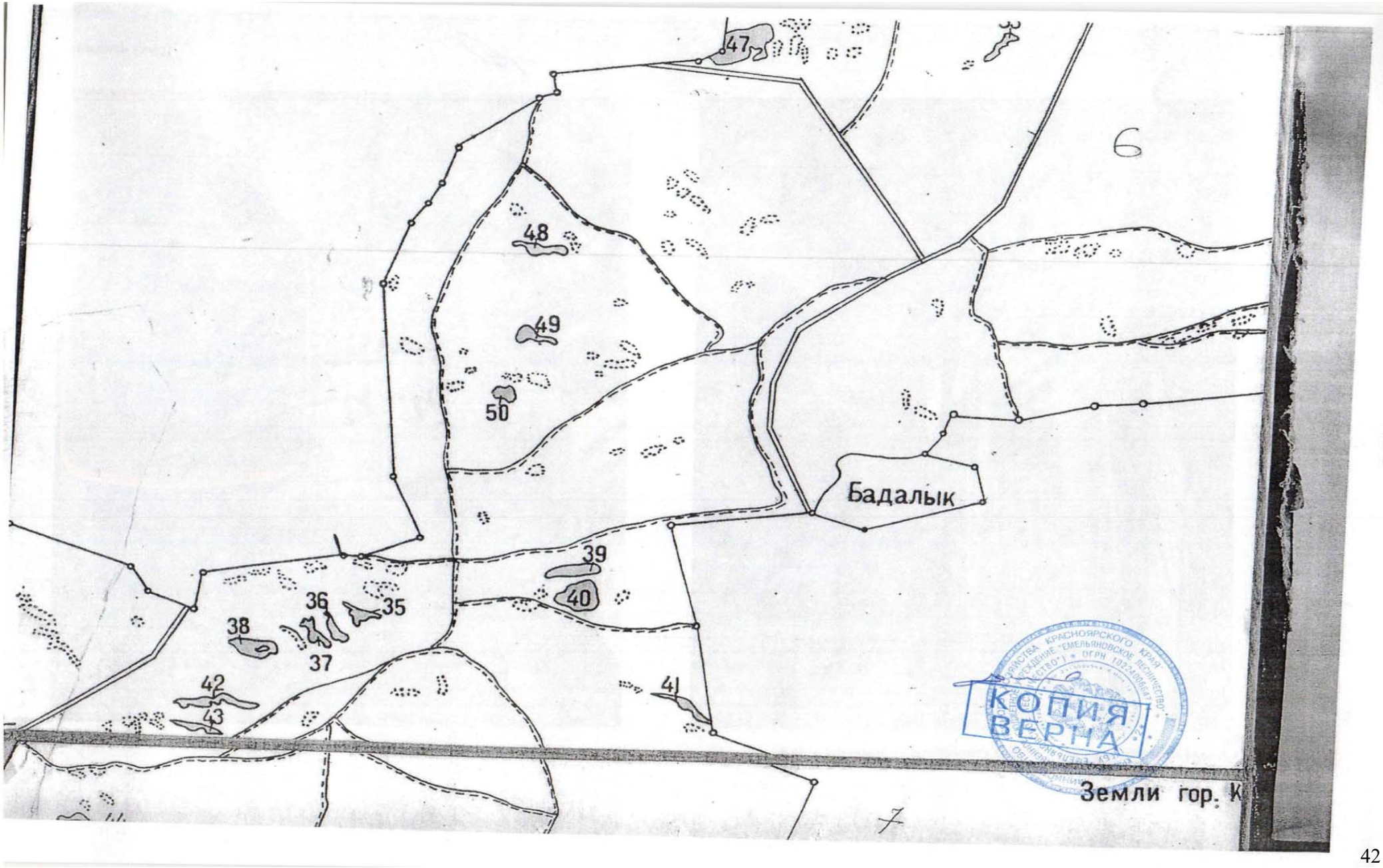
Земли совхоза „Логовик"
15
16
17
18-21.0
19
20
21
22
23
24
67
26
237
КОПИЯ ВЕРНА

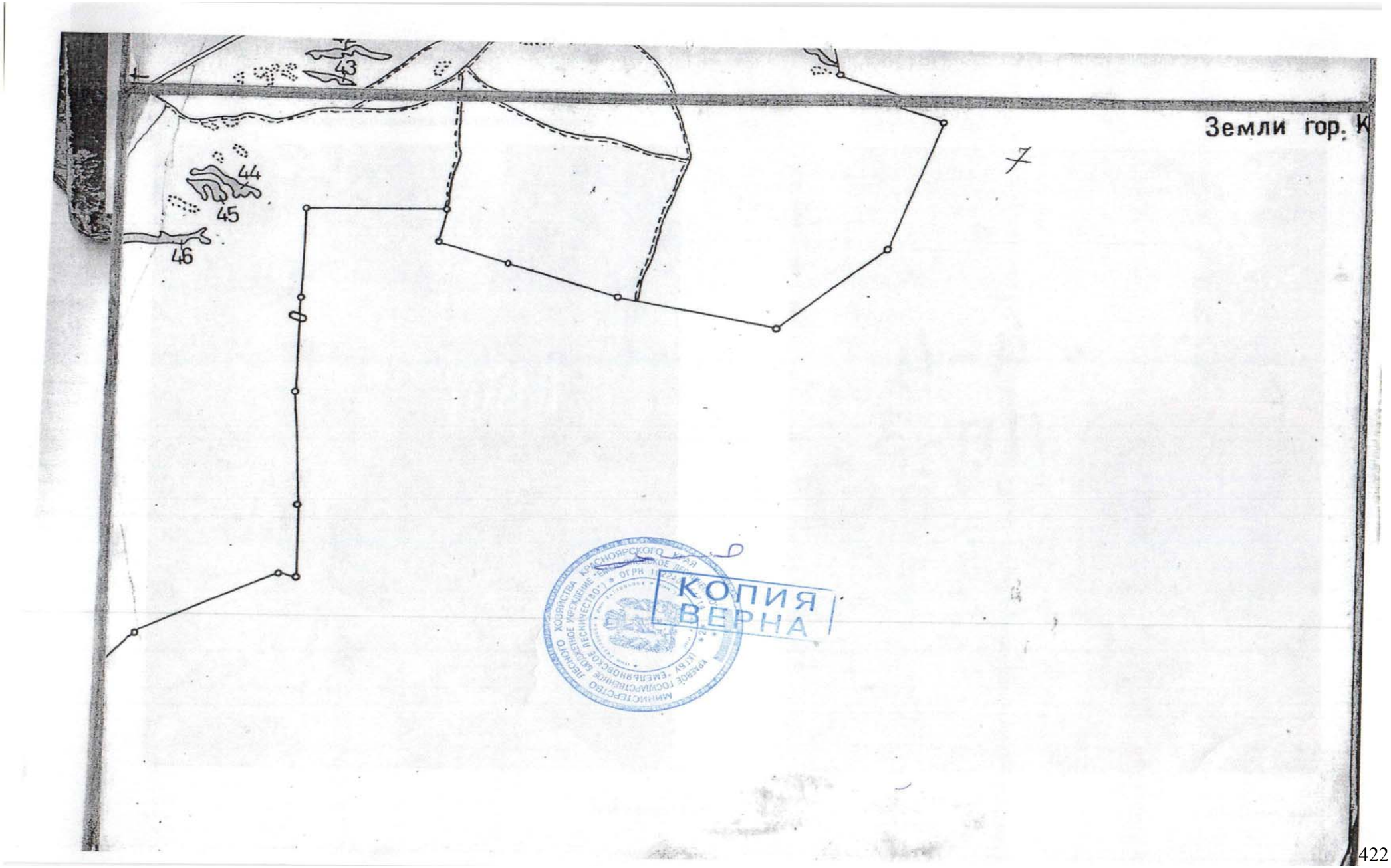


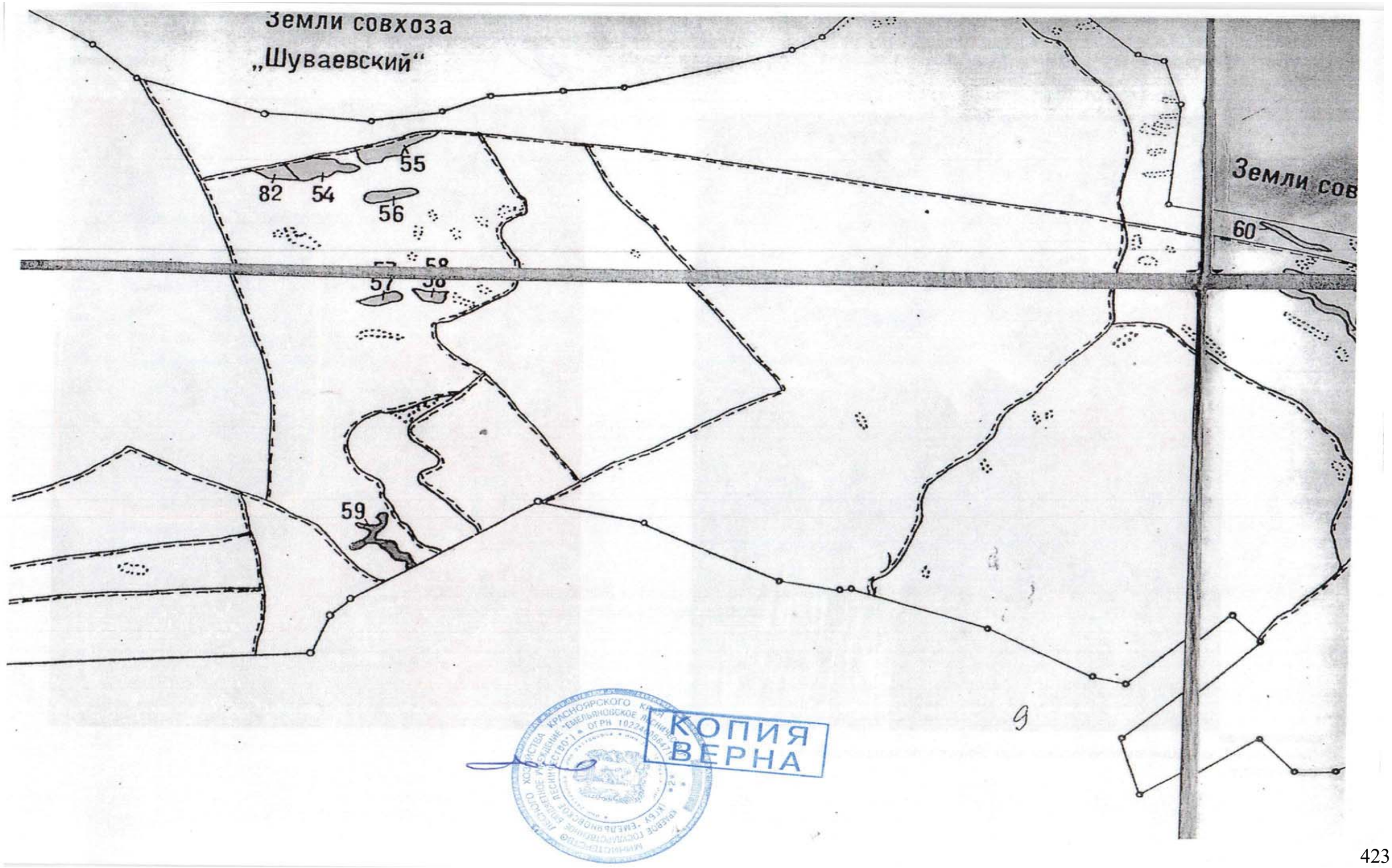
237
19
20
ПРЧ-04
2,5гц
70
73
72
71
74
75
25-15.0
76
77
78
26
29
28
27
Солонцы
30
31
32
33
34
КОПИЯ ВЕРНА



КОПИЯ ВЕРНА


47
48
49
50
6
Бадалык
39
40
36
35
38
37
42
43
41
7
КОПИЯ ВЕРНА
Земли гор.


43
44
45
46
Земли гор. К
7
КОПИЯ ВЕРНА


Земли совхоза
„Шуваевский“
55
82
54
56
57
58
59
60
Земли сов
КОПИЯ ВЕРНА

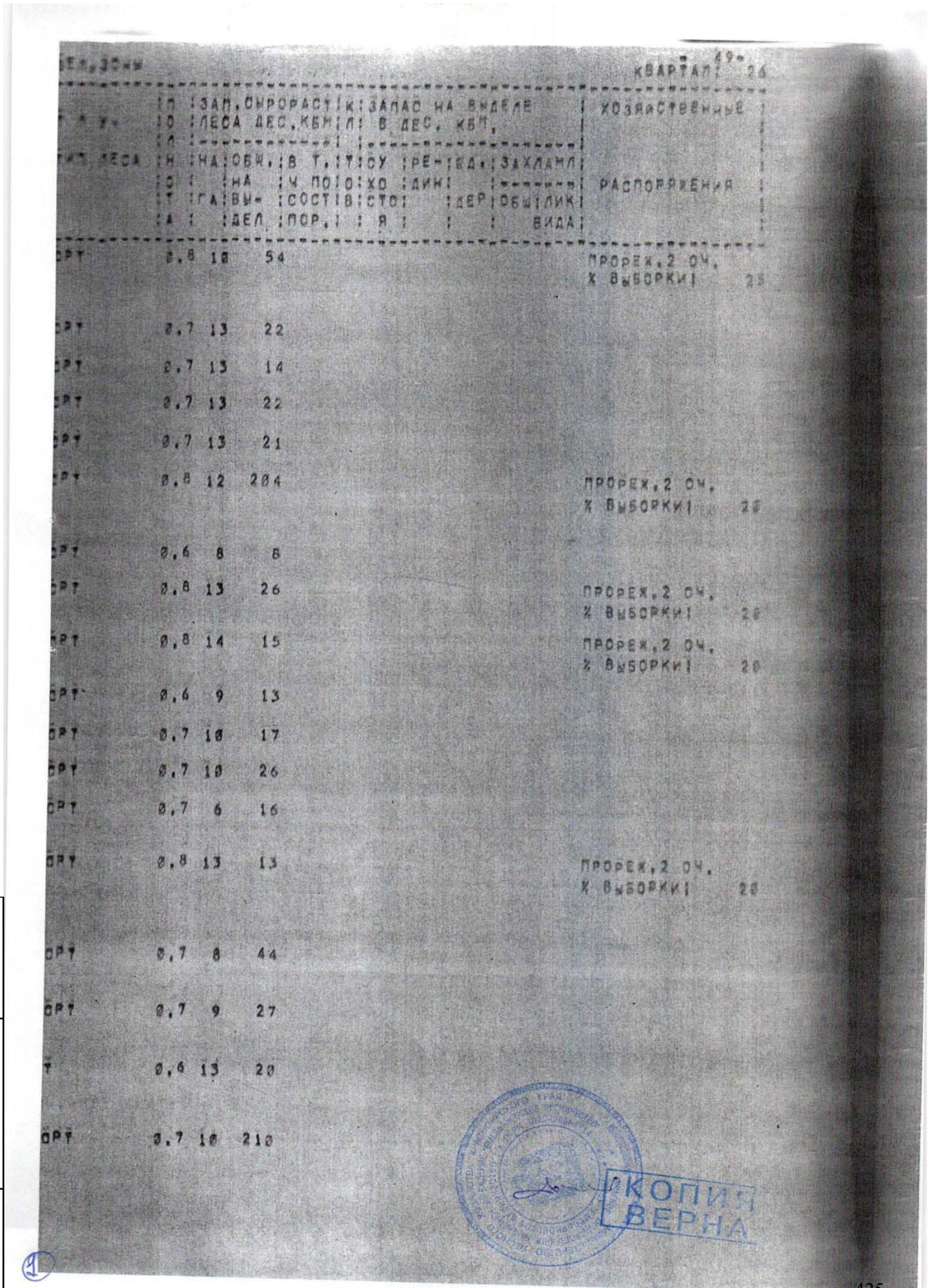
139

Л-ВО:С-З«СОЛОНЦЫ» КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЛЕСОХОЗ.Ч.ЛЕСОВ ЗЕ

НВ:ОЫ:МД:ЕЕ:РЛ: А	ПЛО-ШАДЬ В ГА.	СОСТАВ ПОДРОСТ ПОДЛЕСОК ПОКРОВ. ПОЧВА РЕЛЬЕФ ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛА	Я:Р:У:О	ВЯ:ЫР:СУ:ОС:ТА	Э Л Е С М А Е Н Т	В О З Р А С Т	Б Ы С О Т А	Д И А М Е Т Р	К Л В О З Р	Г Р В О З Р	Б О Н И Т Е Т	Т И
1	5,4	10ББ	1	14	ББ	30	14	14	3	2	2	БОСРТ
		СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 10 ГРАД.										
2	1,7	10ББ+ОС	1	17	ББ	35	17	18	4	2	1	БОСРТ
3	1,1	10ББ	1	18	ББ	35	18	18	4	2	1	БОСРТ
4	1,7	10ББ	1	17	ББ	35	17	18	4	2	1	БОСРТ
5	1,6	10ББ	1	17	ББ	35	17	18	4	2	1	БОСРТ
6	17	10ББ+ОС	1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСРТ
		СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 10 ГРАД.										
7	1	10ББ+ОС	1	14	ББ	30	14	16	3	2	2	БОСРТ
8	2	10ББ+ОС	1	16	ББ	35	16	16	4	2	2	БОСРТ
9	1,1	10ББ	1	17	ББ	40	17	20	4	2	2	БОСРТ
10	1,4	10ББ	1	15	ББ	35	15	18	4	2	2	БОСРТ
11	1,7	10ББ+ОС	1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСРТ
12	2,6	10ББ	1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСРТ
13	2,7	10ББ	1	11	ББ	30	11	14	3	2	3	БОСРТ
		СКЛОН: СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ , 18 ГРАД.										
14	1	10ББ	1	16	ББ	35	16	16	4	2	2	БОСРТ
		ПОДЛЕСОК: ШП ,ЧРМ,БОЯ СР. ГУСТОТЫ СКЛОН: СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ, 10 ГРАД.										
15	5,5	10ББ	1	13	ББ	30	13	14	3	2	2	БОСРТ
		СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 15 ГРАД.										
16	3	10ББ	1	14	ББ	30	14	16	3	2	2	БОСРТ
		ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ										
17	1,5	8СО2ББ	1	15	СО	35	15	22	2	1	1	СРТ
		(ББ- ЕСТЕСТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ) СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 12 ГРАД.										
18	21	10ББ+СО+ОС	1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСРТ

КОПИЯ ВЕРНА

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3070		



140

Л-ВО:С-З»СОЛОНЦЫ» КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ: ЛЕСОХОЗ.Ч.ЛЕСОВ ЗЕ

НВ: ОЫ: МД: ЕЕ: РЛ: А:	ПЛО- ШАДЬ	В	СОСТАВ ПОДРОСТ ПОДЛЕСОК ПОКРОВ. ПОЧВА РЕЛЬЕФ ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛА	Я: Р: У: С: ТА: А:	ВЯ: ЫР: СУ: ОС: Е: Т:	З Л: Е О: С: О: Т:	В: О: Е: Р: А: Т:	В: И: Е: М: А: Т:	Д: И: А: В: Е: О:	К: Л: Н: И: С: Т:	Г: Р: А: Н: Ь: Е:	Б: О: Т: В: И: Т:	Т
			СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 22 ГРАД.										
			»ОЗ» БЕРЕГОЗАЩИТНЫЙ УЧАСТОК										
			ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: ДОБР.-ВНБ.РУБ.										
19	1	10ББ		1	12	ББ	30	12	14	3	2	3	БОСР
		СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 20 ГРАД.											
20	1,1	10ББ		1	13	ББ	35	13	16	4	2	3	БОСР
		СКЛОН: СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ, 17 ГРАД.											
21	1,5	10ББ		1	13	ББ	30	13	14	3	2	2	БОСР
		»ОЗ» БЕРЕГОЗАЩИТНЫЙ УЧАСТОК											
		ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: ДОБР.-ВНБ.РУБ.											
22	2,3	10ББ		1	13	ББ	30	13	14	3	2	2	БОСР
23	3,1	10ББ+ОС		1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
24	1,1	10ББ+ОС		1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
25	15	10ББ+ОС		1	13	ББ	35	13	14	4	2	3	БОСР
		СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 21 ГРАД.											
		»ОЗ» БЕРЕГОЗАЩИТНЫЙ УЧАСТОК											
		ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: ДОБР.-ВНБ.РУБ.											
26	12	10ББ		1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
		СКЛОН: СЕВЕРНЫЙ , 18 ГРАД.											
27	1,8	10ББ		1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
28	2	10ББ+ОС		1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
29	1,1	10ББ		1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСР
30	1,3	10ББ		1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
31	1,3	10ББ		1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
32	3	10ББ		1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСР
33	1	10ББ		1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСР
34	1,5	10ББ		1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСР
		СКЛОН: ВОСТОЧНЫЙ , 7 ГРАД.											

(2)

КОПИЯ ВЕРНА

ОВ ЗЕЛ.ЗОНЫ — 50- КВАРТАЛ: 26

ТЛУ, ТИП ЛЕСА	ПОЛНОТА	ЗАП.СЫРОРАСТ ЛЕСА ДЕС.КБМ: НА ГА	ОБЩ. НА ВЫДЕЛ	В Т.Ч ПО СОСТ ПОР.	КЛ ТОВ	ЗАПАС НА ВЫДЕЛЕ В ДЕС. КБМ: СУХОСТОЯ	РЕДИН	ЕД. ДЕР	ЗАХЛАМЛ: ОБЩ	ЛИК ВИДА	ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСПОРЯЖЕНИЯ
БОСРТ	0,6	7	7								
БОСРТ	0,7	8	9								
БОСРТ	0,6	7	11								
БОСРТ	0,7	8	18								
БОСРТ	0,7	9	28								
БОСРТ	0,7	9	10								
БОСРТ	0,7	8	120								
БОСРТ	0,8	10	120								ПРОРЕЖ,2 ОЧ, % ВЫБОРКИ: 20
БОСРТ	0,7	9	16								
БОСРТ	0,7	9	18								
БОСРТ	0,7	10	11								
БОСРТ	0,7	9	12								
БОСРТ	0,7	9	12								
БОСРТ	0,7	10	30								
БОСРТ	0,7	10	10								
БОСРТ	0,7	10	15								

КОПИЯ ВЕРНА

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3070		

Л-ВО!С-З»СОЛОНЦЫ» КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ! ЛЕСОХОЗ.Ч.ЛЕСОВ ЗЕ

141

НВ ОЫ МД ЕЕ РЛ А	ПЛО- ЩАДЬ ГА.	СОСТАВ ПОДРОСТ ПОДЛЕСОК ПОКРОВ. ПОЧВА РЕЛЬЕФ ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛА	ЯРУОТА	ВНСТА	ЭЛЕСА	В О З А Р	В И С А Т Е	Д М О Т Е	К Л	Г Б О Т З Р Р	Т
35	1	10Б5	1	11	Б5	25	11	12	3	2	2	БОСР
36	1	10Б5	1	11	Б5	25	11	12	3	2	2	БОСР
37	1,6	10Б5	1	11	Б5	25	11	12	3	2	2	БОСР
38	2,2	10Б5 СКЛОН! СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ , 15 ГРАД.	1	9	Б5	25	9	10	3	2	3	БОСР
39	1,9	10Б5+ОС	1	12	Б5	35	12	14	4	2	3	БОСР
40	3,3	10Б5	1	13	Б5	30	13	14	3	2	2	БОСР
41	1,2	10Б5	1	13	Б5	30	13	14	3	2	2	БОСР
42	2,6	10Б5	1	10	Б5	20	10	10	2	1	2	БОСР
43	1,2	10Б5+ОС	1	12	Б5	25	12	14	3	2	2	БОСР
44	2	10Б5 СКЛОН! СЕВЕРНЫЙ , 15 ГРАД.	1	13	Б5	30	13	14	3	2	2	БОСР
45	1,7	10Б5 СКЛОН! СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ , 20 ГРАД.	1	13	Б5	30	13	14	3	2	2	БОСР
46	2,8	10Б5 СКЛОН! СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ , 20 ГРАД.	1	12	Б5	30	12	14	3	2	3	БОСР
47	5,3	10Б5	1	14	Б5	35	14	16	4	2	2	БОСР
48	1,3	10Б5	1	13	Б5	30	13	14	3	2	2	БОСР
49	1,2	10Б5+ОС	1	14	Б5	35	14	16	4	2	2	БОСР
50	1,2	10Б5	1	14	Б5	35	14	16	4	2	2	БОСР
51	2,6	10Б5	1	15	Б5	35	15	16	4	2	2	БОСР
52	1,4	10Б5	1	15	Б5	35	15	16	4	2	2	БОСР
53	1,1	10Б5	1	14	Б5	35	14	16	4	2	2	БОСР
54	3,5	10Б5+ОС	1	14	Б5	35	14	16	4	2	2	БОСР
55	3,1	10Б5	1	14	Б5	35	14	16	4	2	2	БОСР
56	1,7	10Б5	1	14	Б5	35	14	16	4	2	2	БОСР

(3)

КОПИЯ ВЕРНА

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

КВАРТАЛ 31-26

ТИП ЛЕСА	ОСН. ПОРОДА	ЗАП. СРЕДНЕЕ ЛЕСА ДЕС. КБМ/ГА	СРОРАСТ НА 1 ГА ВЫДЕЛА, КБМ	КЛАСС ЛЕСА ПО ТАКСАЦ. ОПИСАНИЮ	ЗАПАС НА ВЫДЕЛЕ В ДЕС. КБМ, ОБЩ.	В Т.Ч. ПО ОСНОВН. ПОРОДЕ	ТАКСАЦ. ОПИСАНИЕ ВЫДЕЛА: ПОЛНОТА	ТАКСАЦ. ОПИСАНИЕ ВЫДЕЛА: СОСТОЯНИЕ	ТАКСАЦ. ОПИСАНИЕ ВЫДЕЛА: ЗАХЛАМЛЕННОСТЬ	ТАКСАЦ. ОПИСАНИЕ ВЫДЕЛА: ЗАСОРЕННОСТЬ	ТАКСАЦ. ОПИСАНИЕ ВЫДЕЛА: ЗАБОЛОЧЕННОСТЬ	ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСПОРЯЖЕНИЯ
	ОСРТ	0.7	6		6							
	ОСРТ	0.8	7		7							ПРОРЕХ.2 ОЧ. Х ВЫБОРКИ 20
	ОСРТ	0.7	6		10							
	ОСРТ	0.7	5		11							
	ОСРТ	0.7	8		15							
	ОСРТ	0.7	8		26							
	БОСРТ	0.7	8		10							
	БОСРТ	0.7	6		16							
	БОСРТ	0.7	8		10							
	БОСРТ	0.7	8		16							
	БОСРТ	0.7	8		14							
	БОСРТ	0.7	8		22							
	БОСРТ	0.7	9		40							
	БОСРТ	0.7	8		10							
	БОСРТ	0.7	9		11							
	БОСРТ	0.7	9		11							
	БОСРТ	0.7	10		26							
	БОСРТ	0.7	10		14							
	БОСРТ	0.7	9		10							
	БОСРТ	0.7	9		32							
	БОСРТ	0.7	9		28							
	БОСРТ	0.7	9		15							

КОПИЯ ВЕРНА

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

142

Л-ВО;С-З»СОЛОНЦЫ» КАТЕГОРИЯ ЛЕСОВ| ЛЕСОХОЗ.Ч.ЛЕСОВ ЗА

НВ	ПЛО-	СОСТАВ	Я	ВЯ	З	Л	В	В	Д	К	Г	Б	
ОМ	ЩАДЬ	ПОДРОСТ	Р	НР	Л	Е	О	Р	И	Л	Р	О	Т
НД		ПОДЛЕСОК	У	СУ	Е	О	З	С	А			Н	
ЕЕ	В	ПОКРОВ. ПОЧВА	С	ОС	Н	А	Р	О	М	В	В	И	ТИ
РЛ		РЕЛЬЕФ		ТА	Е		А	Т	Е	О	О	Т	
А	ГА.	ОСОБЕННОСТИ ВЫДЕЛА		А	Н		С	А	Т	З	З	Е	
					Т		Т		Р	Я	Р	Т	

57	1,5	10ББ	1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
58	1,1	10ББ	1	13	ББ	35	13	14	4	2	3	БОСР
59	3	10ЧРМ+ИВД	1	6	ЧРМ	15	6	10	3	2	3	БЛБХ
		ЦЕЛЕВАЯ ПОРОДА: ПС										
		ИСКЛЮЧЕНО ИЗ РАСЧЕТА ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ: ПРОЧ.ДРЕВ.НАР										
60	1,1	10ББ	1	13	ББ	35	13	16	4	2	3	БОСР
61	3,2	10ББ	1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
62	1,1	10ББ	1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
63	1,5	10ТЧ	1	13	ТЧ	20	13	16	2	1	4	БЛБХ
		ЦЕЛЕВАЯ ПОРОДА: ПС										
64	20	9ТЧ1ИВД	1	13	ТЧ	50	13	36	5	2	5А	БЛБХ
		ЦЕЛЕВАЯ ПОРОДА: ПС										
65	5,9	6ИВД4ЧРМ	1	7	ИВД	20	7	12	2	1	5	БЛБХ
		ЦЕЛЕВАЯ ПОРОДА: ПС										
66	1	10ТЧ+ИВД	1	16	ТЧ	40	16	36	4	2	5	БЛБХ
		ЦЕЛЕВАЯ ПОРОДА: ПС										
67	1,1	10ББ+ОС	1	15	ББ	35	15	16	4	2	2	БОСР
79	1,2	10ТЧ+ИВД	1	13	ТЧ	29	13	16	3	2	4	БЛБХ
		ЦЕЛЕВАЯ ПОРОДА: ПС										
82	1,3	10ББ+ОС	1	14	ББ	35	14	16	4	2	2	БОСР
		»03» БЕРЕГОЗАЩИТНЫЙ УЧАСТОК										
		ХОЗЯЙСТВЕННАЯ КАТЕГОРИЯ: ДОБР.-ВЫБ.РУБ.										

ИТОГО ПО КАТЕГОРИИ ЛЕСА
211,0

ИТОГО ПО КВАРТАЛУ
237,0

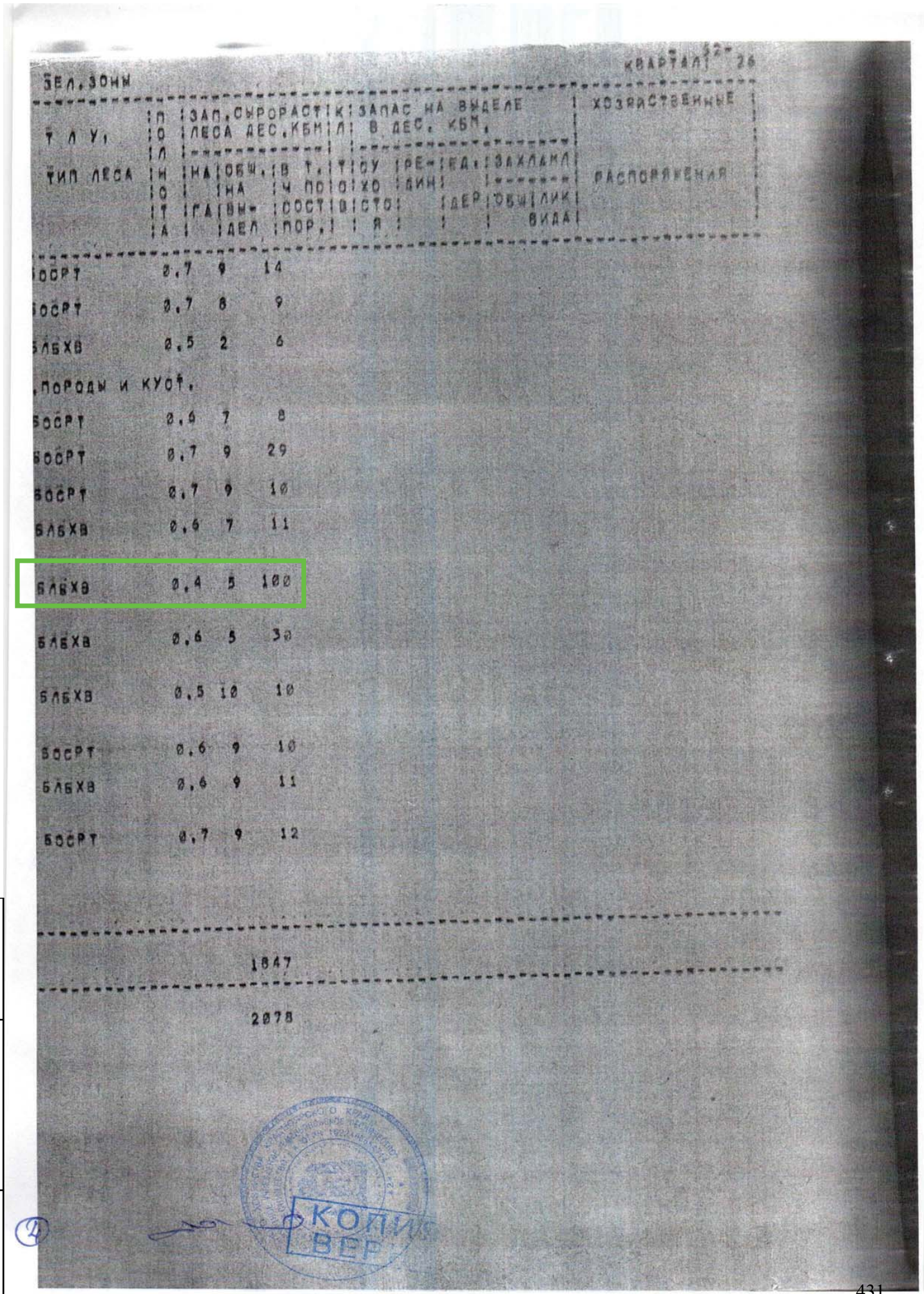
КОПИЯ ВЕРНА

(4)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070



ЗЕЛ.ЗОНЫ КВАРТАЛ 52-26

ТЛУ, ТИП ЛЕСА	ПОЛНОТА	ЗАП.СЫРОРАСТ ЛЕСА ДЕС.КБМ НА ГА	ОБЩ. НА ВЫДЕЛ	В Т.Ч ПО СОСТ ПОР.	КЛ ТОВ	ЗАПАС НА ВЫДЕЛЕ В ДЕС. КБМ. СУХОСТОЯ	РЕДИН	ЕД. ДЕР	ЗАХЛАМЛ ОБЩ	ЛИК ВИДА	ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСПОРЯЖЕНИЯ
БОСРТ	0.7	9	14								
БОСРТ	0.7	8	9								
БЛБХВ	0.5	2	6								
.ПОРОДЫ И КУСТ.											
БОСРТ	0.6	7	8								
БОСРТ	0.7	9	29								
БОСРТ	0.7	9	10								
БЛБХВ	0.6	7	11								
БЛБХВ	0.4	5	100								
БЛБХВ	0.6	5	30								
БЛБХВ	0.5	10	10								
БОСРТ	0.6	9	10								
БЛБХВ	0.6	9	11								
БОСРТ	0.7	9	12								
			1847								
			2078								

КОПИЯ ВЕР

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
3070		

1110

ДЕПАРТАМЕНТ
МУНИЦИПАЛЬНОГО
ИМУЩЕСТВА И
ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ
АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДА КРАСНОЯРСКА

Карла Маркса ул., 75,
г. Красноярск, 660049
тел. (8-391) 226-17-01
факс (8-391) 226-17-29
e-mail: dmi@admkrsk.ru
www.admkrsk.ru
ИНН/КПП 2466010657/246601001

10.02.2022 № 2383пр

На № 0071 от 14.01.2022

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»
Сосновских С.С.

Ленина пр-кт, стр. 60 «А»,
офис 400/3,
г. Екатеринбург, 620062

О направлении информации

На Ваш запрос о предоставлении информации для подготовки проектной документации по объекту «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золоотвал», в рамках полномочий департамента, сообщаем следующее.

На указанном объекте проектирования, согласно прилагаемым к запросу схемам, территории защитных лесов и особо защитных участков леса, резервных лесов, отсутствуют.

Начальник
отдела землеустройства Н.С. Киселева

Гавриленко Георгий Сергеевич
226-18-21

ООО «УралТЭП»
Вх.№ 0364 т.ноябс
«11» 02 2022 г.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв.№ подл.
		3070

МИНИСТЕРСТВО
сельского хозяйства и торговли
Красноярского края

Ленина ул., д.125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-33
Факс: (391) 265-23-21, 265-23-29
E-mail: krasagro@krasagro.ru
http://www.krasagro.ru

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

Ingeo2007@yandex.ru

29.11.2022 № 15-27/6240
На № 293/22 от 01.11.2022
Об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях

Министерство сельского хозяйства и торговли Красноярского края (далее – министерство) сообщает, что Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства края от 07.10.2010 № 496-п (в редакции постановления от 21.11.2022 № 992-п) (далее – Перечень).

Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные в Солонцовском сельсовете Емельяновского района, в указанном Перечне не значатся.

С уважением,

заместитель министра О.И. Дивногорцева

Грошева Елена Стефановна
216-00-49

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО
сельского хозяйства и торговли
Красноярского края

Ленина ул., д.125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-33
Факс: (391) 265-23-21, 265-23-29
E-mail: krasagro@krasagro.ru
http://www.krasagro.ru

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»

С.С. Сосновских

ut@uraltep.com

08.02.2022 № 15-27/479
На № 0118, 0105, 0102 от 18.01.2022
Об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях

Министерство сельского хозяйства и торговли края сообщает, что в соответствии с нормами, установленными статьями 77 - 79 Земельного кодекса Российской Федерации (далее – ЗК РФ) сельскохозяйственные угодья (пашня, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями) выделяются в составе категории – земли сельскохозяйственного назначения. Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается, утвержден постановлением Правительства края от 07.10.2010 № 496-п (в редакции постановления от 30.11.2021 № 835-п) (далее – Перечень).

В свою очередь, в соответствии со статьей 83 ЗК РФ землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Границы городских, сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий.

Таким образом, земельные участки из категории земель сельскохозяйственного назначения, в том числе особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, не могут располагаться в границах населенных пунктов. Земельные участки с адресным ориентиром «г. Красноярск, …» относятся к категории земель населенных пунктов.

Земельные участки сельскохозяйственного назначения, расположенные на территории Емельяновского района в кадастровом квартале 24:11:0290203, в указанном Перечне не значатся.

С уважением,

заместитель министра О.И. Дивногорцева

Грошева Елена Стефановна
216-00-49

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, г.Москва, Пресненская наб, д.10, стр.2

25.01.2022 № 57-03-1-03

На № _____ *от* _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«УралТЭП»

пр. Ленина, д. 60 А,
офис 400/3,
г. Екатеринбург, 620062
olga_matlahova@uraltep.ru
ut@uraltep.com

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «УралТЭП» от 13 января 2022 г. № 0048 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Строительство блока ст. № 2 по группе точек поставки GKRASN58 на филиале Красноярская ТЭЦ-3 АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золоотвал», расположенного в г. Красноярске Красноярского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений Т.Г. Цыбиков

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной
ответственностью
«Институт инженерных изысканий»

ingeo2007@yandex.ru.

28.11.2022 № 39875-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Институт инженерных изысканий» от 01.11.2022 № 281/22 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции № 2. Корректировка», расположенного в г. Красноярске, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального, местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Заместитель начальника Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений В.В. Косенков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 29E2BC0419D20CA07E1BB7D7744CEA4E
Владелец **Цыбиков Тимур Гомбожапович**
Действителен с 28.04.2022 по 22.07.2023

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

АГЕНТСТВО
по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, Россия, 660009
Тел.: (391) 221-15-37
Факс: (391) 205-15-37
E-mail: info@kmns.krsn.ru
Местонахождение: Красной Армии ул., д. 3, г. Красноярск, Россия, 660017

от 21 ЯНВ 2022 № ИБ-031

на № 0051 от 13.01.2022

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»

Сосновских С.С.

Ленина пр., 60 «А», оф. 400/3
г. Екатеринбург
620062

olga_matlahova@uraltep.ru
ut@uraltep.com

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В районе разработки проектной документации по объекту: «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2. 2-й этап строительства. Золотоотвал», расположенному в городском округе город Красноярск Красноярского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения не зарегистрированы.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р городской округ город Красноярск Красноярского края не отнесён к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Руководитель агентства В.В. Званцев

Ивко Владимир Сергеевич
8 (391) 205-12-20

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

АГЕНТСТВО
по развитию северных территорий и поддержке коренных малочисленных народов Красноярского края

Мира пр., д. 110, г. Красноярск, 660009
Тел.: (391) 221-15-37
Факс: (391) 205-15-37
E-mail:info@kmns.krsn.ru
Местонахождение: ул. Красной Армии, д. 3, г. Красноярск, 660017

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

Ingeo2007@yandex.ru

03.11.2022 № 76-0985

на № 280/22 от 01.11.2022

О территориях традиционного природопользования

Уважаемый Иван Федорович!

В районе выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», расположенному в Солонцовском сельсовете, Емельяновском районе Красноярского края, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Красноярского края регионального значения не зарегистрированы.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р Емельяновский район Красноярского края не отнесен к местам традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

С уважением,

руководитель агентства

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 8db43e1a97d38febe438bf8eab9e4e7
Владелец: **Нарчуганов Антон Николаевич**
Действителен с 22.08.2022 до 15.11.2023

А.Н. Нарчуганов

Панова Алиса Вячеславовна
8 (391) 205-12-20

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ, ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И ГОССОБСТВЕННОСТИ
(Депземмелиорация)

Орликов пер., 1/11, Москва, 107996
Для телеграмм: Москва 84
Минроссельхоз
телефон/факс: (495) 607-88-37
E-mail: info@mel.mcx.gov.ru
http://www.mcx.gov.ru

ООО «УралТЭП»

пр. Ленина, стр. 60 А, оф. 400/3,
г. Екатеринбург, Свердловская обл.,
620062

olga_matlahova@uraltep.ru
ut@uraltep.com

28.02.2022 20/1018

Департамент мелиорации, земельной политики и госсобственности Минсельхоза России рассмотрел обращение от 02.02.2022 № 0320 по вопросу предоставления сведений о наличии (отсутствии) государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности отдельно расположенных гидротехнических сооружений мелиоративного назначения, а также о предоставлении сведений о технических характеристиках и состоянии государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности отдельно расположенных гидротехнических сооружений на земельных участках с кадастровыми номерами 24:50:0400413:12, 24:11:0290203:336 и в пределах кадастровых кварталов 24:50:0400413, 24:11:0290203 и сообщает следующее.

На основании Положения о Министерстве сельского хозяйства Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.06.2008 № 450, Минсельхоз России осуществляет функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса, а также по управлению государственным имуществом на подведомственных предприятиях и учреждениях.

По информации подведомственного Минсельхозу России федерального государственного бюджетного учреждения «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

2

по Красноярскому краю» (далее – Учреждение), государственные мелиоративные системы и отнесенные к государственной собственности отдельно расположенные гидротехнические сооружения мелиоративного назначения на указанных земельных участках отсутствуют.

Заместитель директора М.Н. Веденин

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Данильченко Л.В.
(499) 975-18-93

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ, ЗЕМЕЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ И ГОССОБСТВЕННОСТИ
(Депземмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Красноярскому краю»
(ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз»)

660041, г. Красноярск, Свободный пр-т, д. 68
Тел. 8 (391) 234-50-77, 234-50-81, 288-06-18
факс 298-50-77
E-mail: info@krasnoyarskmelio.mcx.gov.ru

«18» января_2022 г. № 19

Руководителю организации

На запрос от 18.01.2022г. №0106, 0127 ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз» (далее – ФГБУ) информирует Вас о том, что на основании приказа Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Министерства) от 30.06.2020г №364 «Об утверждении Административного регламента Министерства сельского хозяйства Российской Федерации по предоставлению государственной услуги по паспортизации государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности отдельно расположенных гидротехнических сооружений» (Административный регламент) государственная услуга:

предоставление сведений о наличии (отсутствия) государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности отдельно расположенных гидротехнических сооружений,

может быть запрошена заявителем **лично, по почте на бумажном носителе, посредством отправки через Единый портал государственных и муниципальных услуг, через официальный сайт Министерства или посредством отправки по адресу электронной почты Министерства.** Заявление о предоставлении государственной услуги заполняется согласно приложению №3 Административного регламента. **Срок предоставления государственной услуги составляет не более 30 календарных дней со дня регистрации в Министерстве поступившего заявления.** Взимание государственной пошлины или иной платы законодательством Российской Федерации не предусмотрено.

Также информируем, что вышеуказанные сведения в области мелиорации заявитель может запросить **лично, по почте на бумажном носителе, посредством отправки по адресу электронной почты ФГБУ.** Предоставление данных видов услуг ФГБУ выполняет согласно Устава на основании п.2.6 Положения о приносящей доход деятельности ФГБУ. **Срок предоставления услуги составляет не более 10 календарных дней со дня регистрации в ФГБУ поступившего заявления и оплаты в размере 1000 рублей, путем перечисления указанной суммы (100% предоплата) на расчетный счет либо в кассу ФГБУ.**

Директор П.В. Морозов

ООО «УралТЭП»
Вх.№ 0046 копия
«18» 01 2022г.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	3070

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Красноярскому краю»
(ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз»)

660041, г. Красноярск, Свободный пр-т, 68.
Тел. 8 (391) 234-50-77, 234-50-81, 288-06-18
факс 298-50-77
E-mail: info@krasnoyarskmelio.mcx.gov.ru

«08» ноября 2022 г. № 966

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»

И.Ф.Пшатову

634041 г. Томск,
ул. Дзержинского, 56-15,
тел. (3822) 90-38-73,
+7-913-820-43-97
ingeo2007@yandex.ru

Уважаемый Иван Фёдорович!

На запрос № 294/22 от 01.11.2022г., ФГБУ «Управление «Красноярскмелиоводхоз» информирует Вас о том, что на участке проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2. Корректировка», мелиорируемые земли, мелиоративные системы, гидротехнические сооружения мелиоративного назначения, государственной собственности, отсутствуют.

И.о.директора А.Г. Астафьев

Ю.М. Коряков
8(391)234-50-77

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Красноярскому краю" (ИНН: 2460021116 / КПП: 246301001)
Адрес (юридический): 660041, Красноярский край, г Красноярск, пр-кт Свободный, зд. 68.
Телефоны: 218-10-89, 234-50-77,234-50-81

Акт № 00000188 от 07.11.2022

об оказании услуг

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью "ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ"
Основание: Запрос 294/22 от 01.11.2022
Валюта: Российский рубль

№	Наименование работы (услуги)	Ед. изм.	Количество	Цена	Сумма
1	Платные услуги. Предоставление сведений о наличии (отсутствия) государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности отдельно расположенных гидротехнических сооружений	руб	1,000	1 000,00	1 000,00
				Итого:	**1 000,00**
				Итого НДС	**Без НДС**
				Всего (с учетом НДС):	**1 000,00**

Всего оказано услуг на сумму: Одна тысяча рублей 00 копеек, в т.ч.: НДС - Ноль рублей 00 копеек

Вышеперечисленные услуги выполнены полностью и в срок. Заказчик претензий по объему, качеству и срокам оказания услуг не имеет.

От исполнителя: Директор _____ (должность) _____ (подпись) П. В. Морозов (расшифровка подписи)

М.П.

От заказчика: _____ (должность) _____ (подпись) _____ (расшифровка подписи)

М.П.

Приложение №1
к постановлению Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2011 г. № 1137
(в ред. постановления Правительства Российской Федерации от 02 апреля 2021 г. № 534)

СЧЕТ-ФАКТУРА № 00000188 **от** 07 ноября 2022 (1)
ИСПРАВЛЕНИЕ № --- **от** --- (1а)

Продавец: федеральное государственное бюджетное учреждение "Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Красноярскому краю" (2)
Адрес: 660041, Красноярский край, г Красноярск, пр-кт Свободный, зд. 68 (2а)
ИНН / КПП продавца: 2460021116 / 246301001 (2б)
Грузоотправитель и его адрес: --- (3)
Грузополучатель и его адрес: --- (4)
К платежно-расчетному документу № от (5)
Документ об отгрузке № п/п 1 № 00000188 от 07.11.2022 (5а)
Покупатель: Общество с ограниченной ответственностью "ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ" (6)
Адрес: 634041, Томская обл, г. Томск, ул. Дзержинского, дом 56, квартира 15 (6а)
ИНН / КПП покупателя: 7017190095 / 701701001 (6б)
Валюта: наименование, код Российский рубль, 643 (7)
Идентификатор государственного контракта, договора (соглашения) (при наличии) (8)

N п/п	Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права	Код вида товара	Единица измерения		Количество (объем)	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), имущественных прав без налога - всего	В том числе сумма акциза	Налоговая ставка	Сумма налога, предъявляемая покупателю	Стоимость товаров (работ, услуг), имущест - венных прав с налогом - всего	Страна происхождения товара		Регистрационный номер декларации на товары или регистрационный номер партии товара, подлежащего прослеживаемости
			Код	Условное обозначение (национальное)								цифровой код	краткое наименование	
1	1а	1б	2	2а	3	4	5	6	7	8	9	10	10а	11
1	Платные услуги. Предоставление сведений о наличии (отсутствия) государственных мелиоративных систем и отнесенных к государственной собственности отдельно расположенных гидротехнических сооружений	---	383	руб	1,000	1 000,00	1 000,00	без акциза	без НДС	без НДС	1 000,00	---	---	
						Всего к оплате	1 000,00	X			1 000,00			

Руководитель организации или иное уполномоченное лицо _____ (подпись) П. В. Морозов (ф.и.о.)

Главный бухгалтер или иное уполномоченное лицо _____ (подпись) О. В. Яковлева (ф.и.о.)

Индивидуальный предприниматель или иное уполномоченное лицо _____ (подпись) _____ (ф.и.о.) _____ (реквизиты свидетельства о государственной регистрации индивидуального предпринимателя)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
КРАСНОЯРСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(КРАСНОЯРСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)
РУКОВОДИТЕЛЬ
Мира пр-т, д. 112, г. Красноярск, 660017
Тел. (391) 211-41-79, факс (391) 211-40-32
e-mail: priem@kras.favt.ru

Генеральному директору
ООО «УралТЭП»
Сосновских С.С.

620062, г. Екатеринбург, пр. Ленина, д.60А, оф.400/3
e-mail: olga_matlahova@uraltep.ru

20.01.2022 № Исх-127/06/КРМТУ

На № 0066 от 14.01.2022г.

О предоставлении информации

Уважаемый Сергей Сергеевич!

Красноярское МТУ Росавиации информирует Вас, что объект «Строительство блока ст. № 2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» «Реконструкция золотоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции № 2.2-й этап строительства. Золотоотвал», расположенный по адресу: Российская Федерация, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, 5 территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3», находится вне приаэродромных территорий, полос воздушных подходов и санитарно-защитных зон аэродромов гражданской авиации.

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в Межведомственной системе электронного документооборота Федерального агентства воздушного транспорта
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 354DFBCD30BE4AD87985E834BA41FECD37E1
Владелец: Клундук Пётр Васильевич
Действителен с 17-11-2021 до 17-02-2023

П.В. Клундук

Ю.В. Кустова 8 (391) 211-40-80

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Лист согласования к документу № Исх-127/06/КРМТУ от 20.01.2022. В ответ на № Вх-109/КРМТУ (14.01.2022)
Инициатор согласования: Кустова Ю.В. Ведущий специалист-эксперт отдела аэропортовой деятельности
Согласование инициировано: 19.01.2022 09:11

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ Тип согласования: **смешанное**

N°	ФИО	Срок согласования	Результат согласования	Замечания/Комментарии
Тип согласования: **последовательное**				
1	Исламов А.П.		Согласовано 20.01.2022 05:15	-
Тип согласования: **последовательное**				
2	Клундук П.В.		Подписано 20.01.2022 05:18	-

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
КРАСНОЯРСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(КРАСНОЯРСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)
РУКОВОДИТЕЛЬ
Мира пр-т, д. 112, г. Красноярск, 660017
Тел. (391) 211-41-79, факс (391) 211-40-32
e-mail: priem@kras.favt.ru

02.11.2022 № Исх-2818/06/КРМТУ

На № _____ от _____

Директору
ООО «Институт инженерных изысканий»

Пшатову И.Ф.

634041, РФ, г. Томск,
ул. Дзержинского, 56-15

О направлении информации

Уважаемый Иван Фёдорович!

В ответ на Ваше письмо от 01.11.2022 № 286/22 по вопросу выполнения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Строительство блока ст. №2 по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на площадке секции №2 Корректировка», расположенного по адресу: г. Красноярск, ул. Пограничников, 5, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3», АО «Енисейская ТГК (ТГК-13), промплощадка Филиала «Красноярская ТЭЦ-3, Емельяновский район, Солонцовский сельсовет, сообщаю следующее.

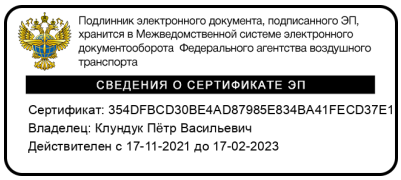
В интересующем Вас районе приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации установлены, сведения о них внесены в ЕГРН (государственный информационный ресурс, содержащий данные об объектах недвижимости на территории Российской Федерации).

Данная информация является общедоступной на сайте публичной кадастровой карты (всероссийский справочно-информационный ресурс - https://pkk5.rosreestr.ru/, сайт открытого доступа по предоставлению пользователям сведений Государственного кадастра недвижимости на территории Российской Федерации).

Обращаю Ваше внимание, что после установления приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном ВК РФ, использование земельных участков, указанных в настоящей части, и созданных на них объектов

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

недвижимости, строительство новых объектов недвижимости осуществляется в соответствии с ограничениями, установленными в границах таких территорий, с учетом особенностей, предусмотренных федеральными законами.



П.В. Клундук

Борматинов Э.В. Тел: 211-40-80.

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)
ОБЪЕДИНЕННОЕ
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ
КОМАНДОВАНИЕ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ВОЕННОГО ОКРУГА
УПРАВЛЕНИЕ ВОЙСК ПРОТИВОВОЗДУШНОЙ ОБОРОНЫ И АВИАЦИИ

г. Екатеринбург, 620019
«25» 02 2022 г. № 39/325
На № 0065 от 14.01.2022 г.
На № 0126 от 18.01.2022 г
На № 0093 от 18.01.2022 г

Общество с ограниченной ответственностью
«УралТЭП»
Генеральному директору
С.С.Сосновских
проспект Ленина, д. 60А, офис 400/3 г.
Екатеринбург, 620062

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В соответствии с указаниями начальника Генерального штаба Вооруженных Сил Российской Федерации – первого заместителя Министра обороны Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. № Н-3673нс, Н-3676нс, Н-3677нс Ваши обращения по вопросу предоставления информации о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий в районе размещения объектов:

от 14 января 2022 г. № 0065 по объекту «Строительство блока ст. №2» по группе точек GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК(ТГ-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2 2-й этап строительства. Золоотвал»;

от 18 января 2022 г. № 0126 по объекту «Строительство блока ст. №2» по группе точек GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК(ТГ-13)». Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 1-й этап строительства. Строительство коллектора р. Черемушка»;

от 18 января 2022 г. № 0093 «Строительство блока ст. №2» по группе точек GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК(ТГ-13)».Реконструкция секции №1 золоотвала»,

командованием Центрального военного округа рассмотрены.

ООО «УралТЭП»
Вх.№ 0434 почта
«21» 03 2022 г.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

По существу вопроса сообщаю, что в районах указанных объектов приаэродромные территории аэродромов Министерства обороны Российской Федерации и полосы воздушных проходов отсутствуют.

Временно исполняющий обязанности
начальника войск ПВО и авиации
Центрального военного округа

Д.Тихонов

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)
Пресненская наб., д. 10, стр. 2, г. Москва, 125039
Тел. (495) 539-21-66
Факс (495) 547-87-83
http://www.minpromtorg.gov.ru

16.02.2022 № 11696/18

На № _____ от _____

ООО «УралТЭП»

olga_matlahova@uraltep.ru
ut@uraltep.ru

Департамент авиационной промышленности Минпромторга России в пределах компетенции рассмотрел запрос ООО «УралТЭП» от 14.01.2022 № 0068 по вопросу наличия в границах проектируемого объекта: «Строительство блока ст. №2» по группе точек поставки GKRASN58 на филиале «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТКГ-13)» Реконструкция золоотвала с организацией сухого складирования ЗШО на секции №2. 2-й этап строительства. Золоотвал» (далее - Объект), расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. Пограничников, д. 5, территория АО «Красноярская ТЭЦ-3», промплощадка АО «Красноярская ТЭЦ-3», приаэродромных территорий аэродромов экспериментальной авиации и сообщает.

Приаэродромные территории аэродромов экспериментальной авиации в пределах и непосредственной близости от района расположения проектируемого Объекта отсутствуют.

Заместитель директора Департамента авиационной промышленности М.Б. Богатырев

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Министерства промышленности и торговли Российской Федерации.
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 69FFB0C591114000BB039E56ABCF03DABDE3CBEB
Кому выдан: Богатырев Михаил Борисович
Действителен: с 08.02.2022 до 08.05.2023

И.И. Евстратов
(495) 870-29-21 (284-59)

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

В Межрегиональное управление
Росприроднадзора по Красноярскому краю
и Республике Тыва
(наименование федерального органа исполнительной власти/ органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченных на осуществление приема декларации о воздействии на окружающую среду)

ДЕКЛАРАЦИЯ

о воздействии на окружающую среду

04-0124-000179-П
код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Акционерное общество «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)»
наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

Акционерное общество
организационно-правовая форма юридического лица

660021, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Борода,144А
место нахождения юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя

Код основного вида экономической деятельности: 35.11.1.

Наименование основного вида экономической деятельности: Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций.

Декларация составлена на _____ листах, количество приложений _____.

В случае изменения в течение семи лет с даты подачи Декларации о воздействии на окружающую среду (далее – Декларация) технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, в Декларацию будут внесены изменения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Исполнитель, ответственный за представление Декларации Ведущий инженер по охране окружающей среды (эколог) Дядечко Зоя Витальевна, тел. 8(391)256-59-33, DyadechkoZV@sibgenco.ru.
должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), телефон, факс, адрес электронной почты

Руководитель юридического лица/
индивидуальный предприниматель А.С. Власов

«07» декабря 2020 г М.П. (при наличии)

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

2

Раздел I. Виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование производимой продукции (товара)	Код производимой продукции (товара)	Единица измерения	Объем производимой продукции (товара)
1	2	3	4	5
1.	Энергия тепловая, отпущенная тепловыми электроцентралями (ТЭЦ)	35.30.11.111	Тыс.Гкал	19122,545
2.	Электроэнергия (мощность), произведенная теплоэлектростанциями (ТЭЦ) общего назначения	35.11.10.112	Млн.кВтч	6938,341

Раздел II. Информация о реализации природоохранных мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. рублей	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
1	Экоаналитический контроль за выбросами в атмосферу (проведение инструментальных замеров выбросов от котлов ТПЕ-216, КВТК-100 ст.№ 1,2,3,4 и ДЕ-25 ст.№ 3,4,5, и неорганизованных источников).	1 кв.	4 кв.	533	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): осуществление производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов.
2	Экоаналитический контроль за выбросами в атмосферу (Проведение измерений и анализа состава промвыбросов на содержание бенз(а)пирена и ванадия от котлов)	1 кв.	4 кв.	86	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): осуществление произв. контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов.
3	Экоаналитический контроль за выбросами в атмосферу (Проведение натурных инструментальных исследований качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ).	1 кв.	4 кв.	829	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): осуществление произв. контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов.
4	Экоаналитический контроль параметров работы газоочистных установок (Проведение испытаний ГОУ (аспирационных установок) тракта топливоподачи с целью определения эффективности их работы). Проведение инструментальных замеров выбросов пыли неорганической от АУ.	1 кв.	4 кв.	1731	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): осуществление произв. контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов.
5	Испытания золоуловителей, электрофильтра (определение эффективности работы).	4 кв.	4 кв.	537	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): осуществление произв. контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов.
6	Текущий ремонт аспирационных установок цеха топливоподачи	1 кв.	4 кв.	632	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Осуществление мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атм. воздух
7	Текущий ремонт электрофильтра четырехпольного ЭСГ-1*4,	3 кв.	3 кв.	193	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Осуществление мероприятий по сокращению выбросов

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

3

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. рублей	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
	(Котельный агрегат Еп-670-13,8-545БТ(ТПЕ-216))					загрязняющих веществ в атм. воздух
8	Замена батарейных циклонов газоочистной установки БЦ-512 водогрейного котла ст.№1	2 кв.	3 кв.	7793	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Осуществление мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атм. воздух
9	Выполнение проектирования, поставки, монтажа и пусконаладочных работ (выполнение работ «под ключ») по внедрению автоматической системы непрерывного контроля и учета выбросов на дымовую трубу № 3	4 кв.	4 кв.	0	инвестиционная программа (финансирование перенесено на 2020 г)	соблюдение требований Федерального закона № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды»
10	Подготовка руководителей и специалистов в области обеспечения экологической безопасности	1 кв.	4 кв.	33	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Подготовка руководителей и специалистов в области обеспечения экологической безопасности
11	Экоаналитический контроль за загрязнением водных объектов (Лабораторные исследования воды по микробиологическим, химическим, радиологическим, паразитологическим показателям)	1 кв.	4 кв.	701	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): выявление, анализ и учет последствий воздействия на ОС хоз. деятельности
12	Экоаналитический контроль за загрязнением водных объектов (исследование качества поверхностных, подземных вод)	1 кв.	4 кв.	398	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): выявление, анализ и учет последствий воздействия на ОС хоз. деятельности
13	Экоаналитический контроль за загрязнением водных объектов (Исследование качества исходной, природной, сточной воды, горячей воды теплосети, качества подземных вод (район золоотвала, территория промплощадки).	1 кв.	4 кв.	6641	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): выявление, анализ и учет последствий воздействия на ОС хоз. деятельности
14	Организация регулярных наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями).	3 кв.	4 кв.	124	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Выполнение условий Договора водопользования.
15	Обслуживание 1 пояса санитарной охраны водозабора на о.Осиновский (установка, обслуживание, снятие речных буёв)	2 кв.	4 кв.	524	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	"Обеспечение санитарной охраны от загрязнения источника водоснабжения, а также территории, на которой он расположен.
16	Выполнение мероприятий по организации и эксплуатации ЗСО 1 и 2 поясов источника хозпитьевого водоснабжения.	2 кв.	3 кв.	415	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Обеспечение санитарной охраны от загрязнения источника водоснабжения, а также территории, на которой он расположен. Выполнение плана водоохранных

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

4

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. рублей	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
						мероприятий
17	Техническое обслуживание рыбозащитного комплекса	2 кв.	3 кв.	244	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Поддержание эксплуатационных свойств и работоспособности оборудования рыбозащитного комплекса ПИРС после прохождения осенне-зимнего периода, для сохранности водных биологических ресурсов
18	Мойка автотранспорта на специализированной автомойке	1 кв.	4 кв.	27	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Снижение загрязнения сбрасываемых сточных вод
19	Размещение (захоронение) отходов производства и потребления 4, 5 класса опасности	1 кв.	4 кв.	302	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами; выполнение условий документа об утверждении НООЛР.
20	Обезвреживание отходов производства и потребления I-IV класса опасности	3 кв.	4 кв.	480	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами; выполнение условий документа об утверждении НООЛР.
21	Услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами	1 кв.	4 кв.	138	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами; выполнение условий документа об утверждении НООЛР.
22	Демеркуризация отходов 1 класса опасности "лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминисцентные, утратившие потребительские свойства	1 кв.	4 кв.	60	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами; выполнение условий документа об утверждении НООЛР.
23	Услуги по выемке, перемещению, транспортировке золошлакового материала (ЗШМ)	1 кв.	4 кв.	22177	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами; выполнение условий ТР по ЗШМ
24	оказание услуг по приему и складированию золошлакового	1 кв.	4 кв.	8639	Себестоимость (эксплуатационн	Соблюдение экологических и

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

5

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. рублей	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
	материала				ые нужды)	санитарно - эпидемиологических требований при размещении отходов
25	Передача золошлаковых отходов для использования	1 кв.	4 кв.	-	прибыль	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами;
26	Реализация золошлакового материала	1 кв.	4 кв.	-	прибыль	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами; выполнение условий ТР по ЗШМ
27	услуги по исследованию материала золошлакового, получаемого в результате деятельности филиала «Красноярская ТЭЦ-3» (2 этап - на соответствие физико-механических свойств ЗШМ)	1 кв.	4 кв.	210	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Соблюдение экологических и санитарно - эпидемиологических требований при обращении с опасными отходами; выполнение условий ТР по ЗШМ
28	Производственный экологический контроль на объектах размещения отходов (Проведение химического анализа почвенного покрова в р-не золоотвала).	3 кв.	4 кв.	187	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Оценка воздействия на окружающую среду (ОС): выявление, анализ и учет последствий воздействия на ОС хоз. деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.
29	Разработка, внедрение и подготовка к сертификации системы экологического менеджмента на соответствие требованиям международного стандарта ISO14001:2015	4 кв.	4 кв.	200	Себестоимость (эксплуатационные нужды)	Повышение эффективности управления системой природоохранной деятельности

Раздел III. Данные об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 13 - 20 19 годы

3.1. Данные об авариях, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 13 - 20 19 годы

№ п/п	Дата возникновения аварии	Дата ликвидации последствий аварии	Краткая характеристика аварии, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при аварии	Размер причиненного вреда окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии
1	2	3	4	5	6	7
	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

6

3.2. Данные об инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 13 - 20 19 годы

№ п/п	Дата возникновения инцидента	Дата ликвидации инцидента	Краткая характеристика инцидента, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при инциденте	Размер вреда, причиненного окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий инцидента
1	2	3	4	5	6	7
	-	-	-	-	-	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

7

Раздел IV. Масса выбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества[1]	Класс опасности [2]	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				г/сек	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная площадка филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»							
1	**Взвешенные вещества (2902)**	III	*Организованные источники*				
			0001	9,286	137,734	137,734	-
			0002	1,617	0,901	0,901	-
			0011	0,501	8,464	8,464	-
			0010	0,057167	0,044962	0,044962	-
			0033	0,05634	0,0114606	0,0114606	-
			Неорганизованные источники				
			6001	0,059	0,826	0,826	-
			6013	0,0026087	0,0023431	0,0023431	-
			6015	0,00027142	0,00030995	0,00030995	-
			6016	0,00000917	0,000008622	0,000008622	-
			6018	0,01521	0,1021	0,1021	-
			6008	0,001575	0,0157865	0,0157865	-
			6009	0,01433	0,01275	0,01275	-
			6012	0,0080	0,02845	0,02845	-
			6014	0,0028	0,00747	0,00747	-
			6011	0,0028	0,000605	0,000605	-
	Всего по ЗВ:			11,62411	148,1511	148,1511	-
2	**Марганец и его соединения (0143)**	II	*Организованные источники*				
			0010	0,0010372	0,0008397	0,0008397	-
			0033	0,0009617	0,00020576	0,00020576	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,000147	0,00161684	0,00161684	-
			6009	0,000211	0,0001877	0,0001877	-
	Всего по ЗВ:			0,0023569	0,00285	0,00285	-
3	**Никель, оксид никеля (0164)**	II	*Неорганизованные источники*				
			6008	0,000000378	0,000000544	0,000000544	-
	Всего по ЗВ:			0,000000378	0,000000544	0,000000544	-
4	**Хром (Cr 6+) (0203)**	I	*Организованные источники*				
			0010	0,0002184	0,0003145	0,0003145	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,00000406	0,00001061	0,00001061	-
	Всего по ЗВ:			0,00022246	0,00032511	0,00032511	-
5	**Азота диоксид (0301)**	III	*Организованные источники*				
			0001	72,04	1057,632	1057,632	-
			0002	4,415	2,454	2,454	-
			0011	62,841	1050,436	1050,436	-
			0010	0,012075	0,0086936	0,0086936	-
			0033	0,012075	0,0014271	0,0024271	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,000612	0,004027	0,004027	-
			6009	0,01424	0,01267	0,01267	-
			6001	0,371	4,926	4,926	-
			6013	0,016562	0,0149274	0,0149274	-
			6006	0,00048303	0,00061544	0,00061544	-
			6015	0,0066589	0,0077666	0,0077666	-
			6016	0,0001756	0,000210228	0,000210228	-
			6018	0,095385	0,64891	0,64891	-
	Всего по ЗВ:			139,825267	2116,148247	2116,148247	-
6	**Азот оксид (0304)**	III	*Организованные источники*				
			0001	11,707	171,866	171,866	-

8

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества[1]	Класс опасности [2]	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				г/сек	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
			0002	0,718	0,399	0,399	-
			0011	10,212	170,696	170,696	-
			0010	0,0019614	0,00141284	0,00141284	-
			0033	0,0019614	0,00039416	0,00039416	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,0000994	0,0006546	0,0006546	-
			6009	0,002315	0,00206	0,00206	-
			6001	0,06	0,8	0,8	-
			6013	0,002691	0,00242571	0,00242571	-
			6006	0,000078502	0,000099946	0,000099946	-
			6015	0,00108242	0,0012608	0,0012608	-
			6016	0,0000285	0,0000341691	0,0000341691	-
			6018	0,015044	0,105273	0,105273	-
	Всего по ЗВ:			22,7222616	343,8746152	343,8746152	
7	**Серная кислота (0322)**	II	*Организованные источники*				
			0019	0,00002375	0,0000075	0,0000075	-
			0034	0,001125	0,0005092	0,0005092	-
	Всего по ЗВ:			0,00114875	0,0005167	0,0005167	-
8	**Серы диоксид (0330)**	III	*Организованные источники*				
			0001	148,8	1432,412	1432,412	-
			0002	41,094	17,207	17,207	-
			0011	235,2	2569,791	2569,791	-
			Неорганизованные источники				
			6001	0,001	0,008	0,008	-
			6013	0,002953	0,00275088	0,00275088	-
			6006	0,00009247	0,00011693	0,00011693	-
			6015	0,0009456	0,00109015	0,00109015	-
			6016	0,00002504	0,0000323237	0,0000323237	-
			6018	0,0092	0,061343	0,061343	-
	Всего по ЗВ:			425,108216	4019,483333	4019,483333	
9	**Сероводород (0333)**	II	*Неорганизованные источники*				
			6002	0,003134	0,0001064	0,0001064	-
			6017	0,0000623	0,0000531	0,0000531	-
			6003	0,0000348	0,0000907	0,0000907	-
	Всего по ЗВ:			0,0032311	0,0002502	0,0002502	-
10	**Углерода оксид (0337)**	IV	*Организованные источники*				
			0001	10,968	165,434	165,434	-
			0002	1,548	0,871	0,871	-
			0011	8,095	139,462	139,462	-
			0010	0,01963	0,01413	0,01413	-
			0033	0,01963	0,0039113	0,0039113	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,00384	0,032347	0,032347	-
			6009	0,0176	0,01566	0,01566	-
			6001	0,63	8,196	8,196	-
			6013	0,08345	0,0726217	0,0726217	-
			6006	0,043872	0,052833	0,052833	-
			6015	0,132902	0,158217	0,158217	-
			6016	0,0049	0,00516475	0,00516475	-
			6018	0,3337	1,642	1,642	-
	Всего по ЗВ:			21,900524	315,9598848	315,9598848	-
11	**Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний**	II	*Организованные источники*				
			0010	0,0001098	0,000113	0,000113	-
			0033	0,0001098	0,00001897	0,00001897	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,0002635	0,0024833	0,0024833	-

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 3070

9

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества[1]	Класс опасности [2]	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				г/сек	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
	тетрафторид) (в пересчете на фтор) (0342)						
	Всего по ЗВ:			0,0004831	0,00261527	0,00261527	-
12	**Фториды твердые (0344)**	II	*Организованные источники*				
			0010	0,000118	0,000085	0,000085	-
			0033	0,000118	0,0000204	0,0000204	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,000381	0,002145	0,002145	-
	Всего по ЗВ:			0,000617	0,0022504	0,0022504	-
13	**Углеводороды предельные С1-С5 (0415)**	IV	*Неорганизованные источники*				
			6003	2,62	0,02015	0,02015	-
	Всего по ЗВ			2,62	0,02015	0,02015	-
14	**Углеводороды предельные С6-С10 (0416)**	III	*Неорганизованные источники*				
			6003	0,968	0,00745	0,00745	-
	Всего по ЗВ:			0,968	0,00745	0,00745	-
15	**Амилены-смесь изомеров (0501)**	IV	*Неорганизованные источники*				
			6003	0,0968	0,000744	0,000744	-
	Всего по ЗВ			0,0968	0,000744	0,000744	-
16	**Бензол (0602)**	II	*Неорганизованные источники*				
			6003	0,089	0,000685	0,000685	-
	Всего по ЗВ:			0,089	0,000685	0,000685	-
17	**Диметилбензол (Ксилол) (смесь мета, орто-и параизомеров) (0616)**	III	*Неорганизованные источники*				
			6003	0,01122	0,0000863	0,0000863	-
	Всего по ЗВ			0,01122	0,0000863	0,0000863	-
18	**Метилбензол (Толуол) (0621)**	III	*Неорганизованные источники*				
			6003	0,084	0,000646	0,000646	-
	Всего по ЗВ:			0,084	0,000646	0,000646	-
19	**Этилбензол (0627)**	III	*Неорганизованные источники*				
			6003	0,00232	0,00001786	0,00001786	-
	Всего по ЗВ			0,00232	0,00001786	0,00001786	-
20	**Бензапирен (0703)**	I	*Организованные источники*				
			0001	0,000088	0,00140732	0,00140732	-
			0002	0,000012	0,0000067	0,0000067	-
			0011	0,000106	0,00193782	0,00193782	-
	Всего по ЗВ:			0,000206	0,00335184	0,00335184	-
21	**Бензин (2704)**	IV	*Неорганизованные источники*				
			6006	0,0051093	0,006408	0,006408	-
			6015	0,0165	0,020826	0,020826	-
			6016	0,000673	0,00058172	0,00058172	-
			6018	0,022	0,038	0,038	-
	Всего по ЗВ:			0,0442823	0,06581572	0,06581572	-
22	**Керосин (2732)**	-	*Неорганизованные источники*				
			6001	0,318	4,731	4,731	-
			6013	0,010925	0,0096	0,0096	-
			6015	0,0030575	0,003526	0,003526	-
			6016	0,0001394	0,00008995	0,00008995	-
			6018	0,08664	0,6008	0,6008	-
	Всего по ЗВ:			0,4187619	5,34501595	5,34501595	-
23	**Углеводороды предельные С12-С19 (2754)**	IV	*Неорганизованные источники*				
			6002	0,65	0,02205	0,02205	-
			6017	0,01292	0,01102	0,01102	-

10

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества[1]	Класс опасности [2]	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				г/сек	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
			6003	0,01239	0,0323	0,0323	-
	Всего по ЗВ:			0,67531	0,06537	0,06537	-
24	**Зола ТЭС мазутная (в пересчете на ванадий) (2904)**	**II**	*Организованные источники*				
			0001	0,089	0,016	0,016	-
			0002	0,09	0,047	0,047	-
			0011	0,09	0,018	0,018	-
	Всего по ЗВ:			0,269	0,081	0,081	-
25	**Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 процентов (2908)**	**III**	*Организованные источники*				
			0001	424,168	5341,784	5341,784	-
			0002	22,903	328,25	328,25	-
			0011	0,000118	0,000085	0,000085	-
			0033	0,000118	0,00002423	0,00002423	-
			Неорганизованные источники				
			6008	0,0001618	0,001176	0,001176	-
			6018	0,462	1,595	1,595	-
	Всего по ЗВ:			447,533398	5671,630285	5671,630285	-
26	**Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния менее 20 процентов (2909)**	**III**	*Организованные источники*				
			0003	0,09	0,184	0,184	-
			0004	0,32	1,523	1,523	-
			0005	0,61	3,274	3,274	-
			0006	0,29	1,443	1,443	-
			0007	0,19	0,116	0,116	-
			0008	0,596	1,914	1,914	-
			0012	0,27	0,868	0,868	-
			0013	0,242	1,91	1,91	-
			0015	0,303	0,164	0,164	-
			0016	0,243	1,064	1,064	-
			0017	0,306	1,34	1,34	-
			0018	1,753	12,899	12,899	-
			0020	0,096	0,165	0,165	-
			0021	0,261	0,907	0,907	-
			0022	0,59	2,035	2,035	-
			0023	0,29	1,045	1,045	-
			0024	0,191	0,782	0,782	-
			0025	0,278	1,069	1,069	-
			0026	0,62	1,739	1,739	-
			0027	0,59	1,655	1,655	-
			0028	0,569	1,827	1,827	-
			0029	0,59	1,427	1,427	-
			0030	0,5	1,21	1,21	-
			0031	0,516	1,815	1,815	-
			0032	0,6	2,11	2,11	-
			Неорганизованные источники				
			6001	1,107	34,626	34,626	-
	Всего по ЗВ:			12,011	79,111	79,111	-
Всего по основной площадке филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»:					**12 699,9577**	**12 699,9577**	**-**
Твердые:					**5 898,9823**	**5 898,9823**	**-**
Газообразные, жидкие:					**6 800,9754**	**6 800,9754**	**-**
Промплощадка -Тепловозы филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»							
1	**Азота диоксид (0301)**	**III**	*Неорганизованные источники*				
			6007	4,08	40,905	40,905	-
2	**Азота оксид (0304)**	**III**	*Неорганизованные источники*				
			6007	0,66	6,647	6,647	-
3	**Взвешенные вещества**	**III**	*Неорганизованные источники*				
			6007	0,03	0,333	0,333	-

11

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества[1]	Класс опасности [2]	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				г/сек	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
	(2902)						
4	**Серы диоксид (0330)**	**III**	*Неорганизованные источники*				
			6007	0,94	9,545	9,545	-
5	**Углерода оксид (0337**	**IV**	*Неорганизованные источники*				
			6007	0,66	6,951	6,951	-
6	**Керосин (2732)**	-	*Неорганизованные источники*				
			6007	4,26	42,998	42,998	-
Всего по площадке - Тепловозы филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»:					**107,379**	**107,379**	-
Твердые:					**0,333**	**0,333**	-
Газообразные, жидкие:					**107,046**	**107,046**	-

• В соответствии с письмом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № АС-03-01-31/502, выбросы оксида железа , углерода(сажи), пыли абразивной рассматриваются суммарно, как взвешенные вещества.

[1] Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4524).

[2] Классы опасности загрязняющих веществ в составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018, регистрационный № 49557) с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.05.2018 № 37 (зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2018, регистрационный № 51367).

Раздел V. Масса сбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование водного объекта	Наименование загрязняющего вещества[1]	Класс опасности	Данные об источнике сбросов	Концентрация мг/куб. дм [3]	Масса сбросов загрязняющих веществ, т/год [4]		
						всего	в том числе в пределах нормативов допустимых сбросов	с превышением нормативов допустимых сбросов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	р. Енисей	Взвешенные вещества	-	Рассеивающий выпуск отводящего канала	3,4	541,861092	541,861092	-
2		Нефтепродукты (нефть)	3		0,03	4,781136	4,781136	-
3		ХПК	-		15,9	2533,997436	2533,997436	-
4		БПК5	-		1,3	207,182184	207,182184	-
5		БПКполн	-		2,2	350,616	350,616	-
6		Хлорид-анион (хлориды)	4э		1,6	254,993448	254,993448	-
7		Сульфат-анион (сульфаты)	4э		13,0	2071,821804	2071,821804	-
8		Железо	4		0,109	17,371428	17,371428	-
9		Марганец	4		0,012	1,912452	1,912452	-
10		Медь	3		0,0015	0,239052	0,239052	-
11		Сухой остаток	-		84,0	13867,15627	13867,15627	-

12

12		Цинк	3		0,0044	0,701232	0,701232	-
13		Алюминий	4		0,004	0,637488	0,637488	-
14		Фенол, гидроксибензол	3		0,0005	0,07968	0,07968	-
15		Хром шестивалентный	3		0,001	0,159372	0,159372	-
16		АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	4		0,01	1,593708	1,593708	-

[3]Соответствует максимальной концентрации за год.
[4] Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

13

Раздел VI. Масса или объем образования и размещения отходов

6.1. Масса или объем образовавшихся и размещенных отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образовано, т/год	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1	1,800	0,000	-	0,000	-
2	9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	2	1,076	0,000	-	0,000	-
3	4 06 110 01 31 3	Отходы минеральных масел моторных	3	2,100	0,000	-	0,000	-
4	4 06 120 01 31 3	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	3	0,000	0,000	-	0,000	-
5	4 06 130 01 31 3	Отходы минеральных масел индустриальных	3	0,170	0,000	-	0,000	-
6	4 06 140 01 31 3	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	3	0,745	0,000	-	0,000	-
7	4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	3	0,000	0,000	-	0,000	-
8	4 06 170 01 31 3	Отходы минеральных масел турбинных	3	6,080	0,000	-	0,000	-
9	4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	3	0,000	0,000	-	0,000	-
10	4 13 100 01 31 3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	3	0,000	0,000	-	0,000	-
11	4 42 503 11 29 3	Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масла 15 % и более)	3	0,000	0,000	-	0,000	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

14

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образовано, т/год	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	4 62 110 99 20 3	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	3	0,235	0,000	-	0,000	-
13	8 41 000 01 51 3	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	3	0,000	-	-	0,000	-
14	9 11 200 02 39 3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	0,000	0,000	-	0,000	-
15	9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	3	0,000	0,000	-	0,000	-
16	9 21 303 01 52 3	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	3	0,000	0,000	-	0,000	-
17	4 02 110 01 62 4	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4	0,110	0,000	-	0,110	24-00061-З-00592-250914
18	4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4	0,228	0,000	-	0,228	24-00061-З-00592-250914
19	4 43 101 02 52 4	Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4	13,6	0,000	-	13,6	24-00061-З-00592-250914
20	4 55 510 99 51 4	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4	6,900	0,000	-	6,900	24-00061-З-00592-250914
21	4 57 111 01 20 4	Отходы шлаковаты незагрязненные	4	38,800	0,000	-	38,800	24-00061-З-00592-250914
22	7 21 100 01 39 4	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой)	4	3,960	0,000	-	3,960	24-00061-З-00592-250914

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

15

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образовано, т/год	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		канализации малоопасный						
23	7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	4	0,000	0,000	-	0,000	-
24	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	39,100	0,000	-	39,100	24-00074-З-00758-281114
25	8 90 000 01 72 4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	101,000	0,000	-	101,000	24-00061-З-00592-250914
26	9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	1,744	0,000	-	1,744	24-00061-З-00592-250914
27	9 19 202 02 60 4	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	4	0,925	0,000	-	0,925	24-00061-З-00592-250914
28	9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	3,785	0,000	-	3,785	24-00061-З-00592-250914
29	9 19 205 02 39 4	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	0,241	0,000	-	0,241	24-00061-З-00592-250914

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

16

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образовано, т/год	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
30	9 21 110 01 50 4	Шины пневматические автомобильные отработанные	4	0,000	0,000	-	0,000	-
31	9 21 301 01 52 4	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	4	0,600	0,000	-	0,600	24-00061-З-00592-250914
32	3 61 212 03 22 5	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	5	2,300	0,000	-	0,000	-
33	4 04 140 00 51 5	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	5	0,885	0,000	-	0,885	24-00061-З-00592-250914
34	4 31 120 01 51 5	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	5	0,945	0,000	-	0,945	24-00061-З-00592-250914
35	4 42 103 01 49 5	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	5	0,195	0,000	-	0,195	24-00061-З-00592-250914
36	4 51 101 00 20 5	Лом изделий из стекла	5	0,461	0,000	-	0,461	24-00061-З-00592-250914
37	4 56 100 01 51 5	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	5	0,488	0,000	-	0,488	24-00061-З-00592-250914
38	4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5	205,57	0,000	-	0,000	-
39	4 62 200 06 20 5	Лом и отходы алюминия несортированные	5	0,272	0,000	-	0,000	-
40	4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	5	1,832	0,000	-	0,000	-
41	6 11 400 02 20 5	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	68026,0	67784,0	24-00049-Х-00592-250914	0,000	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

17

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образовано, т/год	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
42	7 10 211 01 20 5	Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	5	4,755	0,000	-	4,755	24-00061-З-00592-250914
43	7 10 110 01 71 5	Мусор с защитных решеток при водозаборе	5	1,311	0,000	-	1,311	24-00061-З-00592-250914
44	7 31 300 01 20 5	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	5	20,040	0,000	-	20,040	24-00074-З-00758-281114
45	7 31 300 02 20 5	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	5	5,760	0,000	-	5,760	24-00074-З-00758-281114
46	7 33 390 02 71 5	Смет с территории предприятия практически неопасный	5	199,320	0,000	-	199,320	24-00061-З-00592-250914
47	8 12 201 01 20 5	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	5	0,680	0,000	-	0,680	24-00061-З-00592-250914
48	9 12 181 01 21 5	Лом шамотного кирпича незагрязненный	5	11,903	0,000	-	11,903	24-00061-З-00592-250914
49	9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,158	0,000	-	0,158	24-00061-З-00592-250914
50	9 20 310 01 52 5	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	5	4,558	0,000	-	4,558	24-00061-З-00592-250914
51	9 21 910 01 52 5	Свечи зажигания автомобильные отработанные	5	0,004	0,000	-	0,004	24-00061-З-00592-250914

6.2. Масса или объем образовываемых и размещаемых отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образование, т/год	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	4 71 101 01 52 1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1	1,800	0,000	-	0,000	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

18

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образование, т/год	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	9 20 110 01 53 2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	2	3,172	0,000	-	0,000	-
3	4 06 110 01 31 3	Отходы минеральных масел моторных	3	2,954	0,000	-	0,000	-
4	4 06 120 01 31 3	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	3	0,504	0,000	-	0,000	-
5	4 06 130 01 31 3	Отходы минеральных масел индустриальных	3	1,580	0,000	-	0,000	-
6	4 06 140 01 31 3	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	3	0,180	0,000	-	0,000	-
7	4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	3	1,678	0,000	-	0,000	-
8	4 06 170 01 31 3	Отходы минеральных масел турбинных	3	1,200	0,000	-	0,000	-
9	4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	3	3,518	0,000	-	0,000	-
10	4 13 100 01 31 3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	3	0,045	0,000	-	0,000	-
11	4 42 503 11 29 3	Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масла 15 % и более)	3	0,150	0,000	-	0,000	-
12	4 62 110 99 20 3	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	3	4,765	0,000	-	0,000	-
13	8 41 000 01 51 3	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные	3	48,000	0,000	-	0,000	-

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образование, т/год	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		антисептическими средствами, отработанные						
14	9 11 200 02 39 3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	3	6,501	0,000	-	0,000	-
15	9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	3	0,387	0,000	-	0,000	-
16	9 21 303 01 52 3	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	3	0,188	0,000	-	0,000	-
17	4 02 110 01 62 4	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4	0,150	0,000	-	0,150	24-00061-З-00592-250914
18	4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4	0,400	0,000	-	0,400	24-00061-З-00592-250914
19	4 43 101 02 52 4	Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4	25,000	0,000	-	25,000	24-00061-З-00592-250914
20	4 55 510 99 51 4	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4	11,000	0,000	-	11,000	24-00061-З-00592-250914
21	4 57 111 01 20 4	Отходы шлаковаты незагрязненные	4	105,000	0,000	-	105,000	24-00061-З-00592-250914
22	7 21 100 01 39 4	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	4	4,530	0,000	-	4,530	24-00061-З-00592-250914
23	7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих	4	8,568	0,000	-	0,000	-

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

20

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образование, т/год	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный						
24	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	47,420	0,000	-	47,420	24-00074-З-00758-281114
25	8 90 000 01 72 4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	4	203,000	0,000	-	203,000	24-00061-З-00592-250914
26	9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	2,000	0,000	-	2,000	24-00061-З-00592-250914
27	9 19 202 02 60 4	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	4	1,210	0,000	-	1,210	24-00061-З-00592-250914
28	9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	5,710	0,000	-	5,710	24-00061-З-00592-250914
29	9 19 205 02 39 4	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	0,300	0,000	-	0,300	24-00061-З-00592-250914
30	9 21 110 01 50 4	Шины пневматические автомобильные отработанные	4	3,669	0,000	-	0,000	-
31	9 21 301 01 52 4	Фильтры воздушные автотранспортных средств	4	0,860	0,000	-	0,860	24-00061-З-00592-250914

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

21

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образование, т/год	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		отработанные						
32	3 61 212 03 22 5	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	5	2,100	0,000	-	0,000	-
33	4 04 140 00 51 5	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	5	0,910	0,000	-	0,910	24-00061-3-00592-250914
34	4 31 120 01 51 5	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	5	1,000	0,000	-	1,000	24-00061-3-00592-250914
35	4 42 103 01 49 5	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	5	0,210	0,000	-	0,210	24-00061-3-00592-250914
36	4 51 101 00 20 5	Лом изделий из стекла	5	0,500	0,000	-	0,500	24-00061-3-00592-250914
37	4 56 100 01 51 5	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	5	0,600	0,000	-	0,600	24-00061-3-00592-250914
38	4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5	340,030	0,000	-	0,000	-
39	4 62 200 06 20 5	Лом и отходы алюминия несортированные	5	0,051	0,000	-	0,000	-
40	4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	5	0,450	0,000	-	0,000	-
41	6 11 400 02 20 5	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	5	149493,070	149493,070	24-00049-Х-00592-250914	-	-
42	7 10 211 01 20 5	Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	5	30,000	0,000	-	30,000	24-00061-3-00592-250914
43	7 10 110 01 71 5	Мусор с защитных решеток при водозаборе	5	1,500	0,000	-	1,500	24-00061-3-00592-250914

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

22

№ п/п	Код отхода по ФККО	Наименование отхода по ФККО	Класс опасности отхода по ФККО	Образование, т/год	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год	
					коли-чество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
44	7 31 300 01 20 5	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	5	35,000	0,000	-	35,000	24-00074-З-00758-281114
45	7 31 300 02 20 5	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	5	200,000	0,000	-	200,000	24-00074-З-00758-281114
46	7 33 390 02 71 5	Смет с территории предприятия практически неопасный	5	582,130	0,000	-	582,130	24-00061-З-00592-250914
47	8 12 201 01 20 5	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	5	1,000	0,000	-	1,000	24-00061-З-00592-250914
48	9 12 181 01 21 5	Лом шамотного кирпича незагрязненный	5	12,000	0,000	-	12,000	24-00061-З-00592-250914
49	9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	0,170	0,000	-	0,170	24-00061-З-00592-250914
50	9 20 310 01 52 5	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	5	5,420	0,000	-	5,420	24-00061-З-00592-250914
51	9 21 910 01 52 5	Свечи зажигания автомобильные отработанные	5	0,004	0,000	-	0,004	24-00061-З-00592-250914

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

23

Раздел VII. Информация о программе производственного экологического контроля

Программа производственного экологического контроля утверждена директором филиала «Красноярская ТЭЦ-3» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» Власовым Андреем Сергеевичем

фамилия, имя, отчество (при наличии) должностного лица

«16» апреля 2018 года.

Наименование территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в который представляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля:
Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Красноярскому Краю и Республике Тыва.

Дата представления последнего отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля: «25» марта 2020 года.

Приложениями к Декларации являются:

расчет нормативов допустимых выбросов;
расчет нормативов допустимых сбросов.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО КРАСНОЯРСКОМУ КРАЮ
(Управление Росприроднадзора по Красноярскому краю)

П Р И К А З

г. КРАСНОЯРСК

03.11.2017 № 1166

Об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

В соответствии с приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 50 «О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» п р и к а з ы в а ю :

Утвердить нормативы образования отходов и лимиты на их размещение: Акционерное общество «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)» (Филиал «Красноярская ТЭЦ-3» Акционерного общества «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)») (вх. от 27.09.2017 № 11649) – на срок с «03» ноября» 2017 г. по «02» ноября 2022 г.

Адрес: ул. Боградa, д. 144 «А», г. Красноярск, 660021, ИНН 1901067718, ОГРН 1051901068020.

Руководитель А.В. Калинин

Разослать: отдел государственной экологической экспертизы и нормирования, Филиал «Красноярская ТЭЦ-3» Акционерного общества «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)», в дело.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв.№ подл. 3070

Лист 1 из 12 листов

Приложение к приказу
Управления Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
по Красноярскому краю
от « 03 » ноября 2017 года № 1166

ДОКУМЕНТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

Акционерное общество «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)» (АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»)
(ФИО индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица)

Филиал «Красноярская ТЭЦ-3» Акционерного общества «Енисейская территориальная генерирующая компания (ТГК-13)» (Красноярская ТЭЦ-3)
(наименование филиала или другого территориально обособленного подразделения)

ИНН 1901067718 ОКАТО 04401000000 Фактический адрес: ул. Пограничников, 5, г. Красноярск

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов																		
				отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам										отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов								
				Наименование объекта размещения отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн							Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн						
							всего	в том числе по годам								всего	в том числе по годам					
								2017	2018	2019	2020	2021	2022				2017	2018	2019	2020	2021	2022
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Отходы I класса опасности:																					
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1,800																			
	Итого I класса опасности:		**1,800**																			
	Отходы II класса опасности:																					

Исполнитель: Елистратова Е.В.

« 03 » ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-106

Лист 2 из 12 листов

2	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	3,172																			
	Итого II класса опасности:		**3,172**																			
	Отходы III класса опасности:																					
3	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	2,954																			
4	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	0,504																			
5	Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	1,580																			
6	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	0,180																			
7	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	1,678																			
8	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	1,200																			
9	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3,518																			
10	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	0,045																			

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«03» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-ПС

Лист 3 из 12 листов

11	Силикагель отработанный, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание масла 15 % и более)	4 42 503 11 29 3	0,150																			
12	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	4,765																			
13	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	48,000																			
14	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	6,501																			
15	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	0,387																			
16	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	0,188																			
	Итого III класса опасности:		**71,650**																			
	Отходы IV класса опасности:																					

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«03» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-116

Лист 4 из 12 листов

17	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	0,150	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	0,750	0,024	0,150	0,150	0,150	0,150	0,126									
18	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,400	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	2,000	0,065	0,400	0,400	0,400	0,400	0,335									
19	Угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 43 101 02 52 4	25,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	125,000	4,041	25,000	25,000	25,000	25,000	20,959									
20	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	11,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	55,000	1,778	11,000	11,000	11,000	11,000	9,222									

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«13» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-166

Лист 5 из 12 листов

21	Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4	105,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	525,000	16,973	105,000	105,000	105,000	105,000	88,027									
22	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	7 21 100 01 39 4	4,530	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	22,650	0,732	4,530	4,530	4,530	4,530	3,798									
23	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	7 23 101 01 39 4	8,568																			
24	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	47,420																			

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«23» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-466

Лист 6 из 12 листов

25	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	203,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	1015,000	32,814	203,000	203,000	203,000	203,000	170,186									
26	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	2,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	10,000	0,323	2,000	2,000	2,000	2,000	1,677									
27	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	9 19 202 02 60 4	1,210	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	6,050	0,196	1,210	1,210	1,210	1,210	1,014									
28	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	5,710	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	28,550	0,923	5,710	5,710	5,710	5,710	4,787									

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«03» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-

Лист 7 из 12 листов

29	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 205 02 39 4	0,300	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	1,500	0,048	0,300	0,300	0,300	0,300	0,252								
30	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	3,669	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	18,345	0,593	3,669	3,669	3,669	3,669	3,076								
31	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	0,860	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	4,300	0,139	0,860	0,860	0,860	0,860	0,721								
	Итого IV класса опасности:		**418,817**				**1814,145**	**58,649**	**362,829**	**362,829**	**362,829**	**362,829**	**304,180**								
	Отходы V класса опасности:																				
32	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	2,100																		

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«03» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26 [illegible]

Лист 8 из 12 листов

33	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	0,910	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	4,550	0,147	0,910	0,910	0,910	0,910	0,763									
34	Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 31 120 01 51 5	1,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	5,000	0,162	1,000	1,000	1,000	1,000	0,838									
35	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 103 01 49 5	0,210	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	1,050	0,034	0,210	0,210	0,210	0,210	0,176									
36	Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	0,500	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	2,500	0,081	0,500	0,500	0,500	0,500	0,419									

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«03» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-106

Лист 9 из 12 листов

37	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,600	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	3,000	0,097	0,600	0,600	0,600	0,600	0,503										
38	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	340,030																		
39	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	0,051																		
40	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	0,450																		
41	Золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная	6 11 400 02 20 5	149493,070	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	21250 0,000	8500 0,000	1275 00,00 0	0,000	0,000	0,000	0,000	Золоотвал филиала "Красноярская ТЭЦ-3" ОАО "Енисейская ТГК (ТГК-13)	24-00049-Х-00592-250914	6235 62,40 0	4983 1,023	1494 93,07 0	1494 93,07 0	1494 93,07 0	1252 52,16 7	0,000
42	Ионообменные смолы отработанные при водоподготовке	7 10 211 01 20 5	30,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-З-00592-250914	150,0 00	4,849	30,00 0	30,00 0	30,00 0	30,00 0	25,15 1										

Исполнитель: Елистратова Е.В.

«13» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-106

Лист 10 из 12 листов

43	Мусор с защитных решеток при водозаборе	7 10 1 10 01 71 5	1,500	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	7,500	0,242	1,500	1,500	1,500	1,500	1,258									
44	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	35,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	175,000	5,658	35,000	35,000	35,000	35,000	29,342									
45	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	200,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	1000,000	32,329	200,000	200,000	200,000	200,000	167,671									
46	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	582,130	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	2910,650	94,098	582,130	582,130	582,130	582,130	488,032									

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«03» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-106

Лист 11 из 12 листов

47	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	8 12 201 01 20 5	1,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	5,000	0,162	1,000	1,000	1,000	1,000	0,838									
48	Лом шамотного кирпича незагрязненный	9 12 181 01 21 5	12,000	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	60,000	1,940	12,000	12,000	12,000	12,000	10,060									
49	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,170	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	0,850	0,027	0,170	0,170	0,170	0,170	0,143									
50	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	5,420	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	27,100	0,876	5,420	5,420	5,420	5,420	4,544									

Исполнитель: Елистратова Е.В. _____

«23» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-106

Лист 12 из 12 листов

51	Свечи зажигания автомобильные отработанные	9 21 910 01 52 5	0,004	Объект рекультивации земель с захоронением твердых промышленных отходов 4,5 класса опасности в Советском районе г. Красноярска (район пос. Бадалык)	ООО «Вторичные ресурсы Красноярск»	24-00061-3-00592-250914	0,020	0,001	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003									
	Итого V класса опасности:		**150706,145**				**21685 2,220**	**8514 0,703**	**1283 70,44 4**	**870,4 44**	**870,4 44**	**870,4 44**	**729,7 41**			**6235 62,40 0**	**4983 1,023**	**1494 93,07 0**	**1494 93,07 0**	**1494 93,07 0**	**1252 52,16 7**	**0,000**
	Итого по помплощадке:		**151201,584**				**21866 6,365**	**8519 9,352**	**1287 33,27 3**	**1233, 273**	**1233, 273**	**1233, 273**	**1033, 921**			**6235 62,40 0**	**4983 1,023**	**1494 93,07 0**	**1494 93,07 0**	**1494 93,07 0**	**1252 52,16 7**	**0,000**

Утвержден на основании приказа Управления Росприроднадзора по Красноярскому краю от «13» ноября 2017 г. № 1166

Установлен срок действия с «03» ноября 2017 г. по «02» ноября 2022 г.

УВЕДОМЛЕНИЕ: На основании Приказа Росстата от 10.08.2017 № 529 необходимо в срок до 1-го февраля после отчетного года представлять данные по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (отходы) "Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления" в Управление Росприроднадзора по Красноярскому краю.

Руководитель Управления Росприроднадзора по Красноярскому краю М.П. А.В. Калинин

Исполнитель: Елистратова Е.В.

«13» ноября 2017 г. рег. № 05-1/26-106

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннули-рованных				