



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

«Реконструкция линейного сооружения - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 3. Проект рекультивации нарушенных земель

Книга 1. Текстовая часть

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Том 6.3.1

2024



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВЫЕ РЕСУРСЫ»

Заказчик – **ПАО «Нижнекамскнефтехим»**

«Реконструкция линейного сооружения - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды

Часть 3. Проект рекультивации нарушенных земель

Книга 1. Текстовая часть

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Том 6.3.1

Руководитель проектов

(подпись, дата)

А.С. Махов

Главный инженер проекта

(подпись, дата)

С.А. Дордий

2024

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
0003.2024-02-2.2-СП	Состав проектной документации	Выпускается отдельным томом 0
НКНХ.5273-ПД-ООС3.1-С	Содержание тома 6.3.1	Лист 2
	Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды	
	Часть 3. Проект рекультивации нарушенных земель	
НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Книга 1.Текстовая часть	Лист 3

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
												НКНХ.5273-ПД-ООС3.1-С								
												Содержание тома 6.3.1						П		1
																				

СОДЕРЖАНИЕ

Лист

1	Общие положения	3
2	Описание исходных условий рекльтивируемых земель, их площадь, местоположение, степень и характер деградации	5
2.1	Сведения о проектируемых сооружениях	5
2.2	Физико-географическая и климатическая характеристика района строительства	7
2.2.1	Природные условия района.....	7
2.2.2	Климатические и метеорологические условия.....	8
2.3	Почвенно-растительные условия.....	14
2.3.1	Почвенный покров	14
2.3.2	Морфологическое описание почв	15
2.3.3	Структура почвенного покрова	16
2.3.4	Растительный покров.....	17
2.4	Агроэкологическая характеристика почв	19
2.5	Техногенные факторы.....	121
2.6	Геоморфология и рельеф.....	121
2.7	Гидрография.....	124
2.8	Гидрологический режим.....	125
2.9	Сведения об особых природно-климатических условиях	125
2.10	Геологическое строение	128
2.11	Свойства грунтов.....	147
2.12	Специфические грунты	168
2.13	Условия землепользования.....	184
2.14	Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации. Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации. Информация о правообладателях земельных участков	241
3	Эколого-экономическое обоснование рекультивации	293
3.1	Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель	293
3.2	Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель	296
3.2.1	Отбор проб почвы	296

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1			
Разраб.		Кашапов			04.10.24	Раздел 6. Часть 3. Проект рекультивации нарушенных земель. Книга 1. Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
							П	1	322
Н. контр.									
ГИП		Дордий			04.10.24				

3.2.2 Оценка современного состояния почв.....296

3.2.3 Обоснование достижения запланированных значений состояния почв по окончании рекультивации и контроль качества проведения рекультивации.297

4 Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель.....299

4.1 Обоснование периода проведения рекультивационных работ299

4.2 Подготовительный период рекультивации.....300

4.3 Техническая рекультивация301

4.4 Биологический этап.....307

4.5 Составление календарного плана работ.....314

4.6 Порядок сдачи-приемки рекультивированных земель314

5 Сметные расчеты (локальные и сводные) затрат на проведение работ по рекультивации317

Перечень нормативной документации320

Таблица регистрации изменений322

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных, промышленной безопасности и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проектная документация разработана на основании следующих документов:

- Решение п. 4.1 Протокола технического совета по реализации Проекта «Строительство магистрального этиленопровода «Нижнекамск-Казань» от 13.10.2023;
- Договор № 0085.2023 на выполнение проектно-изыскательских работ от 10.01.2024;
- Задание № 2 на разработку проектной документации по объекту «Реконструкция линейного сооружения - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600».

Заказчиком технической документации является Публичное акционерное общество «Нижнекамскнефтехим» (ПАО «Нижнекамскнефтехим»). Полный юридический адрес Заказчика – 423574, Республика Татарстан, Нижнекамский район, г. Нижнекамск, ул. Соболековская, зд. 23, офис 129.

Проектная документация (далее проект) разработана на основании результатов инженерных изысканий выполненных ООО «Институт Транспроектинжиниринг» в 2024 году и представленных в отчетах:

- НКНХ.5273-ИИ-ИГДИ технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий;
- НКНХ.5273-ИИ-ИГИ технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий;
- НКНХ.5273-ИИ-ИГМИ технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий.

Заказчик – ПАО «Нижнекамскнефтехим».

Вид работ – реконструкция.

Реконструируемый объект недвижимости: «Линейное сооружение - имущественный комплекс «Управление этиленопроводов»: цех № 2201 (А-402, А-403, А-404, А-405, А-406, А-409, А-410, А-411, А-546, А-1539, А-1540, А-1541, А-59630, 1-2, 2-4), цех 2202 (лит. А-431, А-433, А-441, А-432, А-429, А-444, А-428, А-434, Г1594, А-1596/1, А-1596/2, А-1595, А-430, 2-3), цех №2203 (лит. А-506, А-507, А-508, А-509, А-

Взам. инв. №							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								3
Индв. № подл.	00056119							
Подпись и дата								

510, А-511, А-1645, А-1646, 4-7, 5-6), цех №2204 (А-457, А-458, А-459, А-460, А-461, А-1634, А-10318, 7-10, 8-9), цех №2205 (лит. А-116, А-117, А-118, А-120, А-121, А-123, А-127, А-1130, А-1132, А-1182, А-1183, А-1184, А-1491, А-1729/1, А-1729/2, А-10192, А-482, А-483, А-484, А-485, А-486, А-487, А-488, А-489, А-1131/1, А-1131/2, А-1632, А-1633, А-10302)» с кадастровым номером 0:0:0:126.

Участок реконструкции: проектируемый подземный магистральный этиленопровод от цеха № 2201 (Нижнекамск) до цеха № 2202 (Казань) и соответствующие площадочные, линейные сооружения (далее по тексту – магистральный этиленопровод «Нижнекамск – Казань»).

Настоящим проектом предусмотрено проектирование магистрального этиленопровода «Нижнекамск – Казань» DN 250 взамен существующего этиленопровода DN 200, по новой трассе и с увеличенной проектной мощностью (производительностью).

Предусматривается возможность транспортировки этилена в обратном направлении (реверс).

Проектирование магистрального этиленопровода и его сооружений предусматривается в соответствии с СП 36.13330.2012, СП 86.13330.2012, Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов», утвержденными приказом Ростехнадзора от 11.12.2020 № 517.

В виду того, что требования СП 36.13330.2012 и другой нормативной документации не в полной мере отражают специфику транспортировки этилена (углеводородный газ) трубопроводным транспортом в режиме сверхкритического флюида (СКФ), разрабатываются следующие документы, регламентирующие требования в части строительной, промышленной и пожарной безопасности:

- Обоснование безопасности опасного производственного объекта;
- Отчет «Оценка зон воздействия поражающих факторов аварий»;
- Отчет, содержащий обоснование отступлений от НТД в соответствии с ч. 6 ст. 15 № 384-ФЗ.

Перечень нормативной документации, использованной при проектировании, представлен в разделе «Перечень нормативной документации» данного тома.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Инва. № подл.	00056119	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	4
											4

2 ОПИСАНИЕ ИСХОДНЫХ УСЛОВИЙ РЕКЛЬТИВИРУЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ, ИХ ПЛОЩАДЬ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, СТЕПЕНЬ И ХАРАКТЕР ДЕГРАДАЦИИ

2.1 Сведения о проектируемых сооружениях

Перечень основных проектируемых сооружений приведен в таблицах 2.1.

Таблица 2.1 - Перечень проектируемых линейных сооружений

Номер титула	Наименование составной части объекта капитального строительства	Протяженность, км	Примечание
0201	Участок этиленопровода «Нижекамск - Казань» от Нижекамской КС до р. Кама	40,72	Подземная прокладка, протяжённость по основной нитке – 36,22 км, по резервной нитке – 4,50 км
0221	Участок этиленопровода «Нижекамск - Казань» от р. Кама до а.д. Татарская Икшурма - Большой Арташ	68,98	Подземная прокладка, протяжённость по основной нитке – 68,85 км, по резервной нитке – 0,13 км
0218	Участок этиленопровода «Нижекамск - Казань» от а.д. Татарская Икшурма - Большой Арташ до ж.д.	82,22	Подземная прокладка, протяжённость по основной нитке – 82,22 км
0224	Участок магистрального этиленопровода «Нижекамск - Казань» от ж.д. до Казанской КС	51,85	Подземная прокладка, протяжённость по основной нитке – 51,85 км
0230	Переходы магистрального этиленопровода «Нижекамск - Казань» через водные преграды методом ННБ	15,12	Подземная прокладка, протяжённость по основной нитке – 11,70 км, по резервной нитке – 3,42 км
0231	Переходы магистрального этиленопровода «Нижекамск - Казань» через дороги методом ННБ	2,80	Протяжённость по основной нитке – 2,80 км
0501	Подъездная автодорога к охранному крановому узлу Нижекамской КС	157,29	
0502	Подъездная автодорога к крановому узлу 18 км и узлу запуска СОД на резервной нитке перехода через р. Зай	759,37	
0503	Подъездная автодорога к крановому узлу 23 км и узлу приема СОД на резервной нитке	849,71	

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							5

Номер титула	Наименование составной части объекта капитального строительства	Протяженность, км	Примечание
	перехода через р. Зай		
0504	Подъездная автодорога к крановому узлу 29 км и узлу запуска СОД на резервной нитке перехода через р. Прось	2280,88	
0505	Подъездная автодорога к крановому узлу 31 км и узлу приема СОД на резервной нитке перехода через р. Прось	3289,37	
0506	Подъездная автодорога к крановому узлу 38 км	686,95	
0507	Подъездная автодорога к крановому узлу 40 км и узлу запуска СОД на резервной нитке перехода через р. Кама	434,90	
0508	Подъездная автодорога к крановому узлу 42 км и узлу приема СОД на резервной нитке перехода через р. Кама	381,90	
0509	Подъездная автодорога к крановому узлу 45 км	144,26	
0510	Подъездная автодорога к крановому узлу 60 км	238,14	
0511	Подъездная автодорога к узлу приема-запуска СОД 79 км	310,32	
0512	Подъездная автодорога к крановому узлу 99 км	591,84	
0513	Подъездная автодорога к крановому узлу 119 км	2038,88	
0514	Подъездная автодорога к крановому узлу 137 км	952,76	
0515	Подъездная автодорога к крановому узлу 156 км	2343,27	
0516	Подъездная автодорога к узлу приема-запуска СОД 176 км	3715,72	
0517	Подъездная автодорога к крановому узлу 194 км	3322,01	
0518	Подъездная автодорога к крановому узлу 213 км	217,35	
0519	Подъездная автодорога к крановому узлу 232 км	1728,06	
0520	Подъездная автодорога к охранному крановому узлу Казанской КС	111,37	
0522	Сети связи. ВОЛС	256,0	Подземная прокладка, общая длина кабеля 297,5 км

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

6

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель предусматриваются в пределах границ землеотвода под проектируемые объекты за исключением участков, занятых постоянными сооружениями и водными объектами.

Общая площадь землеотвода составляет 1336,2917 га.

2.2 Физико-географическая и климатическая характеристика района строительства

В административном отношении территория строительства расположена в Российской Федерации, Республике Татарстан, Нижнекамском (в том числе г. Нижнекамск), Тукаевском, Мамадышском, Тюлячинском, Сабинском, Арском, Пестречинском, Высокогорском и Зеленодольском муниципальных районах, так же в муниципальном образовании г. Казань (в том числе г. Казань).

2.2.1 Природные условия района

Территория строительства расположена в восточной части Западного Предкамья. представляет возвышенную равнину с преобладающими высотами от 140 до 200 м, расчлененную речными долинами, балками и оврагами.

Бассейн Камы располагается на востоке умеренно-теплой и умеренно-влажной атлантико-континентальной европейской области умеренного климатического пояса. С севера он граничит с умеренно теплой и избыточно влажной атлантико-арктической областью, с юга – с очень теплой и недостаточно влажной областью умеренного климата. Зима длинная, холодная, с устойчивым снежным покровом. Удаленность от Атлантического океана способствует увеличению континентальности климата с запада на восток, что проявляется в уменьшении количества осадков и увеличению годовой амплитуды температур по сравнению с районом Верхней Волги. Годовая амплитуда температур (разность между средней месячной температурой самого теплого и холодного месяцев) в этом районе составляет 30–35 °С, возрастая к востоку до 37-40 °С.

Средняя годовая температура воздуха на метеостанции Елабуга составляет плюс 4,0 °С, а для метеостанции Казань 3,9°С. Самый теплый месяц – июль со средней температурой воздуха плюс 20,1 и 20,0°С (МС Елабуга и МС Казань), самый холодный месяц – январь со средней температурой воздуха минус 12,3 и минус 12,4°С (МС Елабуга и МС Казань).

Средняя продолжительность безморозного периода – 99-112 дней Устойчивый снежный покров образуется в середине ноября, а разрушается в начале марта. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 141-143 дней. Распределение атмосферных осадков в годовом ходе неравномерное. В среднем в течение года выпадает 522-533 мм осадков. Максимальные суммы средних месячных осадков приходятся на июль-август (118-128 мм), а минимальные – на февраль-март (59-55 мм). За теплый период (апрель-октябрь) сумма осадков составляет 351-359 мм, а за холодный (ноябрь – март) – 182-163 мм. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,6-2,7 м/с, преобладающее направление ветра на протяжении года – южное и западное.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00056119							Лист	
										7	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	

На метеостанциях отмечались следующие опасные явления: сильная метель, очень сильный дождь, очень сильный ветер, сильный туман, сильная жара, сильный ливень, крупный град, очень сильный снег.

Ближайшими метеостанциями к рассматриваемому участку проектируемой трассы на км 0-260 км является Елабуга и Казань, по данным которой составлена климатическая характеристика. Дополнительно использовались нормативные документы СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (Актуализированная версия СНиП 23-01-99), СП 20.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* («Нагрузки и воздействия», приложение 5), СП 22.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83* («Основания зданий и сооружений»).

2.2.2 Климатические и метеорологические условия

Климат района умеренно-континентальный, с продолжительно-холодной зимой, сравнительно короткой и дружной весной, коротким и жарким летом, и дождливой осенью. Средняя годовая температура воздуха 2,8 °С.

Продолжительность теплого периода (с температурой выше 0 °С) колеблется по территории в пределах 198-209 дней, холодного – 156-167 дней. Максимум глубины промерзания почвы наблюдается в пределах от 100 до 150 сантиметров.

Климатическая характеристика рассматриваемой территории составлена с использованием данных метеостанции «Елабуга» и «Казань» Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан и других источников (Колобов, 1983; СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»). Набережные Челны расположены в климатическом районе IIA, характеризующемся умеренно-континентальным климатом, с теплым коротким летом и умеренно холодной продолжительной зимой.

Температура воздуха.

Данные по температуре воздуха представлены в таблицах 2.2-2.13.

Таблица 2.2 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959-2022)	-12,3	-11,2	-4,3	5,3	13,5	17,8	20,1	17,6	11,5	4,0	-3,4	-9,5	4,0
Казань (1922-2022)	-12,4	-11,7	-5,5	4,4	13,1	17,8	20,0	17,8	11,4	4,0	-3,6	-9,7	3,9

Таблица 2.3 - Абсолютный максимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959-2022)	5,4	5,6	15,8	29,0	33,3	36,8	38,1	39,2	31,6	24,2	14,4	5,2	39,2

Изм. № подл.	00056119	Взам. инв. №	Подпись и дата

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Казань (1922-2022)	4,5	5,6	15,8	29,5	33,5	37,5	38,9	39,0	32,3	23,4	15,0	6,1	39,0

Таблица 2.4 - Абсолютный минимум температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959-2022)	-46,0	-40,6	-32,8	-29,1	-6,6	-0,6	1,6	0,8	-3,5	-18,9	-28,7	-45,7	-46,0
Казань (1922-2022)	-46,8	-39,9	-31,7	-25,6	-6,5	-1,4	2,6	1,6	-5,4	-23,4	-36,6	-43,9	-46,8

Таблица 2.5 - Средняя максимальная температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959-2022)	-8,8	-7,3	-0,1	10,7	19,9	23,7	25,9	23,4	16,7	7,5	-0,8	-6,4	8,6
Казань (1922-2022)	-8,9	-8,1	-1,6	9,0	18,7	23,4	25,3	23,3	16,3	7,4	-1,1	-6,8	8,2

Таблица 2.6 - Средняя минимальная температура воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959-2022)	-15,9	-15,0	-8,2	0,7	7,6	12,2	14,7	12,5	7,4	1,1	-5,9	-12,6	-0,2
Казань (1922-2022)	-15,7	-15,2	-9,1	0,5	7,8	12,4	14,6	12,9	7,6	1,2	-6,0	-12,7	-0,1

Таблица 2.7 - Средняя температура из абсолютных максимумов температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959-2022)	0,7	1,2	6,7	20,3	27,5	30,3	31,5	30,4	25,2	16,8	6,8	1,7	33,5
Казань (1922-2022)	0,5	0,2	5,1	18,4	25,9	29,1	29,8	28,7	23,4	14,7	6,0	1,6	31,3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

9

Таблица 2.8 - Средняя температура из абсолютных минимумов температуры воздуха, °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959-2022)	-30,1	-27,0	-19,4	-8,4	-0,5	4,1	8,0	5,3	-0,3	-7,5	-17,4	-26,3	-32,8
Казань (1922-2022)	-28,7	-26,9	-19,8	-7,9	0,0	4,7	8,4	6,1	0,2	-6,8	-16,7	-25,0	-32,0

Таблица 2.9 - Даты перехода среднесуточной температуры воздуха через определенные пределы и число дней, превышающие эти пределы

Характеристика	Температура, °С/ Продолжительность периода		
	0	8	10
Елабуга (1959–2022)			
Переход температуры в сторону повышения	30 III/215	24 IV/160	1 V/145
Переход температуры в сторону понижения	1 XI/150	1 X/205	23 IX/220
Казань (1922-2022)			
Переход температуры в сторону повышения	3 IV/211	26 IV/157	3 V/142
Переход температуры в сторону понижения	1 XII/154	30 IX/208	120 X/223

Таблица 2.10 - Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода

Метеостанция	Дата первого заморозка осенью			Дата последнего заморозка весной			Продолжительность безморозного периода(дни)		
	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Мин.	Макс.
Елабуга (1959–2022)	1 X	11 IX	23 X	5 V	5 IV	4 VI	149	105	186
Казань (1922-2022)	3 X	5 IX	10 XI	3 V	2 IV	4 VI	152	100	198

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Таблица 2.11 - Средние даты наступления, прекращения и продолжительности устойчивых морозов

Метеостанция	Наступление	Прекращение	Продолжительность (дни)
Елабуга (1959–2022)	27 XI	6 III	99
Казань (1922-2022)	20 XI	12 III	112

Таблица 2.12 - Климатические параметры холодного и теплого периодов года

Характеристика	Станция	
	Елабуга (СП 131.13330.2020/Справка)	Казань (СП 131.13330.2020)
Холодный период		
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98	-40	-37
Наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	-36	-35
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98	-35	-33
Наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	-32	-31
Температура воздуха обеспеченностью 0,94 (соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода)	-17	-16
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца	7,2	7,1
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С, дни/средняя температура периода	150/-8,2	154/-8,4
Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8 °С, дни/средняя температура периода	205/-4,9	208/-5,2
Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10 °С, дни/средняя температура периода	220/-4,0	223/-4,2
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	82	83
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца в 15 часов, %	79	80
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль	ЮЗ	Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с	4,1	3,9
Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°, м/с	2,7	3,1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

11

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Характеристика	Станция	
	Елабуга (СП 131.13330.2020/ Справка)	Казань (СП 131.13330.2020)
Теплый период		
Барометрическое давление, гПа	1006	1002
Температура воздуха обеспеченностью 0,95	24	24
Температура воздуха обеспеченностью 0,98	27	27
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца	26	26
Средняя суточная амплитуда наиболее теплого месяца	11,1	11,1
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца (%)	68	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца в 15 часов, %	52	53
Суточный максимум осадков, мм	94	75
Преобладающее направление ветра за июнь-август	3	3

Таблица 2.13 - Число дней с переходом температуры воздуха через 0 °С

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959–2022)	2,8	3,1	14,1	12,0	1,6	0,1	0,0	0,0	1,3	9,9	10,0	4,2	59,1
Казань (1922-2022)	2,8	2,8	11,2	11,2	1,5	0,0	0,0	0,0	1,0	9,5	9,4	4,0	53,4

Температура почвы.

Данные по температуре воздуха представлены в таблицах 2.14-2.16.

Таблица 2.14 - Среднемесячная и годовая температура почвы, °С

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Елабуга (1959–2022)													
Средне месячные	-13,5	-13,0	-5,8	4,7	15,5	21,5	23,7	19,8	12,0	3,6	-3,8	-10,4	4,5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Показатели	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средний максимум	-8,4	-6,5	0,5	13,9	30,4	37,3	39,8	33,6	22,5	9,7	-0,7	-6,7	13,8
Абсолютный максимум	2,0	4,3	17,3	42,5	52,1	57,8	60,0	58,0	47,6	29,1	12,2	4,0	60,0
Средний минимум	-18,1	-18,2	-11,3	-1,8	5,5	10,9	13,2	11,1	5,7	0,1	-7,1	-15,0	-2,1
Абсолютный минимум	-51,0	-41,0	-36,0	-24,5	-6,0	-2,5	1,2	-0,1	-8,0	-20,0	-35,0	-51,0	-51,0
Казань (1922-2022)													
Средне месячные	-12,4	-12,0	-5,7	4,6	16,5	22,1	24,2	20,9	12,6	4,3	-3,1	-9,3	5,2
Средний максимум	-7,6	-6,0	0,3	13,6	33,0	39,3	41,2	35,9	23,6	10,5	-0,2	-5,7	14,8
Абсолютный максимум	2,5	8,0	18,9	43,2	55,2	65,0	61,7	56,8	48,5	32,0	17,1	5,4	65,0
Средний минимум	-16,4	-16,9	-10,9	-1,2	6,6	12,0	14,2	12,1	6,7	1,0	-6,0	-13,2	-1,0
Абсолютный минимум	-46,0	-38,8	-36,0	-25,5	-5,0	-0,1	4,1	0,7	-7,0	-18,0	-29,6	-45,0	-46,0

Таблица 2.15 - Среднемесячная и годовая температура почвы по вытяжным термометрам, °С

Глубины, см	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Елабуга (1959–2022)													
80	1,4	1,0	1,1	1,9	6,4	10,9	14,0	14,7	12,9	9,3	5,4	2,6	6,8
160	3,9	3,2	2,8	2,4	4,2	7,5	10,3	12,0	11,9	10,3	7,8	5,4	6,8
320	6,7	6,0	5,4	4,7	4,2	5,2	6,5	7,9	9,0	9,4	9,0	7,9	6,8
Казань (1922-2022)													
80	1,1	1,0	0,8	1,6	6,7	11,1	14,3	15,2	13,2	9,5	5,4	2,5	6,8
160	3,6	2,9	2,4	2,2	4,3	7,6	10,4	12,1	12,0	10,4	7,7	5,3	6,8
320	6,5	5,7	5,0	4,3	4,2	5,2	6,6	8,2	9,1	9,5	8,8	7,7	6,7

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

13

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Таблица 2.16 - Нормативная глубина сезонного промерзания, м

Тип грунта	Метеостанция	
	Елабуга	Казань
суглинки и глины	1,48	1,42
супеси, пески мелкие и пылеватые	1,80	1,73
пески гравелистые крупные и средней крупности	1,93	1,85
крупнообломочные грунты	2,18	2,10

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта на МС Елабуга составляет 1,9 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта на МС Казань составляет 1,7 м.

2.3 Почвенно-растительные условия

2.3.1 Почвенный покров

Согласно геоботаническому районированию, рассматриваемая территория лежит в пределах камско-уральской секции зоны широколиственных лесов. В соответствии с районированием Европейской части РФ, располагается в Среднерусской подпровинции Восточноевропейской лесостепной провинции Евразийской степной ботанико-географической области.

В границах Республики Татарстан в Предуральскую провинцию входит Северный лесостепной природно-сельскохозяйственный район с равнинно-увалистой местностью, на которой преобладают суглинистые, серо-лесные и дерново-подзолистые почвы.

В районе участка 1 изысканий преобладают комплексы темногумусовых и аллювиальных почв в сочетании с агрогумусовыми. Нарушенные почвы формируются на территориях, прилегающих к транспортным объектам.

В районе участка 2 изысканий преобладают комплексы агрогумусовых и серогумусовых (карбонатных) почв в сочетании с серыми (серыми лесными) типичными среднесуглинистыми почвами. Нарушенные почвы формируются на территориях, прилегающих к транспортным объектам.

В районе участка 3 изысканий преобладают агрогумусовые и агротемногумусовые почвы (в т.ч. карбонатные) в сочетании с агродерново-подзолистыми среднесуглинистыми почвами. Нарушенные почвы формируются на территориях, прилегающих к транспортным объектам.

В районе участка 4 изысканий преобладает комплексы серогумусовых легкосуглинистых почв в сочетании с агрогумусовыми и агродерново-подзолистыми почвами на средних суглинках. Нарушенные почвы формируются на территориях, прилегающих к транспортным объектам.

Дерново-подзолистые почвы сформированы под таёжными хвойными и хвойно-широколиственными лесами. Формируются в условиях относительно хорошего увлажнения (им свойственен периодически промывной тип водного режима) и при

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
14

достаточно высокой сумме активных температур под пологом широколиственных лесов.

Почвы Республики Татарстан имеют преимущественно тяжелый механический состав. Глинистые и тяжелосуглинистые разновидности составляют 85,3 %, лишь в северной части Республики Татарстан распространены небольшие массивы супесчаных и песчаных дерново-подзолистых почв, занимающих 2,6 % территории. При использовании такие почвы склонны к технологическому переуплотнению и утрате комковато-зернистой структуры, что приводит к ухудшению водных свойств, воздушного и теплового режимов, развитию эрозионных процессов. Одной из природных особенностей почв Республики Татарстан является относительно высокое содержание гумуса, что характеризует их как потенциально высокоплодородные. Предпосылками являются благоприятные условия для процессов гумусообразования в результате сочетания особенностей климата (растянутость периода низких температур, неравномерное выпадение атмосферных осадков в течение года) с тяжелым механическим составом почв и почвообразующих пород, имеющих значительную карбонатность. Характерной особенностью гумуса почв Республики Татарстан является их слабая подвижность и пониженная биологическая активность. При высоком содержании гумуса (в среднем по Республики Татарстан – 4,5 %) все типы и подтипы почв имеют естественный укороченный профиль – серые лесные 28 – 31 см, черноземы 40 – 65 см. Территория республики характеризуется большой расчлененностью, что является базисом эрозии почв. Высокая степень распаханности сельхозугодий сельхозформирований (71 %) при низкой облесенности пашни (18 % и низком показателе лесистости территории Республики Татарстан (17,9 %) является предпосылкой развития активных процессов водной и ветровой эрозии. Площадь эрозионно-опасных земель сельхозназначения составляет всего 1390 тыс. га, из которых переувлажнено 1113 тыс. га, заболочено 249,3 тыс. га, засолено 6,2 тыс. га. Солонцовые участки земель составляют 1,7 тыс. га, каменистые – 232,3 тыс. га, с легким механическим составом (пески) – 254,2 тыс. га.

Из негативных факторов наибольшее распространение имеют эрозионные процессы, такие как дефляция и делювиальный смыв, а также овражная эрозия.

2.3.2 Морфологическое описание почв

Суглинистые почвы относятся к числу благоприятных для садоводства и земледелия. Название определяет промежуточное положение суглинистых почв между глинистыми и песчаными почвами, при этом они обладают достоинствами обоих типов почв и лишены их экстремальных недостатков. Можно сказать, что в этом типе почв присутствует оптимальный баланс характеристик, необходимых для успешного культивирования различных видов растений. Структура суглинистых почв отличается зернистой комковатостью, в ее составе присутствуют и достаточно крупные твердые почвенные частицы и пылевидные компоненты. Эти почвы легко обрабатывать, они не образуют плотных комков и не слеживаются после обработки. Суглинистые почвы богаты минеральными веществами и элементами, содержат большое количество питательных веществ, запас которых постоянно пополняется благодаря деятельности почвенных микроорганизмов и богатой биологической жизни. Суглинистые почвы характеризуются высокой воздухопроницаемостью и водопроницаемостью, хорошо задерживают влагу, быстро и равномерно прогреваются

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.	00056119							Лист
										15
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

с наступлением тепла и в них, благодаря сбалансированному увлажнению, поддерживается постоянный температурный режим.

Серые лесные почвы формируются в лесостепной зоне в условиях периодически-промывного водного режима под пологом широколиственных, смешанных или мелколиственных лесов с разнообразной и богатой травяной растительностью.

Серые лесные почвы активно используются в сельском хозяйстве для выращивания кормовых, зерновых и плодовоовощных культур. Для повышения плодородия применяют систематическое внесение органических и минеральных удобрений, травосеяние и постепенное углубление пахотного слоя

Дерново-подзолистые почвы. Профиль почвы состоит из подстилки O небольшой мощности (3–5 см), под которой часто выделяется маломощный грубогумусовый горизонт AO, гумусового горизонта A светло-серой или буровато-серой окраски, мелкокомковатой или порошистой структуры мощностью от 5 до 15 см, элювиального горизонта EL белёсой окраски, часто с сероватым или палевым оттенком, плитчато-листоватой структуры, сильно варьирующей мощности (от 10–30 до 40–50 см), встречаются мелкие железисто-гумусовые конкреции. Он сменяется переходным горизонтом ELBt, состоящим из бурых и белёсых фрагментов. Ниже выделяется текстурный горизонт Bt плотный, бурый с красноватым или желтоватым оттенком, ореховато-призматической структуры с чёткими признаками иллювиирования глинистого и тонкопылеватого вещества в виде кутан по трещинам, порам и граням структурных отдельностей; постепенно через горизонт BtC он переходит в почвообразующую породу C.

2.3.3 Структура почвенного покрова

Согласно почвенной карте Республики Татарстан в районе участка изысканий выделяются комплексы агрогумусовых и серогумусовых (карбонатных) почв в сочетании с серыми (серыми лесными) типичными среднесуглинистыми почвами. Нарушенные почвы формируются на территориях, прилегающих к транспортным объектам.

Почвы Республики Татарстан имеют преимущественно тяжелый механический состав. Глинистые и тяжелосуглинистые разновидности составляют 85,3 %, лишь в северной части Республики распространены небольшие массивы супесчаных и песчаных дерново-подзолистых почв, занимающих 2,6 % территории.

Одной из природных особенностей почв региона является относительно высокое содержание гумуса, что характеризует их как потенциально высокоплодородные.

Характерной особенностью гумуса почв Республики Татарстан является их слабая подвижность и пониженная биологическая активность. При высоком содержании гумуса (в среднем по РТ – 4,5 %) все типы и подтипы почв имеют естественный укороченный профиль – серые лесные 28 – 31 см, черноземы 40 – 65 см.

Все виды почв, вскрытых при проведении полевых работ относятся к 21 типу почв (таблица 2.17). В таблице также приводятся осредненные мощности плодородного и потенциально плодородного слоев для каждого типа почв по

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										16
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

результатам выполненных полевых работ (морфологического описания почвенного профиля).

Таблица 2.17 – Перечень вскрытых типов почв

№п/п	Тип почв
1	Серая лесная
2	Тёмно-серая
3	Агрозём светлый
4	Агрозем метаморфизированный
5	Агрозём тёмный
6	Агрозём текстурно-дифференциальный
7	Серогумусовая
8	Серогумусовые метаморфизованные
9	Тёмно-гумусовая
10	Дерново-подзолистая
11	Аллювиальная
12	Агросерая типичная
13	Агросерые глееватые
14	Агродерново-подзолистые типичные
15	Агротемно-серые
16	Аллювиальные серогумусовые типичные
17	Аллювиальная серогумусовая глееватая
18	Серые глееватые
19	Стратозем серогумусовый типичный
20	Дерново-подбуры иллювиально-железистые
21	Литозёмы серогумусовые

2.3.4 Растительный покров

Согласно геоботаническому районированию, рассматриваемая территория лежит в пределах камско-уральской секции зоны широколиственных лесов. В соответствии с

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

17

районированием Европейской части РФ, располагается в Среднерусской подпровинции Восточноевропейской лесостепной провинции Евразийской степной ботанико-географической области.

В границах Татарстана в Предуральскую провинцию входит Северный лесостепной природно-сельскохозяйственный район с равнинно-увалистой местностью.

Территория участка изысканий расположена в подзоне широколиственно-темнохвойных лесов. На юго-западе территории к ней примыкает подзона лесостепей. На данной территории сформировались сообщества южной тайги и северной лесостепи; распространены хвойные, хвойно-широколиственные и широколиственные леса, а также луговые степи (лесостепи) и остепненные луга. Леса разнообразны по своему составу: хвойные (ель, пихта, сосна, лиственница); широколиственные (липа мелколистная, дуб черешчатый, клен остролистный, вяза шершавый и гладкий); мелколиственные (береза, осина, ольха, ивы). Крутые склоны увалов и лесные опушки заняты кустарниковыми ассоциациями из вишни степной и караганы кустарниковой. К поймам рек приурочены ивняки и ольховые леса с примесью дуба, вяза, липы и осины. В заболоченных понижениях сформировались кустарниковые заросли из ивы, крушины и березы.

Зональные типы растительных сообществ территории исследования представлены сочетанием луговых степей, остепненных лугов, смешанных и широколиственных лесов. Растительность участка изысканий представляет собой чередование сельскохозяйственных угодий с участками, занятыми зональной и интразональной растительностью. В настоящее время зональная растительность по большей части уничтожена в результате интенсивного сельскохозяйственного использования.

Агроценозами занято до 70 % территории исследования. Зональная растительность представлена лишь небольшими фрагментами, которые в той или иной степени изменены человеком. Лесные сообщества представлены преимущественно вторичными порослевыми дубовыми, липовыми и березовыми сообществами, пихтово-сосново-еловыми лесопосадками, а наиболее сохранившиеся участки луговых степей и остепненных лугов занимают склоновые местообитания надпойменных террас рек.

Сегетальная растительность (сорные виды антропогенно-преобразованных участков вблизи жилых застроек) и сельскохозяйственные поля (вторичные суходольные и пойменные луга, пашни, зарастающие залежи, пастбища) представлены на преобладающей части исследуемой территории. Обязательным условием существования сельскохозяйственных полей (вторичные суходольные и пойменные луга, пашни, зарастающие залежи, пастбища) являются постоянные нарушения почвы обработкой, которая препятствует произрастанию растений, обладающих более высокой конкурентной способностью.

В целом флора изученной территории носит смешанный характер и весьма разнообразна, ведущую роль в ее формировании играют антропогенно-преобразованные ландшафты, суходольные и пойменные луга. Несколько ниже значение лесных сообществ, которые представлены, в основном, смешанными

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								18
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

мелколиственными и хвойными лесами, искусственными ветрозащитными лесопосадками.

Всего на территории Республики Татарстан выделено 10 экологических регионов, включающих 23 ландшафтных района, каждый из которых специфичен по комплексу составляющих его природных компонентов. На территории РТ произрастает 1610 видов сосудистых растений, относящихся к 578 родам, 124 семействам, 78 порядкам, 8 классам и 5 отделам (Бакин и др., 2000 г.).

2.4 Агроэкологическая характеристика почв

Для характеристики почвенных горизонтов, которые могут использоваться в качестве плодородного почвенного слоя при рекультивации нарушенных и землевании малопродуктивных почв, оценены основные агрохимические показатели почв, согласно ГОСТ 17.4.2.02-83, ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и «Методическим указаниям по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения», утверждены Минсельхоз РФ 24.09.2003.

Основными показателями плодородия почв, согласно перечню диагностических и дополнительных показателей для выявления деградированных почв и земель являются содержание гумуса (для торфяных почв - органического вещества), кислотность почв. Для контроля за состоянием солевого режима почв определена сумма токсичных солей.

Требования к качеству плодородного слоя для обоснования целесообразности или нецелесообразности его снятия определяются ГОСТ 17.4.3.02-85 и ГОСТ 17.5.3.06-85.

В соответствии с вышеназванными нормативными документами, плодородный слой подлежит снятию в следующих случаях:

- содержание гумуса не менее 1 %;
- рН (водн.) в диапазоне 5,5-8,2 ед.рН, рН солевой вытяжки должна составлять не менее 4,5 ед.рН, в торфяном слое - 3,0-8,2;
- массовая доля почвенных частиц менее 0,01 мм 10-75 % (5-10 % на пойменных и старичных песчаных отложениях);
- плодородный слой почв глинистый, суглинистый или супесчаный;
- на почвах песчаного гранулометрического состава плодородный слой должен быть снят только на освоенных и окультуренных землях;
- мощность плодородного слоя более 10 см на участках под лесной растительностью;
- не устанавливаются нормы снятия для сильно каменистых почв;
- отсутствуют радиоактивные элементы, тяжелые металлы, остаточные количества пестицидов и другие токсичные соединения в концентрациях, превышающих предельно допустимые уровни, установленные для почв, не опасный в эпидемиологическом отношении и не загрязнен и засорен отходами производства, твердыми предметами, камнями, щебнем, галькой, строительным мусором.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

В соответствии с п. 10.2 СП 45.13330.2017 допускается не снимать плодородный слой:

- при толщине плодородного слоя менее 10 см;
- на болотах, заболоченных и обводненных участках;
- на почвах с низким плодородием;
- при разработке траншей шириной по верху 1 м и менее.

Согласно с п. 3 ГОСТ 17.5.3.06-85 выборочно устанавливают норму снятия плодородного слоя почвы с учетом структуры почвенного покрова на почвах северных, северо-западных, северо-восточных областей, краев, автономных республик с тундровыми, мерзлотно-таежными почвами, а также в таежно-лесной зоне с подзолистыми почвами.

В соответствии с таблицей 1, п. 4.1 ГОСТ Р 59060-2020 по классификации нарушенных земель по направлениям рекультивации в зависимости от видов последующего использования в народном хозяйстве, территория участка изысканий относится к землям лесохозяйственного направления рекультивации.

Для агроэкологической характеристики почвенного покрова территории в почвах определялись следующие основные параметры: алюминий подвижный, рН водной вытяжки, рН солевой вытяжки, карбонат-ион, содержание органических веществ, сумма токсичных солей, сухой остаток, обменный натрий, ёмкость катионного обмена, гранулометрический состав.

В ходе инженерно-экологических изысканий опробованием на агропоказатели были охвачены все выявленные подтипы почв.

Оценка пригодности плодородного слоя почв представлена в таблицах 2.18-2.21.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инва. № подл.	00056119	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	20
											20

Таблица 2.18 – Оценка пригодности плодородного слоя почв участка изысканий 1

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)		
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-1(МЭ)-1	Серая типичная	0,11	AU1	0-22	22	14,1	< 0,1	5,1	6,3	4,2	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,43	-	0-35
ПКОЛ-1(МЭ)-2		0,25	AU2	22-35	13	15,1	< 0,1	5,1	6,3	2,31	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,60		
ПКОЛ-1(МЭ)-3		0,41	Bt	35-80	45	16,8	< 0,1	4,7	6	0,75	< 0,1	< 0,1	3,3	< 0,03	< 1	3,26		
ПКОЛ-2(МЭ)-1	Агрозем светлый типичный	0,17	PUR	0-34	34	17,2	< 0,1	7,1	8,2	2,56	< 0,1	< 0,1	3,3	< 0,03	< 1	6,25	-	0-35
ПКОЛ-2(МЭ)-2		0,42	RYur1	34-50	16	16,7	< 0,1	7,2	8,2	0,99	< 0,1	< 0,1	3,3	< 0,03	< 1	4,08		
ПКОЛ-2(МЭ)-3		0,59	RYur2	50-67	17	17,8	< 0,1	6,9	8	0,82	< 0,1	< 0,1	3,3	< 0,03	< 1	4,43		
ПКОЛ-3(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,15	AU	0-30	30	20,9	< 0,1	4,7	5,9	3,13	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,27	-	0-30
ПКОЛ-3(МЭ)-2		0,45	BT	30-70	40	23,5	< 0,1	4,5	5,7	1,71	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	1,53		
ПКОЛ-4(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,19	AU	0-35	35	7	< 0,1	4,4	5,7	2,51	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	1,18	-	-
ПКОЛ-4(МЭ)-2		0,4	BT	35-69	34	12	< 0,1	4,8	6	1,05	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	1,04		
ПКОЛ-5(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,22	AU	0-33	33	7,1	< 0,1	4,8	6,1	2,94	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-5(МЭ)-2		0,48	BT	33-70	37	9,8	< 0,1	4,9	6,1	1,37	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,53		
ПКОЛ-6(МЭ)-2	Агрозем текстурно-дифференциро-ванный типичный	0,25	PU1+PU2	0-58	58	6	< 0,1	5,8	7,1	2,24	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,46	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-6(МЭ)-3		0,43	BT	58-70	12	11,3	< 0,1	5,9	6,9	0,96	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,03		
ПКОЛ-7(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференциро-ванный типичный	0,14	PU1	0-24	24	16,7	< 0,1	6,9	7	0,81	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	6,55	-	
ПКОЛ-7(МЭ)-2		0,38	PU2	24-50	26	14	< 0,1	6,9	7,1	1,89	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	5,89		
ПКОЛ-7(МЭ)-3		0,57	BT	50-68	18	8,7	< 0,1	6,9	7	1,24	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	1,24		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

21

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-8(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференциро-ванный типичный	0,07	PU1	0-15	15	11,3	< 0,1	5,8	7	0,75	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,51	-	15-50
ПКОЛ-8(МЭ)-2		0,29	PU2	15-48	33	19,4	< 0,1	5,8	6,9	2,33	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,19		
ПКОЛ-8(МЭ)-3		0,58	BT	48-68	20	16,7	< 0,1	5,5	6,9	1,57	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,42		
ПКОЛ-9(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,12	AU	0-25	25	14	< 0,1	5,6	6,7	0,82	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	1,43	-	25-40
ПКОЛ-9(МЭ)-2		0,34	BT	25-40	15	11,3	< 0,1	5,9	6,8	2,66	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,27		
ПКОЛ-9(МЭ)-3		0,59	[AU]	40-75	35	8,6	< 0,1	6	7	1,89	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	3,09		
ПКОЛ-10(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,1	AU	0-15	15	14,1	< 0,1	5,8	7,1	1,21	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	1,04	-	-
ПКОЛ-11(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,11	AU	0-20	20	11,3	< 0,1	5,9	6,9	2,63	< 0,1	< 0,1	2,2	< 0,03	< 1	1,20	обводненность	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-11(МЭ)-2		0,25	BT	20-30	10	19,4	< 0,1	6	7	1,51	< 0,1	< 0,1	2,2	< 0,03	< 1	3,26		
ПКОЛ-11(МЭ)-3		0,35	BT+A U turb	30-40	10	11,3	< 0,1	6	7,2	1,01	< 0,1	< 0,1	2,6	< 0,03	< 1	2,02		
ПКОЛ-11(МЭ)-4		0,59	[AU]	40-76	36	14	< 0,1	6	7,1	0,84	< 0,1	< 0,1	3,1	< 0,03	< 1	1,89		
ПКОЛ-12(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,1	AU	0-20	20	16,7	< 0,1	5,9	7	3,44	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,12	-	0-20
ПКОЛ-12(МЭ)-2		0,26	BT	20-36	16	11,4	< 0,1	5,9	7	1,84	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,36		
ПКОЛ-12(МЭ)-3		0,47	BT+A U turb	36-58	22	19,3	< 0,1	5,5	6,7	1,24	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,95		
ПКОЛ-12(МЭ)-4		0,66	BT	58-80	22	13,9	< 0,1	5,3	6,5	0,56	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,93		
ПКОЛ-13(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,08	A0+A U1	0-15	15	11,3	< 0,1	4,6	5,8	2,87	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	2,99	-	0-15
ПКОЛ-13(МЭ)-2		0,23	AU2	15-35	20	22	< 0,1	4,4	5,7	1,24	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	1,15		
ПКОЛ-13(МЭ)-3		0,52	BT	35-71	36	8,8	< 0,1	4,4	5,7	0,84	< 0,1	< 0,1	2,2	< 0,03	< 1	2,49		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

22

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-14(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,13	A0+A U1	0-22	22	16,7	< 0,1	4,6	5,8	3,13	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,17	-	0-20
ПКОЛ-14(МЭ)-2		0,31	AU2	22-40	18	19,4	< 0,1	4,7	5,9	1,48	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,09		
ПКОЛ-14(МЭ)-3		0,59	BT	40-72	32	11,3	< 0,1	4,8	6	0,88	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,39		
ПКОЛ-15(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,12	A0+A U1	0-18	18	14,1	< 0,1	6	7,2	2,77	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	2,61	-	0-20
ПКОЛ-15(МЭ)-2		0,26	AU2	18-42	24	16,7	< 0,1	6	7	1,36	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	2,81		
ПКОЛ-15(МЭ)-3		0,53	BT	42-74	32	11,4	< 0,1	5,9	7,1	0,91	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	1,20		
ПКОЛ-16(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,07	A0+A U1	0-19	19	8,8	< 0,1	5,7	6,9	2,74	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,33	-	-
ПКОЛ-16(МЭ)-2		0,21	AU2	19-35	16	6,1	< 0,1	5,5	6,7	2,01	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,49		
ПКОЛ-16(МЭ)-3		0,49	BT	35-68	33	16,7	< 0,1	5,5	6,7	1,06	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,67		
ПКОЛ-17(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,09	AU1	0-15	15	14	< 0,1	4,7	5,9	3,15	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,37	-	0-15
ПКОЛ-17(МЭ)-2		0,24	AU2	18-37	19	11,3	< 0,1	4,7	5,9	1,23	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	2,43		
ПКОЛ-17(МЭ)-3		0,48	BT	37-60	23	8,7	< 0,1	5	6,2	0,88	< 0,1	< 0,1	2,2	< 0,03	< 1	1,97		
ПКОЛ-18(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,05	AU1	0-10	10	6	< 0,1	5	6,2	2,77	< 0,1	< 0,1	4,4	< 0,03	< 1	1,74	-	-
ПКОЛ-18(МЭ)-2		0,22	AU2	10-35	25	16,7	< 0,1	4,9	6,1	1,51	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,48		
ПКОЛ-18(МЭ)-3		0,47	BT	35-62	27	19,5	< 0,1	5,9	7	1,03	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,94		
ПКОЛ-19(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,05	AU1	0-10	10	11,3	< 0,1	5	6,2	3,26	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,86	-	0-40
ПКОЛ-19(МЭ)-2		0,25	AU2	10-40	30	16,7	< 0,1	5,9	7	2,14	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,21		
ПКОЛ-19(МЭ)-3		0,44	BT	40-52	12	16,7	< 0,1	6,1	7,3	1,02	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,04		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

23

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-20(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,05	AU1	0-10	10	13,9	< 0,1	6,2	7,3	2,84	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,54	-	0-10
ПКОЛ-20(МЭ)-2		0,21	AU2	10-32	22	11,3	< 0,1	6	7,1	1,36	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,75		
ПКОЛ-20(МЭ)-3		0,43	BT	32-52	20	16,7	< 0,1	6	7,2	0,87	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	1,48		
ПКОЛ-21(МЭ)-1	Тёмногумусовая метаморфизованная	0,2	AU	0-30	30	6,1	< 0,1	6	7,1	2,87	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	3,82	-	-
ПКОЛ-21(МЭ)-2		0,39	AU turb	30-49	19	11,4	< 0,1	7	8	1,65	< 0,1	< 0,1	2,5	< 0,03	< 1	2,58		
ПКОЛ-21(МЭ)-3		0,57	BM	49-67	18	8,7	< 0,1	5,6	6,7	2,22	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,39		
ПКОЛ-22(МЭ)-1	Тёмногумусовая метаморфизованная	0,19	AU	0-29	29	16,7	< 0,1	4,6	5,8	1,3	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,05	-	-
ПКОЛ-22(МЭ)-2		0,35	AU turb	30-45	15	22	< 0,1	3,8	5,6	1,44	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,46		
ПКОЛ-22(МЭ)-3		0,62	BM	49-73	24	14	< 0,1	6,7	7,8	1,67	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,94		
ПКОЛ-23(МЭ)-1	Тёмногумусовая метаморфизованная	0,2	AU	0-30	30	11,4	< 0,1	4,7	6	3,33	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,15	-	0-70
ПКОЛ-23(МЭ)-2		0,38	AU turb	30-47	17	14	< 0,1	4,2	5,5	5,7	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	7,39		
ПКОЛ-23(МЭ)-3		0,57	BM	49-68	19	11,3	< 0,1	4,7	5,9	2,98	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	8,13		
ПКОЛ-24(МЭ)-1	Тёмногумусовая метаморфизованная	0,2	AU	0-31	31	19,4	< 0,1	5	6,3	12,3	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	9,91	-	0-60
ПКОЛ-24(МЭ)-2		0,38	AU turb	31-50	19	13,9	< 0,1	5,1	6,3	2,69	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	5,78		
ПКОЛ-24(МЭ)-3		0,57	BM	50-61	11	8,7	< 0,1	5,9	7	7,4	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	6,19		
ПКОЛ-25(МЭ)-1	Серогумусовая (дерновая) типичная	0,2	Ак	61-69	8	11,4		7,3	8,4	6,5	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,61	обводненность	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-25(МЭ)-2		0,71	С	69-71	2	14,2		7,1	8,2	2,03	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,37		
ПКОЛ-26(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,04	PU1	0-7	7	16,7	< 0,1	5,3	6,4	1,8	< 1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,30	-	-
ПКОЛ-26(МЭ)-2		0,16	PU2	7-27	20	19,5	< 0,1	5,6	6,7	1,17	< 1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,83		
ПКОЛ-26(МЭ)-3		0,27	BC	27	-	11,4	< 0,1	5,5	6,6	0,71	< 1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,07		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

24

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-27(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,04	PU1	0-5	5	8,7	< 0,1	5,2	6,4	2,54	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,25	-	-
ПКОЛ-27(МЭ)-2		0,28	PU2	5-46	41	11,9	< 0,1	5,5	6,7	1,68	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	3,56		
ПКОЛ-27(МЭ)-3		0,52	AC	46-63	17	14,1	< 0,1	5,4	6,6	0,96	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,91		
ПКОЛ-27(МЭ)-4		0,89	Cm	63	-	9,2	< 0,1	5,3	6,5	1,02	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,30		
ПКОЛ-28(МЭ)-1	Серогумусовая (дерновая) типичная	0,08	P1	0-15	15	8,7	< 0,1	5,4	6,5	1,88	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,68	-	-
ПКОЛ-28(МЭ)-2		0,23	P2	15-34	19	22,8	< 0,1	5,2	6,4	1,56	< 0,1	< 0,1	0,9	< 0,03	< 1	2,20		
ПКОЛ-28(МЭ)-3		0,41	AC	34-52	18	9,8	< 0,1	5,2	6,4	1,12	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,70		
ПКОЛ-28(МЭ)-4		0,55	C	>52	-	18,5	< 0,1	4,6	5,9	0,75	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,12		
ПКОЛ-29(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-33	33	7,6	< 0,1	5,4	6,5	4,6	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,21	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-29(МЭ)-2		0,6	BC	33-60	27	9,9	< 0,1	5,3	6,5	1,05	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,32		
ПКОЛ-30(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-37	37	9,9	< 0,1	5,2	6,4	4,4	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,23	-	-
ПКОЛ-30(МЭ)-2		0,5	BC	37-60	23	14,1	< 0,1	5,2	6,4	1,15	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,67		
ПКОЛ-31(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-30	30	4,3	< 0,1	6	7,1	2,73	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,61	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-31(МЭ)-2		0,55	BC	30-72	42	22,4	< 0,1	5,1	6,3	0,87	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,12		
ПКОЛ-32(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-30	30	6	< 0,1	5,6	6,8	3,01	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	-
ПКОЛ-32(МЭ)-2/1		0,41	BC	30-85	55	23,7	< 0,1	5,2	6,4	0,97	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,06		
ПКОЛ-32(МЭ)-2/2		0,64				21,1	< 0,1	5,2	6,4	1,21	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,78		
ПКОЛ-33(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,18	Ad+P U	0-28	28	3,3	< 0,1	5,8	6,9	2,76	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,28	-	-
ПКОЛ-33(МЭ)-2/1		0,38	BC	28-86	58	19,7	< 0,1	5,2	6,4	1,15	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,37		
ПКОЛ-33(МЭ)-2/2		0,58	BC	28-86	58	21,8	< 0,1	5,2	6,4	1,36	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,60		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

25

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-34(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,2	Ad+P	0-23	23	3,3	< 0,1	5	6,3	3,28	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,40	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-34(МЭ)-2		0,34	AC	23-48	25	4,3	< 0,1	4,9	6,2	3,68	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-34(МЭ)-3		0,62	C	48-85	37	20,9	< 0,1	5,1	6,4	0,77	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,88		
ПКОЛ-35(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,17	Ad+P	0-27	27	4,4	< 0,1	5,3	6,4	2,96	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-35(МЭ)-2		0,32	AC	27-45	18	4,9	< 0,1	5,2	6,4	4,2	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-35(МЭ)-3		0,65	C	45-85	40	22,2	< 0,1	5,1	6,3	0,46	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,96		
ПКОЛ-36(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,2	Ad+P	0-26	26	3,3	< 0,1	5,2	6,5	3,19	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-36(МЭ)-2		0,31	AC	26-42	16	3,3	< 0,1	5,2	6,4	0,98	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-36(МЭ)-3		0,63	C	42-75	33	20,5	< 0,1	5,1	6,3	0,65	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,55		
ПКОЛ-37(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,19	Ad+P	0-42	42	3,8	< 0,1	7,1	8,2	1,63	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,88	-	-
ПКОЛ-37(МЭ)-2		0,55	B	42-74	32	19,6	< 0,1	7	8	1,03	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	10,23		
ПКОЛ-37(МЭ)-3		0,78	BCA	74-82	8	22,4	< 0,1	7	8,1	1,1	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	10,67		
ПКОЛ-38(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,2	Ad+P	0-36	36	20,4	< 0,1	7	8,1	1,88	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,57	-	-
ПКОЛ-38(МЭ)-2		0,64	AC	36-66	30	23,6	< 0,1	6,4	7,5	0,86	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	9,62		
ПКОЛ-38(МЭ)-3		0,78	BCA	66-85	19	21,3	< 0,1	6,5	7,5	0,61	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	10,75		
ПКОЛ-39(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,1	AU1	0-10	10	6	0,286 ±0,06 0	7,2	8,3	9,8	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,89	-	10-50
ПКОЛ-39(МЭ)-2/1		0,25	AU2	10-50	40	11,8	< 0,1	6,8	7,9	4,5	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	6,13		
ПКОЛ-39(МЭ)-2/2		0,42	AU2	10-50	40	14	< 0,1	6,5	7,6	3,19	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	6,18		
ПКОЛ-39(МЭ)-3		0,57	BC	50-67	17	14,6	< 0,1	6,6	7,7	1,67	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	5,43		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

26

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-40(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,13	AU1	0-13	13	13,9	< 0,1	6,9	8	4,9	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	5,41	-	0-55
ПКОЛ-40(МЭ)-2/1		0,3	AU2	13-56	43	16,7	< 0,1	6,7	7,8	4,8	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	4,88		
ПКОЛ-40(МЭ)-2/2		0,49	AU2	13-56	43	15,1	< 0,1	6,8	7,8	4,2	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	5,81		
ПКОЛ-40(МЭ)-3		0,6	BC	56-68	12	11,9	< 0,1	6,6	7,7	1,52	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	5,38		
ПКОЛ-41(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,9	AU1	0-9	9	11,2	< 0,1	7,2	8,2	5,8	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	2,56	-	0-55
ПКОЛ-41(МЭ)-2/1		0,3	AU2	9-58	49	16,7	< 0,1	6,7	7,8	2,97	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,87		
ПКОЛ-41(МЭ)-2/2		0,47	AU2	9-58	49	14	< 0,1	6,3	7,4	5,6	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	5,01		
ПКОЛ-41(МЭ)-3		0,6	BC	58-67	9	11,9	< 0,1	6,5	7,6	1,85	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,58		
ПКОЛ-42(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,16	AU	0-21	21	8,7	< 0,1	4,9	6,2	2,13	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,15	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-42(МЭ)-2		0,39	BC	21-56	35	14,1	< 0,1	4,7	6	0,98	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,38		
ПКОЛ-42(МЭ)-3		0,7	C	56-80	24	16,6	< 0,1	5,2	6,4	0,75	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,59		
ПКОЛ-43(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-25	25	9,2	< 0,1	6,1	7,2	2,88	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,65	-	-
ПКОЛ-43(МЭ)-2		0,37	BC	25-47	22	8,7	< 0,1	6	7,2	1,27	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,59		
ПКОЛ-43(МЭ)-3		0,67	C	47-75	28	11,9	< 0,1	5,3	6,5	1,01	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	9,68		
ПКОЛ-44(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,19	AU	0-24	24	15,1	< 0,1	6,4	7,5	2,65	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,08	-	0-25
ПКОЛ-44(МЭ)-2		0,35	BC	24-45	21	18,3	< 0,1	5,9	7,1	1,55	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,97		
ПКОЛ-44(МЭ)-3		0,62	C	45-73	28	20,2	< 0,1	5,1	6,3	0,75	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,10		
ПКОЛ-45(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-29	29	7	< 0,1	5,6	6,8	2,96	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	2,59	-	30-55
ПКОЛ-45(МЭ)-2		0,42	BC	29-53	24	11,3	< 0,1	5,2	6,4	2,01	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	5,02		
ПКОЛ-45(МЭ)-3		0,65	C	53-75	22	17,3	< 0,1	5,2	6,4	1,05	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	6,78		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

27

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-46(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,18	AU	0-24	24	7	< 0,1	5,8	6,9	2,71	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,67	-	-
ПКОЛ-46(МЭ)-2		0,35	BC	24-52	28	15,1	< 0,1	5,2	6,4	1,63	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,80		
ПКОЛ-46(МЭ)-3		0,65	C	52-78	26	20,4	< 0,1	5,2	6,4	0,89	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,47		
ПКОЛ-47(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-26	26	9,8	< 0,1	5,1	6,3	3,64	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,32	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-47(МЭ)-2		0,38	BC	26-48	22	9,8	< 0,1	5	6,2	1,58	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,38		
ПКОЛ-47(МЭ)-3		0,69	C	48-79	31	18,3	< 0,1	5,2	6,4	0,96	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,62		
ПКОЛ-48(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	0,2	PU1	0-30	30	7,1	< 0,1	4,9	6,1	3,12	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,72	-	-
ПКОЛ-48(МЭ)-2		0,42	PU2	30-63	33	9,8	< 0,1	4,8	6	2,55	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,09		
ПКОЛ-48(МЭ)-3		0,62	BCg	63-78	15	17,8	< 0,1	4,8	6	1,16	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,18		
ПКОЛ-48(МЭ)-4		0,8	CG	78-85	7	8,7	< 0,1	4,6	5,9	0,87	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	4,43		
ПКОЛ-49(МЭ)-1	Агрозем темный типичный	0,19	PU	0-27	27	8,7	< 0,1	5,2	6,4	2,59	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,29	-	-
ПКОЛ-49(МЭ)-2		0,35	BC	27-45	18	14	< 0,1	5,2	6,4	1,47	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,54		
ПКОЛ-49(МЭ)-3		0,68	C	45-80	35	19,4	< 0,1	5,1	6,3	1,02	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,64		
ПКОЛ-50(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	0,19	PU1	0-31	31	13,9	< 0,1	5,8	6,9	2,84	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	4,63	-	0-30
ПКОЛ-50(МЭ)-2		0,4	PU2	31-57	26	14,1	< 0,1	4,9	6,1	1,59	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,76		
ПКОЛ-50(МЭ)-3		0,63	BCg	57-73	16	14	< 0,1	4,5	5,7	1,16	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,01		
ПКОЛ-50(МЭ)-4		0,83	Cg	78-94	16	9,7	< 0,1	4,7	5,9	0,67	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,85		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

28

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-51(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,15	PU1	0-30	30	7,7	< 0,1	5,7	6,8	3,26	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,31	-	30-50
ПКОЛ-51(МЭ)-2		0,3	PU2	30-48	18	11,9	< 0,1	5,6	6,7	2,24	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,71		
ПКОЛ-51(МЭ)-3		0,65	BCg	48-70	22	14	< 0,1	4,9	6,1	1,16	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,34		
ПКОЛ-51(МЭ)-4		0,75	Cg	70-84	14	16,7	< 0,1	5	6,2	0,74	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,30		
ПКОЛ-52(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,19	P	0-44	44	11,3	< 0,1	4,7	6	0,82	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,62	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-52(МЭ)-2/1		0,34	P	0-44	44	8,7	< 0,1	4,7	5,9	0,91	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,53		
ПКОЛ-52(МЭ)-2/2		0,67	C	44-78	34	14,1	< 0,1	5,9	7	0,97	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,40		
ПКОЛ-53(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,16	P	0-42	42	16,7	< 0,1	6,6	7,6	1,85	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,81	-	-
ПКОЛ-53(МЭ)-2/1		0,34				14	< 0,1	4,2	5,5	1,88	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,01		
ПКОЛ-53(МЭ)-2/2		0,69	C	42-80	38	8,7	< 0,1	5,1	6,3	5,9	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,19		
ПКОЛ-54(МЭ)-1	Агрозём светлый типичный	0,15	P	0-43	43	5,9	< 0,1	4,4	5,6	1,06	< 0,1	< 0,1	0,8	0,21	< 1	2,10	-	-
ПКОЛ-54(МЭ)-2/1		0,3				43	16,8	< 0,1	4,5	5,7	1,01	< 0,1	< 0,1	0,8	0,16	< 1		
ПКОЛ-54(МЭ)-2/2		0,65	C	43-84	41	14	< 0,1	6,6	7,7	2,3	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	3,35		
ПКОЛ-55(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-46	46	11,4	< 0,1	4	5,5	0,361	< 0,1	< 0,1	0,8	0,36	< 1	2,36	-	-
ПКОЛ-55(МЭ)-2/1		0,36				8,8	< 0,1	5,2	6,4	1,9	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,70		
ПКОЛ-55(МЭ)-2/2		0,72	C	46-84	38	16,5	< 0,1	5,1	6,4	1,99	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,42		
ПКОЛ-56(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,19	PU	0-48	48	19,4	< 0,1	4,8	6	1,07	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,30	-	-
ПКОЛ-56(МЭ)-2/1		0,38				24,8	< 0,1	5,7	6,8	2,76	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,52		
ПКОЛ-56(МЭ)-2/2		0,69	C	48-85	37	16,8	< 0,1	4,5	5,7	0,99	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,37		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

29

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017										Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см		
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)			Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-57(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,15	PU	0-58	58	6	< 0,1	4,8	6	1,05	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,26	-	-
ПКОЛ-57(МЭ)-2/1		0,41				11,3	< 0,1	4,9	6,1	1,09	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,15		
ПКОЛ-57(МЭ)-2/2		0,73				C	58-93	35	16,6	< 0,1	4,8	6	1,1	< 0,1	< 0,1	2,5		
ПКОЛ-58(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-56	56	22,1	< 0,1	5,1	6,3	6	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,78	-	0-55
ПКОЛ-58(МЭ)-2/1		0,4	PU	0-56	56	16,8	< 0,1	5,1	6,3	5,7	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,96		
ПКОЛ-58(МЭ)-2/2		0,72	C	56-95	39	11,4	< 0,1	4,6	5,8	1,58	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,01		
ПКОЛ-59(МЭ)-1	Серая типичная	0,1	AY	0-12	12	6	< 0,1	7	8,1	2,15	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	3,06	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-59(МЭ)-2/1		0,29	AEL	12-73	61	6,6	< 0,1	5,1	6,3	1,65	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	3,77		
ПКОЛ-59(МЭ)-2/2		0,59				8,8	< 0,1	5	6,2	0,89	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	1,65		
ПКОЛ-59(МЭ)-3		0,83	BT	73-92	19	9,3	< 0,1	5,3	6,5	0,75	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,04		
ПКОЛ-60(МЭ)-1	Серая типичная	0,12	AY	0-17	17	8,7	< 0,1	4,8	6	2,39	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,87	-	-
ПКОЛ-60(МЭ)-2/1		0,28	AEL	17-57	40	14	< 0,1	4,5	5,7	1,87	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,65		
ПКОЛ-60(МЭ)-2/2		0,48				14,1	< 0,1	4,5	5,8	1,02	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,46		
ПКОЛ-60(МЭ)-3		0,71	BT	57-80	23	16,8	< 0,1	5,3	6,5	0,69	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,51		
ПКОЛ-61(МЭ)-1	Серая типичная	0,13	AY	0-16	16	15,2	< 0,1	4,4	5,7	2,69	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,89	-	0-30
ПКОЛ-61(МЭ)-2/1		0,26	AEL	20-50	30	17,8	< 0,1	4,4	5,7	2,01	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,78		
ПКОЛ-61(МЭ)-2/2		0,44				14,1	< 0,1	4,5	5,8	1,12	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,63		
ПКОЛ-61(МЭ)-3		0,76	BT	50-96	46	19,3	< 0,1	4,5	5,8	0,87	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,22		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

30

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)		
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-62(МЭ)-1	Серая типичная	0,14	AУ	0-17	17	8,7	< 0,1	5,3	6,5	3,06	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,22	-	15-30
ПКОЛ-62(МЭ)-2/1		0,28	AEL	17-66	49	12,9	< 0,1	5,3	6,5	2,54	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	2,67		
ПКОЛ-62(МЭ)-2/2		0,51				14	< 0,1	4,6	5,9	1,16	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,05		
ПКОЛ-62(МЭ)-3		0,79	BT	66-94	28	8,7	< 0,1	6	7,2	0,84	< 0,1	< 0,1	4,6	< 0,03	< 1	2,75		
ПКОЛ-63(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AУ1	0-36	36	13	< 0,1	7	8,1	1,33	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	8,07	-	35-60
ПКОЛ-63(МЭ)-2		0,46	AУ2	36-58	22	11,3	< 0,1	5,1	6,3	2,5	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	6,54		
ПКОЛ-63(МЭ)-3		0,75	C	58-83	21	11,3	< 0,1	5,4	6,7	11,3	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,21		
ПКОЛ-64(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,16	PU	0-21	21	9,4	< 0,1	5,1	6,1	1,59	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,25	-	20-50
ПКОЛ-64(МЭ)-2		0,34	AУ	21-48	27	19,4	< 0,1	5,3	6,5	5,6	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,08		
ПКОЛ-64(МЭ)-3		0,69	Cm	48-83	35	21,9	< 0,1	5,2	6,5	0,84	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,23		
ПКОЛ-65(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AУ1	0-39	39	8,2	< 0,1	5	6,2	2,31	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,05	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-65(МЭ)-2		0,42	AУ2	36-57	21	14	< 0,1	4,5	6,7	0,66	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	7,70		
ПКОЛ-65(МЭ)-3		0,69	C	62-75	13	22	< 0,1	3,8	5,6	0,93	< 0,1	< 0,1	0,8	0,8	< 1	4,48		
ПКОЛ-66(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,16	AУ1	0-21	30	7	< 0,1	5,3	6,6	8	< 0,1	< 0,1	4,2	< 0,03	< 1	5,14	-	20-50
ПКОЛ-66(МЭ)-2		0,36	AУ2	21-48	20	16,7	< 0,1	4,2	5,6	3,13	< 0,1	< 0,1	0,8	0,12±0,04	< 1	1,48		
ПКОЛ-66(МЭ)-3		0,63	Cm	48-83	26	11,3	< 0,1	5	6,3	1,04	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,84		
ПКОЛ-67(МЭ)-1	Агротёмный типичный	0,2	PU	0-30	30	8,8	< 0,1	4,4	5,6	4,4	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,18	-	-
ПКОЛ-67(МЭ)-2		0,4	AУ	30-50	20	7,1	< 0,1	3,9	5,6	2,12	< 0,1	< 0,1	0,8	0,76	< 1	2,92		
ПКОЛ-67(МЭ)-3		0,75	Cm	50-76	26	18,3	< 0,1	3,7	5,6	1,17	< 0,1	< 0,1	1,3	1,36	< 1	2,13		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инва. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

31

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017										Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см		
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)			Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-68(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-30	29	14,1	< 0,1	4	5,6	1,64	< 0,1	< 0,1	1,3	0,29	< 1	2,57	-	30-50
ПКОЛ-68(МЭ)-2		0,4	AU	30-50	20	15,1	< 0,1	5,2	6,3	4,8	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	4,95		
ПКОЛ-68(МЭ)-3		0,76	Сm	50-76	26	16,7	< 0,1	5,1	6,5	1,04	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,50		
ПКОЛ-69(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,19	PU	0-37	37	11,3	< 0,1	4,5	5,7	5,1	< 0,1	< 0,1	1,3	< 0,03	< 1	4,26	-	0-35
ПКОЛ-69(МЭ)-2		0,39	AU	37-53	16	8,8	< 0,1	4,2	5,6	3,24	< 0,1	< 0,1	1,3	0,06	< 1	2,46		
ПКОЛ-69(МЭ)-3		0,72	С	62-84	22	19,5	< 0,1	3,7	5,6	0,99	< 0,1	< 0,1	1,7	1,35	< 1	1,29		
ПКОЛ-70(МЭ)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	AU	0-8	8	16,7	< 0,1	4,6	5,7	4,9	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,08	-	0-25
ПКОЛ-70(МЭ)-2		0,46	AU	0-25	25	14	< 0,1	4,2	5,8	2,89	< 0,1	< 0,1	0,4	0,07	< 1	2,81		
ПКОЛ-70(МЭ)-3		0,77	AB	25-44	19	11,3	< 0,1	3,7	5,6	1,11	< 0,1	< 0,1	0,8	1,2	< 1	1,88		
ПКОЛ-71(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,07	BT	44-76	32	8,7	< 0,1	5,4	6,7	5,2	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,43	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-72(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,2	AU	0-31	31	8,7	< 0,1	5,5	6,7	3,5	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	2,31	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-72(МЭ)-2		0,34	BT	31-44	13	6,6	< 0,1	5,7	6,9	1,42	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,78		
ПКОЛ-72(МЭ)-3		0,6	BC	44-77	33	8,7	< 0,1	4,8	6,1	1,03	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,04		
ПКОЛ-73(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,2	AU	0-21	21	9,3	< 0,1	5	6,2	2,98	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	6,33	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-73(МЭ)-2		0,38	BT	21-46	25	8,7	< 0,1	6	7,1	1,84	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,81		
ПКОЛ-73(МЭ)-3		0,59	BC	44-77	33	17,2	< 0,1	4,7	6	0,94	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,60		
ПКОЛ-74(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,19	AU	0-24	24	15,1	< 0,1	5,7	6,9	2,64	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,89	-	0-25
ПКОЛ-74(МЭ)-2		0,33	AB	21-41	20	18,2	< 0,1	5,1	6,4	1,16	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,69		
ПКОЛ-74(МЭ)-3		0,61	BT	44-72	28	9,8	< 0,1	4,9	6,2	0,84	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,34		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

32

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017										Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см		
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)			Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-75(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,2	AU	0-28	28	12,4	< 0,1	4,7	5,9	3,26	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,64	-	0-30
ПКОЛ-75(МЭ)-2		0,35	BC	28-68	40	17,7	< 0,1	5,1	6,3	1,54	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,57		
ПКОЛ-75(МЭ)-3		0,62	C	68-89	21	11,8	< 0,1	5,6	6,7	0,88	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,99		
ПКОЛ-76(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-28	28	12,3	< 0,1	5,6	6,8	2,69	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,20	-	0-30
ПКОЛ-76(МЭ)-2		0,48	BC	28-68	40	9,7	< 0,1	5,4	6,6	1,94	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,43		
ПКОЛ-76(МЭ)-3		0,78	C	68-89	21	18,2	< 0,1	4,9	6,1	0,84	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,12		
ПКОЛ-77(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-28	28	20,4	< 0,1	4,7	6	3,26	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,32	-	0-30
ПКОЛ-77(МЭ)-2		0,5	BC	28-68	40	8,2	< 0,1	5,7	6,8	1,29	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-77(МЭ)-3		0,79	C	68-89	21	17,2	< 0,1	4,9	6,2	0,75	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,64		
ПКОЛ-78(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,18	Ao+A U	0-39	39	11,3	< 0,1	5,5	6,7	3,15	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,99	-	0-60
ПКОЛ-78(МЭ)-2		0,47	BT	39-58	19	12,5	< 0,1	5,4	6,6	2,41	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,47		
ПКОЛ-79(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,17	Ao+A U	0-39	39	11,3	< 0,1	6,1	7,2	2,96	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,16	-	0-40
ПКОЛ-79(МЭ)-2		0,59	BT	39-85	46	14	< 0,1	5,2	6,4	1,15	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,96		
ПКОЛ-80(МЭ)-1	Тёмногумусовая метаморфизо-ванная	0,08	AU	0-9	9	14	< 0,1	5,8	6,9	3,44	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,09	-	-
ПКОЛ-80(МЭ)-2		0,28	Cm	9-44	35	16,8	< 0,1	5,7	6,8	1,58	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,30		
ПКОЛ-81(МЭ)-1	Тёмногумусовая метаморфизо-ванная	0,05	AU	0-10	10	11,4	< 0,1	5,9	7	2,78	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,32	-	0-10
ПКОЛ-81(МЭ)-2		0,28	Cm	10-45	35	11,3	< 0,1	6	7,1	1,68	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,69		
ПКОЛ-82(МЭ)-1	Тёмногумусовая типичная	0,05	AU	0-5	5	9,8	< 0,1	5,7	6,9	1,57	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,53	-	-
ПКОЛ-82(МЭ)-2		0,2	C	5-21	16	17,7	< 0,1	6,1	7,2	1,06	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,27		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

33

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-83(МЭ)-1	Аллювиальная серогумусовая (дерновая) типичная	0,05	AU	0-6	6	14	< 0,1	4,7	5,8	2,28	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,19	-	5-20
ПКОЛ-83(МЭ)-2		0,19	C~~	6-61	55	14	< 0,1	4,7	5,9	2,01	< 0,1	< 0,1	2	< 0,03	< 1	2,17		
ПКОЛ-83(МЭ)-3		0,48				15,1	< 0,1	5,9	7	1,16	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-83(МЭ)-3/2		0,75	[AU]	61-83	22	11,3	< 0,1	5,8	6,9	0,72	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,41		
ПКОЛ-84(МЭ)-1	Аллювиальная серогумусовая (дерновая) типичная	0,05	AU	0-6	6	8,7	< 0,1	4,7	6	1,96	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,46	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-84(МЭ)-2		0,29	C~~	6-40	34	9,8	< 0,1	5	6,2	1,55	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,30		
ПКОЛ-84(МЭ)-3		0,45	[AU]	40-52	12	18,3	< 0,1	5,9	7,1	0,76	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,09		
ПКОЛ-84(МЭ)-4		0,66	C ~ ~	52-75	23	14	< 0,1	5,5	6,7	0,62	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,30		
ПКОЛ-85(МЭ)-1	Тёмногумусовая метаморфизо-ванная	0,16	AU	0-22	22	23,1	< 0,1	4,8	6	2,9	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,67	-	0-20
ПКОЛ-85(МЭ)-2		0,33	Cm	22-51	29	22,9	< 0,1	4,8	6	0,79	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,49		
ПКОЛ-85(МЭ)-3		0,65	C	51-72 (забой)	21	22,6	< 0,1	4,6	5,9	0,99	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,46		
ПКОЛ-86(МЭ)-1	Серогумусовая (дерновая) метаморфизо-ванная	0,15	AУ	0-30	30	21,9	< 0,1	4,9	6,2	2,52	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,30	-	0-30
ПКОЛ-86(МЭ)-2		0,4	BCm	30-70	40	20,6	< 0,1	4	5,3	0,7	< 0,1	-	0,4	0,34	< 1	4,47		
ПКОЛ-86(МЭ)-3		0,8	C	70-94	24	19,4	< 0,1	4,5	5,8	0,79	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	7,25		
ПКОЛ-87(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,18	AU	0-25	25	22,1	< 0,1	4,9	6,1	1,81	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,22	-	-
ПКОЛ-87(МЭ)-2		0,37	BT	25-70	45	22	< 0,1	5,4	6,6	0,6	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	11,40		
ПКОЛ-87(МЭ)-3		0,82	BCt	70-96	26	19,4	< 0,1	4,5	5,7	0,63	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	6,93		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

34

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-88(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,2	AU	0-28	28	12,4	< 0,1	5,5	6,7	2,69	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,06	-	0-30
ПКОЛ-88(МЭ)-2		0,46	BT	28-56	28	7,7	< 0,1	5,3	6,5	1,71	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,36		
ПКОЛ-88(МЭ)-3		0,65	BCt	56-75	19	19,5	< 0,1	5	6,3	0,85	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,22		
ПКОЛ-89(МЭ)-1	Дерново-подзолистая типичная	0,15	AU	0-15	15	7	< 0,1	4,7	5,9	1,02	< 0,1	< 0,1	0,4	0,09	< 1	1,00	-	-
ПКОЛ-89(МЭ)-2/1		0,33	EL	15-60	45	6,5	< 0,1	4,4	5,7	0,43	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-89(МЭ)-2/2		0,5				8,7	< 0,1	4,5	5,7	0,75	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-89(МЭ)-3		0,89	BT	60-102	42	9,3	< 0,1	4,7	6	<	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,13		
ПКОЛ-90(МЭ)-1	Дерново-подзолистая типичная	0,17	AU	0-17	17	8,7	< 0,1	4,8	6	1,32	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,01	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-90(МЭ)-2		0,43	EL	17-62	45	6,5	< 0,1	4,6	5,9	0,262	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-90(МЭ)-3/1		0,74	BT	62-107	45	10	< 0,1	4,7	5,9	0,259	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-90(МЭ)-3/2		0,98				7,6	< 0,1	4,5	5,8	0,386	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-91(МЭ)-1	Дерново-подзолистая типичная	0,18	AU	0-18	18	9,9	< 0,1	4,5	5,8	1,51	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-91(МЭ)-2/1		0,37	EL	18-63	45	7,1	< 0,1	4,4	5,7	0,251	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-91(МЭ)-2/2		0,53				7,1	< 0,1	4,5	5,7	0,373	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,16		
ПКОЛ-91(МЭ)-3		0,85	BT	63-104	41	6,6	< 0,1	4,3	5,6	0,374	< 0,1	< 0,1	1,2	0,04	< 1	1,31		
ПКОЛ-92(МЭ)-1	Дерново-подзолистая типичная	0,17	AU	0-17	17	7,1	< 0,1	4,2	5,5	0,92	< 0,1	< 0,1	0,4	0,06	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-92(МЭ)-2/1		0,23	EL	17-65	48	9,7	< 0,1	4,4	5,7	0,183	< 0,1	< 0,1	0,4	0,04	< 1	1,00		
ПКОЛ-92(МЭ)-2/2		0,55				7,6	< 0,1	4,9	6,1	0,36	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-92(МЭ)-3		0,88	BT	65-109	44	5,5	< 0,1	4,5	5,7	0,396	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

35

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16							
ПКОЛ-93(МЭ)-1	Дерново-подзолистая типичная	0,15	AY	0-15	15	8,2	< 0,1	4,9	6,1	1,45	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-93(МЭ)-2		0,39	EL	15-50	35	6,5	< 0,1	4,5	5,8	0,102	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-93(МЭ)-3/1		0,66	BT	50-105	55	9,8	< 0,1	3,9	5,5	0,375	< 0,1	< 0,1	1,2	0,47	< 1	1,06		
ПКОЛ-93(МЭ)-3/2		0,92				6	1,99±0,42	4,1	5,5	0,57	< 0,1	< 0,1	1,2	0,33	< 1	1,45		
ПКОЛ-94(МЭ)-1	Дерново-подзолистая типичная	0,2	AY	0-20	20	6	< 0,1	4,8	6	1,26	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,12	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-94(МЭ)-2		0,3	EL	20-50	30	6,5	0,75±0,16	4,5	5,8	2,43	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-94(МЭ)-3/1		0,61	BT	50-100	50	8,6	< 0,1	4	5,5	0,212	< 0,1	< 0,1	1,2	0,43	< 1	1,00		
ПКОЛ-94(МЭ)-3/2		0,89				9,3	< 0,1	3,9	5,5	0,25	< 0,1	< 0,1	1,2	0,54	< 1	1,00		
ПКОЛ-95(МЭ)-1	Дерново-подзолистая типичная	0,2	AY	0-25	25	8,7	< 0,1	4,8	6	1,02	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-95(МЭ)-2		0,35	EL	25-45	20	6,5	< 0,1	4	5,5	0,183	< 0,1	< 0,1	1,2	0,47	< 1	1,00		
ПКОЛ-95(МЭ)-3/1		0,65	BT	45-98	53	19,4	< 0,1	4,4	5,7	0,69	< 0,1	< 0,1	0,8	0,03	< 1	1,15		
ПКОЛ-95(МЭ)-3/2		0,86				7,6	< 0,1	3,8	5,5	0,271	< 0,1	< 0,1	0,4	0,62	< 1	8,68		
ПКОЛ-96(МЭ)-1	Агродерново-подзолистая типичная	0,2	P	0-30	30	16,7	< 0,1	7,3	8,4	1,25	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	6,24	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-96(МЭ)-2		0,38	AY	30-41	11	22	< 0,1	7,3	8,4	1,14	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	8,52		
ПКОЛ-96(МЭ)-3		0,59	BEL	41-74	33	11,4	< 0,1	7,4	8,4	0,77	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	4,75		
ПКОЛ-96(МЭ)-4		0,84	BT	74-94	20	8,6	< 0,1	7,4	8,4	0,88	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	6,55		
ПКОЛ-97(МЭ)-1	Агродерново-подзолистая типичная	0,19	P	0-28	28	14,1	< 0,1	7,1	8,2	2,88	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	5,74	-	0-40
ПКОЛ-97(МЭ)-2		0,33	AY	28-39	11	11,3	< 0,1	4,7	5,9	5,7	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,92		
ПКОЛ-97(МЭ)-3		0,53	BEL	39-71	32	6	< 0,1	7,4	8,4	0,97	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,18		
ПКОЛ-97(МЭ)-4		0,84	BT	71-93	22	11,3	< 0,1	7,3	8,4	0,91	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,86		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

36

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)		
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-98(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-32	32	16,7	< 0,1	7,1	8,2	1,59	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	2,07	-	60-85
ПКОЛ-98(МЭ)-2		0,46	BEL	32-58	26	8,8	< 0,1	5,5	6,7	1,34	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	3,20		
ПКОЛ-98(МЭ)-3		0,75	BT1	58-85	27	19,4	< 0,1	5,8	7	2,94	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	4,08		
ПКОЛ-98(МЭ)-4		0,87	BT2	85-92	7	24,8	< 0,1	6,1	7,2	3,39	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,76		
ПКОЛ-99(МЭ)-1	Агродерново-подзолистая типичная	0,2	P	0-30	30	16,6	< 0,1	7,1	8,2	3,01	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,32	-	0-30, 70-90
ПКОЛ-99(МЭ)-2		0,35	AY	30-38	8	11,3	< 0,1	7,2	8,3	1,95	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,17		
ПКОЛ-99(МЭ)-3		0,55	BEL	38-70	32	19,4	< 0,1	7,4	8,4	0,72	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,62		
ПКОЛ-99(МЭ)-4		0,78	BT	70-88	18	16,7	< 0,1	7,1	8,2	3,06	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,23		
ПКОЛ-100(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-30	30	8,7	< 0,1	5,8	7	2,85	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,08	-	-
ПКОЛ-100(МЭ)-2		0,37	AEL	30-45	15	14,1	< 0,1	7,2	8,3	2,26	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,98		
ПКОЛ-100(МЭ)-3		0,63	BEL	45-70	25	19,4	< 0,1	5,5	6,7	1,24	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,12		
ПКОЛ-100(МЭ)-4		0,9	BT2	70-108	38	8,6	< 0,1	7,3	8,3	1,12	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,75		
ПКОЛ-101(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	AU	0-31	31	14	< 0,1	5,9	7	3,12	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,04	-	0-50
ПКОЛ-101(МЭ)-2		0,46	AEL	31-50	19	14,1	< 0,1	5,7	6,9	2,69	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,11		
ПКОЛ-101(МЭ)-3		0,69	BEL	50-83	33	11,2	< 0,1	7,1	8,2	1,15	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,85		
ПКОЛ-101(МЭ)-4		0,98	BT	83-111	28	19,4	< 0,1	7,2	8,3	1,02	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	3,19		
ПКОЛ-102(МЭ)-1	Агродерново-подзолистая типичная	0,2	P	0-30	30	13,9	< 0,1	6,7	7,8	2,48	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	5,77	-	0-30
ПКОЛ-102(МЭ)-2		0,35	AY	30-38	8	16,7	< 0,1	5,4	6,6	2,01	< 0,1	< 0,1	6,2	< 0,03	< 1	4,07		
ПКОЛ-102(МЭ)-3		0,59	BEL	38-70	32	11,4	< 0,1	7,1	8,2	1,54	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,87		
ПКОЛ-102(МЭ)-4		0,91	BT	70-112	42	19,5	< 0,1	7,2	8,2	0,84	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	5,28		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

37

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16							
ПКОЛ-103(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-30	30	16,7	< 0,1	5,4	6,6	2,63	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,52	-	0-50
ПКОЛ-103(МЭ)-2/1		0,4	AU	30-73	43	14,1	< 0,1	5,3	6,5	2,95	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,47		
ПКОЛ-103(МЭ)-2/2		0,62				22	< 0,1	5,7	6,8	0,96	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	5,40		
ПКОЛ-103(МЭ)-3		0,82	Сm	73-96	23	14	< 0,1	5,7	6,8	1,13	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	4,11		
ПКОЛ-104(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-31	31	8,8	1,62±0,34	6,9	7,9	2,67	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	2,41	-	30-70
ПКОЛ-104(МЭ)-2/1		0,42	AU	31-89	58	16,7	1,20±0,25	6,2	7,2	2,39	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,21		
ПКОЛ-104(МЭ)-2/2		0,71	AU	31-89	58	9,9	< 0,1	5,8	6,9	3,47	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	2,82		
ПКОЛ-105(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-30	30	12,3	< 0,1	5	6,2	2,68	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,10	-	0-30
ПКОЛ-105(МЭ)-2		0,44	BT	30-51	21	11,9	< 0,1	6	7,1	1,48	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-105(МЭ)-3		0,57	BCt	51-61	10	14,1	< 0,1	5	6,3	0,84	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,81		
ПКОЛ-106(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,2	AU	0-31	31	8,7	1,49±0,31	6,1	7,2	2,75	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,30	-	30-85
ПКОЛ-106(МЭ)-2/1		0,45	BT	31-86	55	11,3	< 0,1	5,6	6,8	2,67	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,83		
ПКОЛ-106(МЭ)-2/2		0,69	BT	31-86	55	16,7	< 0,1	5,7	6,8	2,43	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,89		
ПКОЛ-107(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-30	30	6,6	< 0,1	5,9	7	2,97	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,90	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-107(МЭ)-2		0,4	BT	30-50	20	8,7	< 0,1	5,9	7,1	1,54	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	2,15		
ПКОЛ-107(МЭ)-3		0,52	BTca(hh)ca	50-55	5	11,4	< 0,1	5,8	7	1,06	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	2,51		
ПКОЛ-108(МЭ)-1	Агродерново-подзолистая типичная	0,2	P	0-30	30	6	< 0,1	5,8	6,9	2,39	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,88	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-108(МЭ)-2		0,44	EL	30-61	31	7,7	< 0,1	4,5	5,8	1,45	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,03		
ПКОЛ-108(МЭ)-3		0,79	BT	62-90	28	9,8	< 0,1	4,7	5,9	1,01	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,22		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

38

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-109(МЭ)-1	Агродерново-подзолистая типичная	0,2	P	0-35	35	7	< 0,1	4,8	6	3,15	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,24	-	-
ПКОЛ-109(МЭ)-2		0,45	EL	35-50	15	17	< 0,1	4,9	6,1	1,67	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,54		
ПКОЛ-109(МЭ)-3		0,77	BT	50-88	38	22,3	< 0,1	5,2	6,4	0,87	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		
ПКОЛ-110(МЭ)-1	Агродерново-подзолистая типичная	0,2	P	0-40	40	18	< 0,1	5,9	7	2,66	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,45	-	0-40
ПКОЛ-110(МЭ)-2		0,5	EL	40-60	20	15,3	< 0,1	6	7,1	1,56	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,61		
ПКОЛ-110(МЭ)-3		0,69	BT	60-91	31	13,2	< 0,1	5,9	7	0,84	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,25		
ПКОЛ-111(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-30	30	11,3	< 0,1	5,9	7	3,22	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,18	-	0-30
ПКОЛ-111(МЭ)-2		0,46	BCm	30-60	30	8,7	< 0,1	5,9	7	1,59	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,96		
ПКОЛ-111(МЭ)-3		0,77	Cm	60-91	31	14	< 0,1	5,8	7	1,17	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	4,91		
ПКОЛ-112(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	0,2	PU	0-30	30	8,7	< 0,1	5,5	6,6	2,54	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,78	-	60-90
ПКОЛ-112(МЭ)-2		0,4	BCm	30-60	30	7,6	< 0,1	5,4	6,6	3,16	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,45		
ПКОЛ-112(МЭ)-3		0,85	Cm	60-90	30	11,3	< 0,1	5,5	6,6	2,45	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	1,90		
ПКОЛ-113(МЭ)-1	Агрозём темный типичный	0,2	PU	0-30	30	11,2	< 0,1	5,9	7	3,14	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	2,91	-	0-85
ПКОЛ-113(МЭ)-2		0,4	PUe	30-50	20	9,9	< 0,1	5,9	7	3,26	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	3,26		
ПКОЛ-113(МЭ)-3		0,66	Cm	50-83	33	11,8	< 0,1	5,9	7,1	2,99	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	3,72		
ПКОЛ-114(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	0,2	PU	0-32	32	8,7	< 0,1	5,9	7	2,9	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,82	-	60-90
ПКОЛ-114(МЭ)-2		0,5	BCm	32-61	29	8,8	< 0,1	6	7,1	3,19	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,83		
ПКОЛ-114(МЭ)-3		0,72	Cm	61-89	28	11,3	< 0,1	6	7,1	3,14	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,20		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

39

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-115(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	0,2	PU	0-32	32	8,8	< 0,1	5,9	7	3,35	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,20	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-115(МЭ)-2		0,44	BCm	32-60	28	8,7	< 0,1	5,9	7	2,83	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,75		
ПКОЛ-115(МЭ)-3		0,79	Cmca	60-86	26	8,7	< 0,1	5,7	6,9	1,08	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	6,41		
ПКОЛ-116(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	0,2	PU	0-32	32	8,7	< 0,1	5,9	7,1	3,79	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,02	-	-
ПКОЛ-116(МЭ)-2		0,49	BCm	32-61	29	8,7	< 0,1	5,9	7	1,86	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,39		
ПКОЛ-116(МЭ)-3		0,7	Cm	61-89	28	11,3	< 0,1	5,7	6,9	1,12	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	6,51		
ПКОЛ-117(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,18	AU	0-18	18	9,8	< 0,1	6	7,1	2,34	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	7,12	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-117(МЭ)-2		0,33	BEL	18-52	34	7,1	< 0,1	5,4	6,7	1,29	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	8,87		
ПКОЛ-117(МЭ)-3		0,72	BT	52-86	34	19,4	< 0,1	6,2	7,3	0,64	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	11,25		
ПКОЛ-118(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,18	PU	0-18	18	6,5	1,73±0,36	6	7,1	3,38	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	6,08	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-118(МЭ)-2		0,38	BEL	18-52	34	7,1	< 0,1	5,7	6,9	0,93	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	10,30		
ПКОЛ-118(МЭ)-3		0,69	BT	52-87	35	9,7	< 0,1	5,7	6,9	0,56	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,31		
ПКОЛ-119(МЭ)-1	Агротемно-серая типичная	0,18	PU	0-18	18	7,7	< 0,1	4,6	5,8	0,136	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-119(МЭ)-2		0,31	BEL	18-52	34	9,7	< 0,1	5,6	6,9	0,88	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	8,49		
ПКОЛ-119(МЭ)-3		0,71	BT	52-90	38	6	< 0,1	4,4	5,7	0,319	< 0,1	< 0,1	0,4	0,05	< 1	6,79		
ПКОЛ-120(МЭ)-1	Тёмно-серая типичная	0,2	AU	0-28	28	6	< 0,1	6	7,2	3,21	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	9,11	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-120(МЭ)-2		0,4	BT1	28-61	33	6,6	< 0,1	5,5	6,7	0,87	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	12,74		
ПКОЛ-120(МЭ)-3		0,73	BT2	61-93	32	5,4	< 0,1	6,7	7,7	0,46	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	9,57		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

40

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017										Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см		
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)			Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-1(ПТС)-1	Серая типичная	0,2	Ad+A	0-41	41	3,8	< 0,1	7	8	1,85	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,60	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-1(ПТС)-2		0,58	B	41-79	38	3,3	< 0,1	6,4	7,5	1,18	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	6,42		
ПКОЛ-1(ПТС)-3		0,76	BCA	79-89	10	3,3	< 0,1	7,2	8,2	1,7	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,59		
ПКОЛ-2(ПТС)-1	Агрозём светлый типичный	0,2	Ad+P	0-36	36	4,3	0,92±0,19	7	8	1,97	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,21	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-2(ПТС)-2		0,51	BCA	36-70	34	3,8	< 0,1	6,9	8	1,81	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,27		
ПКОЛ-2(ПТС)-3		0,78	Cca	70-83	13	20,7	< 0,1	7,2	8,3	0,88	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	8,70		
ПКОЛ-3(ПТС)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-36	36	6,5	< 0,1	5,3	6,5	2,75	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,39	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-3(ПТС)-2		0,45	AC	36-61	25	8,7	< 0,1	5,2	6,4	1,12	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,45		
ПКОЛ-3(ПТС)-3		0,72	BC	61-82	21	20	< 0,1	5	6,3	0,75	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,19		
ПКОЛ-4(ПТС)-1	Агрозём тёмный типичный	0,2	PU	0-33	33	8,8	< 0,1	5,9	7	2,37	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,61	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-4(ПТС)-2		0,49	AC	33-60	27	6,6	< 0,1	6,4	7,5	0,96	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,88		
ПКОЛ-4(ПТС)-3		0,75	BC	61-79	18	9,7	< 0,1	6,4	7,5	0,64	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,01		
ПКОЛ-5(ПТС)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	0,2	PU1	0-30	30	14,1	< 0,1	5,8	6,9	2,74	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,29	-	0-30
ПКОЛ-5(ПТС)-2		0,4	PU2	30-50	20	17,1	< 0,1	5,7	6,8	1,96	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,50		
ПКОЛ-5(ПТС)-3		0,58	BCg	50-68	18	15,1	< 0,1	5,1	6,3	1,16	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	3,20		
ПКОЛ-5(ПТС)-4		0,75	Cg	68-85	17	13,4	< 0,1	5,2	6,4	0,65	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,30		
ПКОЛ-6(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,15	AU1	0-21	21	8,7	< 0,1	4,5	5,7	1,69	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,96	-	-
ПКОЛ-6(ПТС)-2		0,42	AU2	21-53	32	14,1	< 0,1	6,3	7,4	1,24	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,17		
ПКОЛ-6(ПТС)-3		0,7	C	53-87	34	19,3	< 0,1	4,5	6,3	0,65	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,00		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

41

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-7(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,19	AU1	0-21	21	6	< 0,1	5,9	6,1	2,74	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,94	-	-
ПКОЛ-7(ПТС)-2		0,33	AU2	21-50	29	11,3	< 0,1	5,8	6	1,69	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,03		
ПКОЛ-7(ПТС)-3		0,74	C	53-93	40	19,3	< 0,1	5,8	6	0,84	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,28		
ПКОЛ-8(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,15	AU1	0-15	15	9,3	< 0,1	5,7	6,9	1,99	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	4,35	-	-
ПКОЛ-8(ПТС)-2		0,33	AU2	15-44	29	13,9	< 0,1	4,9	6,1	1,36	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,77		
ПКОЛ-8(ПТС)-3		0,66	C	44-90	46	22	< 0,1	5,6	6,3	0,74	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	1,67		
ПКОЛ-9(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,1	AU1	0-13	13	7,6	< 0,1	5,7	6,8	2,81	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,84	-	-
ПКОЛ-9(ПТС)-2		0,32	AU2	15-47	32	11,3	< 0,1	5,5	6,5	1,49	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,91		
ПКОЛ-9(ПТС)-3		0,69	C	47-89	42	16,6	< 0,1	5	6,3	1,01	< 0,1	< 0,1	< 0,4	< 0,03	< 1	2,23		
ПКОЛ-10(ПТС)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-30	30	6,5	< 0,1	5,4	6,8	5,8	< 0,1	< 0,1	1,7	< 0,03	< 1	4,98	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-10(ПТС)-2		0,46	AU	30-62	32	9,8	< 0,1	5,6	6,8	7,3	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	5,45		
ПКОЛ-10(ПТС)-3		0,74	C	62-83	21	7,7	< 0,1	4,7	5,8	2,19	< 0,1	< 0,1	1,3	0,03	< 1	2,14		
ПКОЛ-11(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,06	AU	0-6	6	9,7	< 0,1	7,3	8,1	4,2	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,68	-	снятие не рекомендуется
ПКОЛ-12(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,09	AU1	0-15	15	16,8	< 0,1	4,7	5,9	11,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	7,96	-	0-30
ПКОЛ-12(ПТС)-2		0,21	AU2	15-30	15	11,3	< 0,1	5	6,2	4,6	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,39		
ПКОЛ-12(ПТС)-3		0,54	C	30-85	55	14,1	< 0,1	3,4	4,7	1,66	< 0,1	-	0,4	1,08	< 1	4,54		
ПКОЛ-13(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,12	AU	0-25	25	19,5	< 0,1	6	7,1	5,6	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,70	-	0-25
ПКОЛ-13(ПТС)-2/1		0,33	C	25-79	54	13,9	< 0,1	4,2	5,5	0,72	< 0,1	< 0,1	0,8	0,07	< 1	1,44		
ПКОЛ-13(ПТС)-2/2		0,65				16,7	< 0,1	4	5,3	0,78	< 0,1	-	0,8	0,06	< 1	1,00		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

42

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-14(ПТС)-1	Аллювиальная серогумусовая (дерновая) глеевая	0,08	AУg	0-15	15	11,3	< 0,1	5,2	6,4	7,3	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,65	-	0-15,45-75
ПКОЛ-14(ПТС)-2		0,22	G	15-32	17	16,7	< 0,1	6,1	7,2	1,89	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,04		
ПКОЛ-14(ПТС)-3		0,39	Cg	32-45	13	19,3	< 0,1	7,5	8,5	1,05	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,95		
ПКОЛ-14(ПТС)-4		0,52	AУ	45-60	15	14	< 0,1	6,1	7,2	5,7	< 0,1	< 0,1	1,6	< 0,03	< 1	6,23		
ПКОЛ-14(ПТС)-5		0,68	AУ2	60-75	15	11,3	< 0,1	5,3	6,5	4,7	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	5,93		
ПКОЛ-15(ПТС)-1	Агротемно-серая типичная	0,18	PU	0-21	21	16,7	< 0,1	5,4	6,7	2,28	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,98	-	0-50
ПКОЛ-15(ПТС)-2		0,35	AУ	21-48	27	14,1	< 0,1	7,3	8,2	2,9	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	1,63		
ПКОЛ-15(ПТС)-3		0,69	Cm	48-85	37	14	< 0,1	4,5	5,8	0,77	< 0,1	< 0,1	0,8	0,14	< 1	4,18		
ПКОЛ-16(ПТС)-1	Агротемно-серая типичная	0,2	PU	0-21	21	11,3	< 0,1	4,6	5,8	4,8	< 0,1	< 0,1	0,8	0,04	< 1	3,67	-	0-50
ПКОЛ-16(ПТС)-2		0,41	AУ	21-48	27	11,3	< 0,1	4,5	5,7	3,13	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	1,79		
ПКОЛ-16(ПТС)-3		0,73	Cm	48-84	36	8,8	< 0,1	4	5,7	0,95	< 0,1	< 0,1	0,4	1,15	< 1	1,41		
ПКОЛ-17(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AУ1	0-39	39	19,4	< 0,1	6,4	7,6	3,45	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	2,00	-	0-85
ПКОЛ-17(ПТС)-2		0,41	AУ2	39-60	21	22	< 0,1	5	6,3	3,53	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,50		
ПКОЛ-17(ПТС)-3		0,73	C	62-84	22	19,4	< 0,1	6,3	7,4	3,54	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,24		
ПКОЛ-18(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,19	AУ	0-23	23	14	< 0,1	4,9	6,1	2,13	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	2,90	-	0-25
ПКОЛ-18(ПТС)-2/1		0,35	AУ turb	23-69	46	35,5	< 0,1	4,7	6	0,8	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	6,54		
ПКОЛ-18(ПТС)-2/2		0,59				35,3	< 0,1	4,7	6	1,04	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,92		
ПКОЛ-18(ПТС)-3		0,79	C	69-89	20	29,9	< 0,1	4,7	5,9	0,58	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,67		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

43

Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017

№ пробы	Тип почвы	Глубина отбора, см	Генетический горизонт	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Рекомендуемая мощность снятия ПСП, см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, % (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Al подвижный, ммоль/100 г (определяют при pH до 6,5) (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Na, % от емкости поглощения (определяют при pH св. 6,5) (ГОСТ 17.5.3.06-85)			Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)
					>10	10-75%	-	>4,5	5,5-8,2 (8,4)	>2 (1-2)	0,1-0,5 (0,1-1,0)	0-0,2 (0-0,04)	0-30	0-3	0-5	< 16		
ПКОЛ-19(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-23	23	8,8	< 0,1	5,9	7	3,26	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	8,69	-	-
ПКОЛ-19(ПТС)-2		0,38	AU turb	23-69	46	6	< 0,1	5,2	6,4	2,14	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	2,79		
ПКОЛ-19(ПТС)-3		0,76	C	69-89	20	11,4	< 0,1	7,2	8,2	1,22	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	3,21		
ПКОЛ-19(ПТС)-4		1				14	< 0,1	5,8	6,9	0,87	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	9,86		
ПКОЛ-20(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-23	23	14	< 0,1	6,6	7,7	2,54	< 0,1	< 0,1	1,2	< 0,03	< 1	2,28	-	0-25
ПКОЛ-20(ПТС)-2		0,45	AU turb	23-69	46	16,7	< 0,1	6,9	8	1,84	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	4,54		
ПКОЛ-20(ПТС)-3		0,72	C	69-89	20	11,2	< 0,1	5,8	7	1,02	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,17		
ПКОЛ-21(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-23	23	8,8	< 0,1	5,2	6,4	2,63	< 0,1	< 0,1	0,8	< 0,03	< 1	3,83	-	-
ПКОЛ-21(ПТС)-2		0,45	AU turb	23-69	46	13,9	< 0,1	6,9	8	1,44	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	4,69		
ПКОЛ-21(ПТС)-3		0,75	C	69-89	20	16,7	< 0,1	7,1	8,1	1,03	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,70		
ПКОЛ-21(ПТС)-4		0,98				14	< 0,1	5,7	6,8	0,84	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	8,31		
ПКОЛ-22(ПТС)-1	Тёмногумусовая типичная	0,2	AU	0-23	23	6	< 0,1	5,5	6,7	3,15	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,21	-	-
ПКОЛ-22(ПТС)-2		0,39	AU turb	23-69	46	19,5	< 0,1	7	8	1,64	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,03	< 1	3,27		
ПКОЛ-22(ПТС)-3		0,79	C	69-89	20	6,5	< 0,1	7	8,1	1,02	< 0,1	< 0,1	2,1	< 0,03	< 1	4,08		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

44

Таблица 2.19 – Оценка пригодности плодородного слоя почв участка изысканий 2 (отсутствуют в ИЭИ)

Таблица 2.20 – Оценка пригодности плодородного слоя почв участка изысканий 3

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-209(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	RY	0,15	0 – 31	31	14	< 0,1	сугл	4,8	6	5,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,4	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-209(МЭ)-2/1		RY-C	0,45	31 - 77		8,8	< 0,1	сугл	4,7	6	1,46	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	4,59		Нет		
ПКОЛ-209(МЭ)-2/2			0,72			8,8	< 0,1	сугл	5,5	6,6	1,13	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Нет		
ПКОЛ-209(МЭ)-3		C	0,95	77 – 112 +		22,4	< 0,1	сугл	7,3	8,3	0,86	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Нет		
ПКОЛ-210(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	PU	0,2	0-20	20	11,3	1	сугл	6,3	7,2	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43	Отсутствие	Да	0-20	
ПКОЛ-210(МЭ)-2		BTg	0,6	20-60		8,8	< 0,1	сугл	5,9	7,4	1,51	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Нет		
ПКОЛ-210(МЭ)-3/1		BCg	0,8	60-103		11,3	< 0,1	сугл	6	7,6	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет		
ПКОЛ-210(МЭ)-3/2			1,03			14,1	< 0,1	сугл	6,1	6,9	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,69		Нет		
ПКОЛ-211(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,16	0 – 16	16	16,8	< 0,1	сугл	5,9	7,4	2,33	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,86	Отсутствие	Да	0 – 60	
ПКОЛ-211(МЭ)-2		BT g, h	0,41	16– 58		16,8	< 0,1	сугл	6	7,3	1,53	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Да		
ПКОЛ-211(МЭ)-3/1		BC g	0,68	58 – 103 +		11,4	< 0,1	сугл	6,2	7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08		Нет		
ПКОЛ-211(МЭ)-3/2			1,02	103		14,1	6	сугл	6,1	7,5	0,7	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет		
ПКОЛ-212(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,11	0-22	22	11,3	< 0,1	сугл	6,1	7,1	2,01	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74	Отсутствие	Да	0 – 60	
ПКОЛ-212(МЭ)-2		BTg	0,4	22-62		14,1	< 0,1	сугл	6	7,5	1,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,31		Да		
ПКОЛ-212(МЭ)-3		BCg	0,75	62-100		14,1	< 0,1	сугл	5,8	7,6	0,86	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		
ПКОЛ-212(МЭ)-3/2			1			11,4	< 0,1	сугл	5,7	7,5	0,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,61		Нет		
ПКОЛ-213(МЭ)-1	Серые глееватые	RY	0,2	0 – 35	35	14,1	< 0,1	сугл	6,1	7,4	2,36	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,15	Отсутствие	Да	0 – 70	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

45

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017													Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см	
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)			Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16			Отсутствие
ПКОЛ-213(МЭ)-2	Агросерые типичные	BT	0,51	35 – 71	17	11,3	< 0,1	сугл	6	7,3	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03	Отсутствие	Да	0 – 65
ПКОЛ-213(МЭ)-3		BT - Cg	0,85	71 – 101		16,7	< 0,1	сугл	5,8	7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-213(МЭ)-4		C g	1,03	101 – 105 +		11,3	#	сугл	5,9	7,4	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,52	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-214(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,17	0 – 17	17	11,4	2	сугл	6,3	7,7	2,63	< 0,1	2,5	< 1	< 0,1	< 0,03	1,91	Отсутствие	Да	0 – 65
ПКОЛ-214(МЭ)-2		BT	0,52	17 – 64		11,3	< 0,1	сугл	6	7,6	1,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86	Отсутствие	Да	
ПКОЛ-214(МЭ)-3		BC	0,77	64 – 108		8,8	< 0,1	сугл	5,9	7,4	1,03	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,07	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-214(МЭ)-3/2			1,08			11,3	< 0,1	сугл	6,2	7,2	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-214(МЭ)-4		C	1,15	108 – 115 +		8,8	< 0,1	сугл	6,6	7	0,51	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,57	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-215(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,17	0-17	17	8,7	< 0,1	сугл	6,3	7	2,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,78	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-215(МЭ)-2		Pe	0,29	17 - 29		11,4	< 0,1	сугл	6,5	7,1	1,51	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-215(МЭ)-3/1		BCm	0,65	29 - 84		14	< 0,1	сугл	6	7,5	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-215(МЭ)-3/2			0,84			16,8	< 0,1	сугл	6,2	7,7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,71	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-215(МЭ)-4		Cm	1,07	84 - 107		14	< 0,1	сугл	6	7,4	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,64	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-216(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,2	0-30	30	14,1	< 0,1	сугл	5,8	7,1	3,02	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-216(МЭ)-2		BCm	0,6	30-65		11,4	< 0,1	сугл	5,7	7,5	1,45	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,85	Отсутствие	Да	
ПКОЛ-216(МЭ)-3		[AY]	0,8	65-75		11,4	< 0,1	сугл	5,9	7,8	0,67	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,23	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-217(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,2	0-30	30	8,8	< 0,1	сугл	6,1	7,1	1,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-217(МЭ)-2		BCm	0,5	30-65		8,8	2	сугл	6,4	7,3	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,61	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-217(МЭ)-3		[AY]	0,75	65-75		8,7	< 0,1	сугл	5,8	7,5	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32	Отсутствие	Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

46

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-218(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,18	0-30	30	11,4	< 0,1	сугл	6,5	7,4	2,13	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22	Отсутствие	Да	0-65		
ПКОЛ-218(МЭ)-2		BCm	0,43	30-63		11,3	< 0,1	сугл	6,1	7,5	1,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Да			
ПКОЛ-218(МЭ)-3		[AY]	0,79	63-79		16,8	< 0,1	сугл	5,9	7,4	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет			
ПКОЛ-219(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,2	0-25	25	19,5	< 0,1	сугл	6,4	7,3	1,12	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	3,55	Отсутствие	Да	0-60		
ПКОЛ-219(МЭ)-2		BCm	0,6	25-60		19,5	< 0,1	сугл	5,9	7,6	1,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,05		Да			
ПКОЛ-219(МЭ)-3		[AY]	0,8	60-80		19,6	< 0,1	сугл	5,7	7,4	0,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,38		Нет			
ПКОЛ-220(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,2	0-21	21	13	< 0,1	сугл	5,7	7	3,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21	Отсутствие	Да	0-60		
ПКОЛ-220(МЭ)-2		BEL	0,59	21-59		17,3	< 0,1	сугл	5,8	6,9	1,23	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43		Да			
ПКОЛ-220(МЭ)-3		BT	0,81	59-81		19,3	< 0,1	сугл	5,8	7,2	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,43		Нет			
ПКОЛ-221(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,13	0-25	25	11,2	< 0,1	сугл	5,9	7	2,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,53	Отсутствие	Да	0-75		
ПКОЛ-221(МЭ)-2		BEL	0,42	25-42		14	< 0,1	сугл	6,2	7,1	1,51	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,6		Да			
ПКОЛ-221(МЭ)-3		BT	0,76	42-76		19,3	< 0,1	сугл	6,3	7,4	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,86		Да			
ПКОЛ-222(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,15	0-20	20	4,3	< 0,1	сугл	6,1	6,9	3,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,43	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-222(МЭ)-2		BEL	0,4	20-54		18,3	< 0,1	сугл	6	6,9	2,14	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5		Нет			
ПКОЛ-222(МЭ)-3		BT	0,78	54-78		16,7	< 0,1	сугл	5,9	7,4	1,02	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,63		Нет			
ПКОЛ-223(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,17	0-30	30	8,7	< 0,1	сугл	6,7	6,9	2,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,81	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-223(МЭ)-2		BEL	0,42	30-40		14	< 0,1	сугл	6,4	7	1,36	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,04		Нет			
ПКОЛ-223(МЭ)-3		BT	0,82	40-78		14	< 0,1	сугл	6,4	7,9	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,06		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

47

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-224(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,16	0-35	35	3,3	< 0,1	сугл	6,3	7	2,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-224(МЭ)-2		BEL	0,44	35-42		14	< 0,1	сугл	6,5	7,9	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,26		Нет			
ПКОЛ-224(МЭ)-3		BT	0,82	42-88		19,3	< 0,1	сугл	5,7	7,2	0,89	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	4,52		Нет			
ПКОЛ-225(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,18	0-32	32	9,8	< 0,1	сугл	6,5	7,2	2,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,75	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-225(МЭ)-2		BEL	0,46	32-44		17,8	< 0,1	сугл	6,8	6,8	1,69	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Нет			
ПКОЛ-225(МЭ)-3		BT	0,8	44-82		13,5	< 0,1	сугл	5,9	7	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81		Да			
ПКОЛ-226(МЭ)-1	Агросерые глееватые	P	0,15	0 – 36	36	14,1	< 0,1	сугл	6,3	7,6	2,44	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,25	Отсутствие	Да	0-60		
ПКОЛ-226(МЭ)-2		BC g	0,4	36 - 62		19,3	< 0,1	сугл	5,4	6,2	1,32	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,15		Да			
ПКОЛ-226(МЭ)-3		C	0,75	62 – 87		19,4	< 0,1	сугл	6,5	7,5	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет			
ПКОЛ-227(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY - R	0,16	0 – 37	37	6	< 0,1	сугл	6,5	6,9	2,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-227(МЭ)-2		AY - C	0,54	37 - 71		11,4	< 0,1	сугл	5	6,4	1,25	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,26		Нет			
ПКОЛ-227(МЭ)-3		C	0,75	71 – 88		19,3	< 0,1	сугл	5,5	6,1	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,44		Нет			
ПКОЛ-228-МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 17 (21)	21	9,8	< 0,1	сугл	5,3	6,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-228-МЭ)-2		BC	0,45	17– 59		11,3	< 0,1	сугл	6,4	6,7	1,48	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет			
ПКОЛ-228-МЭ)-3		C	0,62	59– 76		15,1	< 0,1	сугл	6,1	6,6	0,68	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Нет			
ПКОЛ-229(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,15	0-30	30	7,1	< 0,1	сугл	6,3	7,3	2,11	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-229(МЭ)-2		BCm	0,5	30-71		13,9	< 0,1	сугл	5,3	7,2	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05		Нет			
ПКОЛ-229(МЭ)-3		[EL]	0,75	71-80		20,8	< 0,1	сугл	5,8	6,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,48		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

48

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-230(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,15	0-30	30	7,1	< 0,1	сугл	4,9	7	1,96	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,52	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-230(МЭ)-2		BCm	0,43	30-69		9,7	< 0,1	сугл	6,1	6,3	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Нет			
ПКОЛ-230(МЭ)-3		[EL]	0,65	69-75		19,4	< 0,1	сугл	5,5	7,2	0,75	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94		Нет			
ПКОЛ-231(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0-31	31	5,9	< 0,1	сугл	7,2	7,9	1,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,58	Отсутствие	Нет	30-60		
ПКОЛ-231(МЭ)-2		AEL	0,45	31-60		11,9	< 0,1	сугл	6,9	7,8	1,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Да			
ПКОЛ-231(МЭ)-3		BT	0,75	60-96		16,7	< 0,1	сугл	6,7	7,7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,89		Нет			
ПКОЛ-232(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0-30	30	19,4	< 0,1	сугл	6,8	7,9	2,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,55	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-232(МЭ)-2		AEL	0,5	30-65		8,7	< 0,1	сугл	6,6	7,6	1,49	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,47		Да			
ПКОЛ-232(МЭ)-3		BT	0,8	65-99		17,3	< 0,1	сугл	6,8	7,9	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56		Нет			
ПКОЛ-233(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0-30	30	20,4	< 0,1	сугл	6,7	7,6	3,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,34	Отсутствие	Да	0-60		
ПКОЛ-233(МЭ)-2		AEL	0,3	30-60		18,3	< 0,1	сугл	6,7	8	1,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03		Да			
ПКОЛ-233(МЭ)-3		BT	0,77	60-88		9,8	< 0,1	сугл	6,5	8,3	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,26		Нет			
ПКОЛ-234(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,15	0-30	30	14	< 0,1	сугл	5,6	6,8	1,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Да	0-40		
ПКОЛ-234(МЭ)-2		BEL	0,25	30-42		19,3	< 0,1	сугл	5,8	7	1,06	< 0,1	2,5	< 1	< 0,1	< 0,03	3,62		Да			
ПКОЛ-234(МЭ)-3		BT	0,6	42-77		24,7	< 0,1	сугл	5,8	7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Нет			
ПКОЛ-235(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,15	0 – 20	20	8,7	< 0,1	сугл	5,2	6,5	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,6	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-235(МЭ)-2		AEL + BEL	0,28	20– 39		8,8	< 0,1	сугл	5,1	6,2	1,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Нет			
ПКОЛ-235(МЭ)-3		BT	0,45	39 – 77		14	< 0,1	сугл	5,2	7,1	0,84	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,48		Нет			
ПКОЛ-235(МЭ)-4		BC	0,9	77– 106		13,9	< 0,1	сугл	5,3	7,2	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

49

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-236(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,12	0 – 16	16	8,7	< 0,1	сугл	6,2	6,5	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,35	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-236(МЭ)-2		BC	0,25	16 – 31		14	< 0,1	сугл	5,5	6,3	1,12	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,23		Нет		
ПКОЛ-236(МЭ)-3		С	0,45	31 – 54		14	< 0,1	сугл	5,8	6,5	0,42	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,19		Нет		
ПКОЛ-237(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,11	0 – 14	14	7,6	< 0,1	сугл	5,2	7,5	2,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-237(МЭ)-2		BC	0,25	14 – 28		8,8	< 0,1	сугл	5,3	6,6	1,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-237(МЭ)-3		С	0,45	28 – 52		19,5	< 0,1	сугл	5,1	7,1	0,75	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-238(МЭ)-1	Темногумусовые глееватые	AU	0,24	0 – 35	35	7	< 0,1	сугл	5,6	7,2	3,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,48	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-238(МЭ)-2		Cg	0,45	35 – 67		11,3	< 0,1	сугл	5,4	6,8	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет		
ПКОЛ-239(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,12	0 – 14	14	7,1	< 0,1	сугл	5,4	6,4	2,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-239(МЭ)-2		BC	0,2	14 – 32		21,5	< 0,1	сугл	5,5	6,5	1,32	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		
ПКОЛ-239(МЭ)-3		С	0,45	32 – 51		20,4	< 0,1	сугл	5,6	7,1	0,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет		
ПКОЛ-240(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 18	18	7	< 0,1	сугл	5,7	6,5	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-240(МЭ)-2		BT 1	0,25	18 - 34		11,8	< 0,1	сугл	5,3	7,1	1,2	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,75		Нет		
ПКОЛ-240(МЭ)-3/1		BT 2 + BC	0,45	34 – 89		18,3	< 0,1	сугл	5,6	7,2	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08		Нет		
ПКОЛ-241(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р 1	0,15	0 – 16	16	7,1	< 0,1	сугл	5,4	6,4	2,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,85	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-241(МЭ)-2		BT 1	0,25	16 - 37		13,9	< 0,1	сугл	6,1	7,3	1,56	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07		Нет		
ПКОЛ-241(МЭ)-3/1		BT 2 + BC	0,45	37 – 91		19,4	< 0,1	сугл	6,2	7,8	1,01	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,39		Нет		
ПКОЛ-241(МЭ)-3/2			0,8			16,7	< 0,1	сугл	6,1	7,3	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

50

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-242(МЭ)-1	Агросерые типичные	P 1	0,15	0 – 17	17	14	< 0,1	сугл	5,4	7,1	2,36	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,6	Отсутствие	Да	0-35	
ПКОЛ-242(МЭ)-2		P 2	0,25	17 - 35		11,4	< 0,1	сугл	6,1	6,3	1,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Да		
ПКОЛ-242(МЭ)-3/1		BT + BC	0,4	35 - 92		16,7	< 0,1	сугл	6,1	6,4	0,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,63		Нет		
ПКОЛ-242(МЭ)-3/2		C	0,8	92		8,7	< 0,1	сугл	6	6,5	0,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,31		Нет		
ПКОЛ-243(МЭ)-1	Агросерые типичные	P 1	0,12	0 – 27	27	9,9	< 0,1	сугл	5,9	7,1	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-243(МЭ)-2		BT	0,3	27 - 41		7,6	< 0,1	сугл	5,8	7	1,39	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11		Нет		
ПКОЛ-243(МЭ)-3		BC	0,7	41-85		9,9	< 0,1	сугл	5,8	7	0,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,49		Нет		
ПКОЛ-244(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,13	0 – 37	37	13,9	< 0,1	сугл	5,9	7	1,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,85	Отсутствие	Да	0-70	
ПКОЛ-244(МЭ)-2		BT 1	0,4	37 - 72		16,7	< 0,1	сугл	6	7,2	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да		
ПКОЛ-244(МЭ)-3		BT 2	0,65	72 – 84		11,3	< 0,1	сугл	6	7,2	0,71	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	3,28		Нет		
ПКОЛ-245(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,14	0 – 26	26	9,9	< 0,1	сугл	4,5	5,8	3,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,48	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-245(МЭ)-2		BT	0,5	26 - 61		9,2	< 0,1	сугл	4,8	6	1,54	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,3		Нет		
ПКОЛ-245(МЭ)-3		BC	0,65	61 – 79		11,8	< 0,1	сугл	5,9	7	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,54		Нет		
ПКОЛ-246(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	P	0,1	0 – 21	21	16,7	< 0,1	сугл	5,3	6,5	2,28	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,24	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-246(МЭ)-2		RY	0,35	21 - 54		11,3	< 0,1	песок	4,9	6,3	1,47	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56		Да		
ПКОЛ-246(МЭ)-3/1		BH	0,48	54 - 100		8,7	< 0,1	песок	5,3	6,7	0,86	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12		Нет		
ПКОЛ-246(МЭ)-3/2		BC	0,8	100		11,3	< 0,1	песок	5,2	6,5	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Ив. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

51

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-247(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 23	23	8,8	< 0,1	сугл	5,1	6,5	2,63	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-247(МЭ)-2		RY	0,45	23 - 56		14	< 0,1	песок	5,3	6,1	1,25	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Нет		
ПКОЛ-247(МЭ)-3/1		BH	0,75	56 - 91		16,6	< 0,1	песок	5,5	6,2	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,47		Нет		
ПКОЛ-247(МЭ)-3/2		BC	0,95	91		11,3	< 0,1	песок	5,1	6,2	0,361	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,53		Нет		
ПКОЛ-248(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	P	0,1	0 – 11	11	8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,7	3,2	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,12	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-248(МЭ)-2		AY - C	0,2	11 - 40		11,3	< 0,1	сугл	5,6	6,9	1,52	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,53		Нет		
ПКОЛ-248(МЭ)-3		C	0,5	40 – 68		14	< 0,1	сугл	5,4	6,6	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,81		Нет		
ПКОЛ-249(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 27	27	8,8	< 0,1	сугл	5,5	6,5	2,84	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,38	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-249(МЭ)-2		BT	0,3	27 - 48		11,4	< 0,1	песок	5,8	6,2	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,24		Нет		
ПКОЛ-249(МЭ)-3		BC	0,5	48 - 68		8,8	< 0,1	песок	5,3	6,3	1,2	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99		Нет		
ПКОЛ-249(МЭ)-4		C	0,8	68 - 113		16,7	< 0,1	песок	5,4	6,2	0,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43		Нет		
ПКОЛ-250(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,15	0 - 27	27	16,7	< 0,1	сугл	5,4	6,5	1,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,01	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-250(МЭ)-2		AEL	0,3	27 – 37		19,5	< 0,1	сугл	5,3	6,5	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,54		Да		
ПКОЛ-250(МЭ)-3		BCm	0,55	37 - 50		11,4	< 0,1	сугл	5,5	6,2	0,62	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,44		Нет		
ПКОЛ-251(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,18	0 – 35	35	8,8	< 0,1	сугл	5,2	6,5	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,79	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-251(МЭ)-2		BT	0,55	35 - 64		16,7	< 0,1	сугл	5,7	6,7	2,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,71		Нет		
ПКОЛ-251(МЭ)-3		BC	0,75	64 - 83		14	< 0,1	сугл	5,2	6,5	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,17		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

52

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-252(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	Р (А ст. пах.)	0,15	0 – 26	26	11,3	< 0,1	сугл	4,9	6,5	2,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78	Отсутствие	Да	0-25	
ПКОЛ-252(МЭ)-2		ВТ	0,25	26 - 37		8,7	< 0,1	песок	4,9	6,8	1,36	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,65		Нет		
ПКОЛ-252(МЭ)-3		ВС	0,45	37 - 55		14	< 0,1	песок	5,6	6,4	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Нет		
ПКОЛ-252(МЭ)-4		С	0,8	55		11,3	< 0,1	песок	4,9	6,7	0,49	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,3		Нет		
ПКОЛ-253(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,1	0 – 21	21	16,7	< 0,1	сугл	5,2	7,1	3,89	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-253(МЭ)-2		ВТ	0,35	21 - 42		14	< 0,1	сугл	4,8	6,4	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,97		Да		
ПКОЛ-253(МЭ)-3		ВС	0,45	42 - 57		16,8	< 0,1	сугл	4,8	6,2	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,52		Нет		
ПКОЛ-254(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	АУ	0,16	0 - 27	27	14	< 0,1	сугл	5,1	6,6	1,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-254(МЭ)-2		АЕЛ	0,35	27 – 37		16,8	< 0,1	сугл	5,3	6,4	1,32	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Да		
ПКОЛ-254(МЭ)-3		ВСm	0,55	37 - 50		11,3	< 0,1	сугл	5,4	6,1	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,09		Нет		
ПКОЛ-255(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,1	0 – 16	16	11,3	< 0,1	сугл	4,9	6,5	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,6	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-255(МЭ)-2		ВТ	0,25	16 - 59		17,2	< 0,1	сугл	5,4	6,8	1,43	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,54		Да		
ПКОЛ-255(МЭ)-3/1		ВС	0,6	59 - 68		19,4	< 0,1	сугл	5,5	7,2	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,72		Нет		
ПКОЛ-255(МЭ)-3/2		С	0,75	68		16,7	< 0,1	сугл	4,9	6,5	0,65	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11		Нет		
ПКОЛ-256(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 23	23	11,3	< 0,1	сугл	5,3	6,4	3,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,64	Отсутствие	Да	0-90	
ПКОЛ-256(МЭ)-2		ВС 1	0,45	23 - 62		14,1	< 0,1	сугл	5	6,1	1,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,5		Да		
ПКОЛ-256(МЭ)-3/2		ВС 2	0,8	62 - 90		14	< 0,1	сугл	5,1	5,9	1,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да		
ПКОЛ-256(МЭ)-3/1		С	0,95	90		19,4	< 0,1	сугл	4,9	6,3	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,73		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

53

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-257(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,18	0 – 36	36	14,1	< 0,1	сугл	5,5	6,1	2,69	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,78	Отсутствие	Да	0-80	
ПКОЛ-257(МЭ)-2		AY - C	0,51	36 - 77		16,6	< 0,1	сугл	5,6	6,4	1,37	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,42		Да		
ПКОЛ-257(МЭ)-3		C	0,8	77		19,4	< 0,1	сугл	5,4	6,7	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,91		Нет		
ПКОЛ-258(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,2	4 – 37	37	11,3	< 0,1	сугл	5,6	6,9	1,96	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,29	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-258(МЭ)-2		AY - C	0,32	37 – 42		16,7	< 0,1	сугл	5,6	6,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,12		Да		
ПКОЛ-259(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,15	0 – 30	30	9,9	< 0,1	сугл	5,1	7,2	2,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74	Отсутствие	Да	-	
ПКОЛ-259(МЭ)-2		AY - C	0,48	30 - 70		12,5	< 0,1	сугл	5,1	6,4	1,48	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,31		Нет		
ПКОЛ-259(МЭ)-3		C	0,75	70 - 89		14	< 0,1	сугл	5,3	6,2	1,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,42		Нет		
ПКОЛ-260(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,15	0 – 15	15	8,7	< 0,1	супесь	6,1	7,6	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38	Отсутствие	Да	-	
ПКОЛ-260(МЭ)-2		AY-C	0,33	15 - 33		16,7	< 0,1	супесь	6,5	7,5	1,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,32		Да		
ПКОЛ-260(МЭ)-3		C	0,71	33 - 71		21,9	< 0,1	супесь	5,7	7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54		Нет		
ПКОЛ-260(МЭ)-4		D	0,93	71 – 93		14,1	< 0,1	песок	6,3	6,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,96		Нет		
ПКОЛ-261(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,15	0 – 18	18	16,7	< 0,1	сугл	5,7	6,8	3,12	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,99	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-261(МЭ)-2		AY - C	0,43	18 - 43		11,4	< 0,1	сугл	6,2	7,5	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38		Да		
ПКОЛ-261(МЭ)-3		C	0,52	43 – 52		8,7	< 0,1	сугл	6,4	7,5	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,27		Нет		
ПКОЛ-262(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,24	0 – 24	24	11,4	< 0,1	сугл	6,1	7,4	2,22	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-262(МЭ)-2		VEL	0,38	24 - 38		11,3	< 0,1	сугл	5,9	7,2	1,15	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Да		
ПКОЛ-262(МЭ)-3		BT	0,62	38 – 60		8,7	< 0,1	сугл	5,8	6,7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,91		Нет		
ПКОЛ-262(МЭ)-4		C	0,84	60– 84		21,9	< 0,1	сугл	5,6	7,1	0,6	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

54

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-263(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,26	0 – 26	26	19,3	< 0,1	сугл	6,5	6,8	2,27	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,05	Отсутствие	Да	0-80	
ПКОЛ-263(МЭ)-2		AEL + BEL	0,38	26 – 34		16,6	< 0,1	сугл	6,2	7,1	1,42	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Да		
ПКОЛ-263(МЭ)-3		BT	0,79	34– 79		14	< 0,1	сугл	6,4	7,5	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,48		Да		
ПКОЛ-264(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0– 28	28	7,1	< 0,1	сугл	6,4	8,2	2,13	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,84	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-264(МЭ)-2		BT	0,45	28– 69		8,6	< 0,1	сугл	6,2	8	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,76		Нет		
ПКОЛ-264(МЭ)-3		BC	0,8	69 – 83		17,3	< 0,1	сугл	6,4	7,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,35		Нет		
ПКОЛ-265(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,16	0 - 32	32	8,8	< 0,1	сугл	6,5	7,5	2,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,76	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-265(МЭ)-2		AУ - C	0,32	32 - 61		14	< 0,1	сугл	6,8	7,9	1,27	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,03		Нет		
ПКОЛ-265(МЭ)-3		C	0,65	61 – 73		14	< 0,1	сугл	6,4	7,5	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94		Нет		
ПКОЛ-266(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,1	0 – 18	18	9,8	< 0,1	сугл	6,7	7,9	2,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,35	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-266(МЭ)-2		BEL	1	18 – 41		14	< 0,1	сугл	6,7	7,5	1,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет		
ПКОЛ-266(МЭ)-3		BT	0,58	41 – 80		13,9	< 0,1	сугл	6,4	8	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,25		Нет		
ПКОЛ-266(МЭ)-4		BC	0,95	80 – 106		19,5	< 0,1	сугл	6,7	7,2	0,67	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет		
ПКОЛ-267(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,12	0 – 22	22	9,8	< 0,1	сугл	6,7	7,6	2,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,05	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-267(МЭ)-2		BT 1	0,35	22– 49		11,3	< 0,1	сугл	6,3	7,6	2,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62		Нет		
ПКОЛ-267(МЭ)-3		BT 2	0,22	49 – 88		11,4	< 0,1	сугл	7	7,9	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Нет		
ПКОЛ-268(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 - 23	23	8,7	< 0,1	сугл	7,1	7,7	2,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-268(МЭ)-2		BT 1	0,35	23 – 49		12,9	< 0,1	сугл	7	7,9	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет		
ПКОЛ-268(МЭ)-3		BT 2	0,5	49 – 66		14	< 0,1	сугл	7,2	8	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

55

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017														Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-269(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,29	0 - 29	29	8,7	< 0,1	сугл	5,8	7,4	2,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,49	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-269(МЭ)-2		BTh	0,45	29 - 40		11,3	< 0,1	сугл	6,4	7,2	1,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,09		Нет	
ПКОЛ-269(МЭ)-3		BT2	0,61	40 - 61		14	< 0,1	сугл	6,2	7,1	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Нет	
ПКОЛ-269(МЭ)-4		BCg	1	61 - 99		16,7	< 0,1	сугл	6,5	6,8	0,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Нет	
ПКОЛ-270(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,29	0 - 29	29	14	< 0,1	супесь	5,9	6,9	3,29	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-270(МЭ)-2		BT	0,6	29 - 60		22	< 0,1	сугл	6,1	6,7	1,57	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	7,61		Да	
ПКОЛ-270(МЭ)-3		BC	0,85	60 - 85		11,3	< 0,1	сугл	6,1	7,3	0,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,56		Нет	
ПКОЛ-271(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,11	0 - 18	18	9,3	< 0,1	сугл	6,2	6,9	2,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,31	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-271(МЭ)-2		BT	0,35	18 - 44		8,8	< 0,1	сугл	6,1	7,1	1,65	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,55		Нет	
ПКОЛ-271(МЭ)-3		BC	0,51	44 - 95		17,2	< 0,1	сугл	6	7,4	1,04	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	7,63		Нет	
ПКОЛ-272(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 - 30	30	9,7	< 0,1	сугл	5,9	7,4	2,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-272(МЭ)-2		BT1	0,45	30 - 54		7,1	< 0,1	сугл	5,7	7,3	1,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,89		Нет	
ПКОЛ-272(МЭ)-3		BT2	0,7	54 - 83		12,4	< 0,1	сугл	5,8	7,4	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,53		Нет	
ПКОЛ-272(МЭ)-4		C	0,92	83+ 92		17,2	< 0,1	сугл	6,2	7,5	0,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,42		Нет	
ПКОЛ-273(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 - 30	30	7	< 0,1	сугл	6,4	6,8	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,12	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-273(МЭ)-2		BT	0,4	30 - 49		9,8	< 0,1	сугл	6,3	6,9	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86		Нет	
ПКОЛ-273(МЭ)-3		BC	0,62	49 - 62		18,3	< 0,1	сугл	5,9	7,3	0,79	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,51		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

56

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zс) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-274(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,19	0 – 19	19	9,8	< 0,1	сугл	6,4	7,3	2,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-274(МЭ)-2		AEL	0,36	19 - 36		18,4	< 0,1	сугл	6,1	7,4	1,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21		Нет		
ПКОЛ-274(МЭ)-3		BEL - BT	0,61	36 - 61		19,3	< 0,1	сугл	5,9	7,5	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06		Нет		
ПКОЛ-274(МЭ)-4		BC	0,85	83+ 85		9,9	< 0,1	сугл	5,8	7,3	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет		
ПКОЛ-275(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,08	0 – 8	8	9,9	< 0,1	сугл	6,1	7,2	2,66	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,87	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-275(МЭ)-2		BEL	0,21	8-21		6	< 0,1	сугл	5,8	7,4	1,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,47		Нет		
ПКОЛ-275(МЭ)-3		BT 1	0,49	21 - 49		11,9	< 0,1	супесь	5,8	7,1	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет		
ПКОЛ-275(МЭ)-4		BT 2	0,81	49 - 81		19,4	< 0,1	сугл	6	7,5	0,84	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03		Нет		
ПКОЛ-275(МЭ)-5		C	0,91	81 – 91		19,5	< 0,1	сугл	6,2	7,5	0,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29		Нет		
ПКОЛ-276(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,1	0 – 6	35	6,6	< 0,1	супесь	5,8	7,5	2,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86	Отсутствие	Да	0-35	
ПКОЛ-276(МЭ)-2		AEL	0,2	6 - 20		14	< 0,1	песок	5,7	7,5	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,9		Да		
ПКОЛ-276(МЭ)-3		BEL	0,36	20 - 36		19,4	< 0,1	сугл	6,3	7,4	1,42	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38		Да		
ПКОЛ-276(МЭ)-4		BT	0,65	36 - 65		19,4	< 0,1	сугл	6,5	7	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21		Нет		
ПКОЛ-276(МЭ)-5		C	0,91	65 – 91		19,5	< 0,1	сугл	6,7	6,9	0,76	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,5		Нет		
ПКОЛ-277(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,17	0 – 17	17	9,8	< 0,1	сугл	6,6	7,4	1,88	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-277(МЭ)-2		AEL	0,34	17 - 34		9,9	< 0,1	сугл	6,7	7,5	0,94	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	5,41		Нет		
ПКОЛ-277(МЭ)-3		BT	0,65	34 – 65		14,1	< 0,1	сугл	6,5	7	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,21		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

57

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017														Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-278(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,19	0 – 19	19	8,8	< 0,1	сугл	5,7	7,5	2,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-278(МЭ)-2		BEL	0,3	19– 30		14	< 0,1	сугл	5,9	7,3	1,16	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет	
ПКОЛ-278(МЭ)-3		BT	0,62	30 - 62		16,7	< 0,1	сугл	6,3	7,3	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,02		Нет	
ПКОЛ-278(МЭ)-4		BC	0,98	62 – 98 98		14	< 0,1	сугл	6,4	7,1	0,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86		Нет	
ПКОЛ-279(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,14	0 – 25	25	9,2	< 0,1	сугл	6,3	7,2	3,39	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,76	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-279(МЭ)-2		BEL	0,38	25 - 38		8,8	< 0,1	сугл	6,2	7,2	1,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Нет	
ПКОЛ-279(МЭ)-3		BT	0,7	38 – 70		11,3	< 0,1	сугл	6,2	7,2	0,91	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,86		Нет	
ПКОЛ-279(МЭ)-4		BC	0,94	70 – 94		16,8	< 0,1	сугл	6,4	7	0,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,99		Нет	
ПКОЛ-280(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,14	0 – 28	28	6,5	< 0,1	сугл	4,9	6,2	2,5	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-280(МЭ)-2		BT	0,52	28 – 52		8,7	< 0,1	сугл	5,1	6,3	2,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,4		Нет	
ПКОЛ-280(МЭ)-3		BC	0,75	52 – 100		18,9	< 0,1	сугл	5,1	6,3	0,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55		Нет	
ПКОЛ-280(МЭ)-4			1			20,5	< 0,1	сугл	5	6,2	0,56	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,01		Нет	
ПКОЛ-281(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,2	0 – 19	19	6,5	< 0,1	сугл	5,5	6,6	2,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,68	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-281(МЭ)-2		BT 1	0,6	19 – 56		9,7	< 0,1	сугл	5,7	6,8	2,13	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,14		Нет	
ПКОЛ-281(МЭ)-3		BT 2	0,85	101 – 103		18,4	< 0,1	сугл	5	6,3	0,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78		Нет	
ПКОЛ-282(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,12	0 – 23	23	9,8	< 0,1	сугл	5,7	6,8	1,9	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,19	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-282(МЭ)-2		BT 1	0,42	23 – 60		12,4	< 0,1	сугл	5,7	6,8	1,42	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,71		Нет	
ПКОЛ-282(МЭ)-3		BT 2	0,8	60 – 85		16,6	< 0,1	сугл	5,2	6,4	0,386	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

58

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-283(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 20	20	7,7	< 0,1	сугл	5,8	7,5	2,87	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,35	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-283(МЭ)-2		BEL	0,29	20 – 29		14	< 0,1	сугл	5,9	7,5	1,72	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,46		Нет		
ПКОЛ-283(МЭ)-3		BT	0,55	29 - 55		17,7	< 0,1	сугл	6,2	7,2	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,53		Нет		
ПКОЛ-283(МЭ)-4		BC	0,84	55 - 84		19,3	< 0,1	сугл	6,1	7,2	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16		Нет		
ПКОЛ-283(МЭ)-5		C	0,99	84 + 99		16,8	< 0,1	сугл	6,3	7,4	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12		Нет		
ПКОЛ-284(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,17	0 – 17	17	12,4	< 0,1	сугл	5,9	7,4	2,4	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,14	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-284(МЭ)-2		BEL	0,23	17 – 23 (фрагментарный)		11,3	< 0,1	сугл	5,8	6,8	1,88	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Да		
ПКОЛ-284(МЭ)-3		BT	0,54	23 - 54		14	< 0,1	сугл	6,7	7,2	1,42	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,26		Нет		
ПКОЛ-284(МЭ)-4		BC	0,89	54 - 89		14	< 0,1	сугл	6,5	7,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,43		Нет		
ПКОЛ-284(МЭ)-5		C	0,92	89 – 92		19,3	< 0,1	сугл	6,3	7,2	0,72	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,18		Нет		
ПКОЛ-285(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,16	0 - 33	33	11,3	< 0,1	сугл	6,5	7,5	1,44	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,02	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-285(МЭ)-2		AY - R	0,55	33 - 55		11,3	< 0,1	сугл	6,8	7,6	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51		Да		
ПКОЛ-285(МЭ)-3		C	0,9	55 – 90		19,5	< 0,1	сугл	6,3	7,6	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,44		Нет		
ПКОЛ-286(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,2	0 – 21	21	16,7	< 0,1	сугл	6,3	8	2,97	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,6	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-286(МЭ)-2		AY - C	0,54	21 - 54		13,9	< 0,1	сугл	6,6	8,1	1,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,99		Да		
ПКОЛ-286(МЭ)-3		C	0,84	54 – 84		16,6	< 0,1	сугл	6,5	7,2	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,58		Да		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

59

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-287(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,17	0 – 34	34	11,3	< 0,1	сугл	6,4	7,5	2,39	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,64	Отсутствие	Да	0-100		
ПКОЛ-287(МЭ)-2		AY - C	0,55	34 - 65		14	< 0,1	сугл	6	8,2	1,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,84		Да			
ПКОЛ-287(МЭ)-3		C	0,93	65 – 93		16,7	< 0,1	сугл	6,3	7,3	1,01	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	8,19		Да			
ПКОЛ-288(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,16	0 – 33	33	16,7	< 0,1	сугл	6,7	7,5	3,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Да	0-50		
ПКОЛ-288(МЭ)-2		AY - C	0,43	34 - 51		14	< 0,1	сугл	6,8	8	1,67	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,06		Да			
ПКОЛ-288(МЭ)-3		C	0,82	65 – 82		11,3	< 0,1	сугл	7,1	7,9	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,65		Нет			
ПКОЛ-289(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,15	0 – 17	17	5,9	< 0,1	сугл	5,1	6,3	2,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-289(МЭ)-2		[AY]	0,2	17 – 28		8,7	< 0,1	сугл	5,2	6,5	1,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,25		Нет			
ПКОЛ-289(МЭ)-3		C	0,35	28– 82		19,5	< 0,1	сугл	5,3	6,7	0,77	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			
ПКОЛ-290(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY 1	0,05	0 – 6	25	8,7	< 0,1	сугл	4,9	6,9	1,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-290(МЭ)-2		AY 2	0,15	6 – 25		14	< 0,1	сугл	5,1	6,8	1,23	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет			
ПКОЛ-290(МЭ)-3		BT	0,5	25– 86		14	< 0,1	сугл	5,6	6,2	0,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,69		Нет			
ПКОЛ-291(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,1	0 – 21	21	9,9	< 0,1	сугл	5,4	7,3	1,99	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-291(МЭ)-2		BEL	0,35	21– 42		15,1	< 0,1	сугл	6,1	7,3	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет			
ПКОЛ-291(МЭ)-3		BC	0,56	42 - 72		22,1	< 0,1	сугл	6,2	7,6	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет			
ПКОЛ-291(МЭ)-4		BT	0,75	72 – 86		19,5	< 0,1	сугл	6,3	6,7	0,66	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

60

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017														Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-292(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,12	0 – 18	18	7,1	< 0,1	сугл	6,1	6,3	2,16	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-292(МЭ)-2		BEL	0,2	18 – 35		14	< 0,1	сугл	5,2	6,8	1,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	
ПКОЛ-292(МЭ)-3		BC	0,4	35 - 74		16,7	< 0,1	сугл	5,6	6,3	0,94	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63		Нет	
ПКОЛ-292(МЭ)-4		BT	0,85	72 – 92		14	< 0,1	сугл	5,1	6,5	0,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38		Нет	
ПКОЛ-293(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,2	0 – 27	27	7,6	< 0,1	сугл	5,6	6,5	1,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-293(МЭ)-2		BT	0,45	27 – 64		9,8	< 0,1	сугл	5,2	6,3	0,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,1		Нет	
ПКОЛ-293(МЭ)-3		BC	0,75	64 – 82		9,7	< 0,1	сугл	5,3	6,5	0,62	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21		Нет	
ПКОЛ-294(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,15	0 – 14	14	19,3	< 0,1	сугл	5,6	6,8	2,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78	Отсутствие	Да	0-15
ПКОЛ-294(МЭ)-2		AY g	0,24	14– 24		8,7	< 0,1	сугл	5,4	6,3	1,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29		Нет	
ПКОЛ-294(МЭ)-3		AY-C	0,48	24 – 48		11,3	< 0,1	сугл	5,3	7,2	0,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Нет	
ПКОЛ-295(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,14	0 – 28	28	14	< 0,1	сугл	6,1	6,6	3,06	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	7,5	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-295(МЭ)-2		BEL	0,28	28 – 36		11,3	< 0,1	сугл	5,2	6,4	1,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55		Да	
ПКОЛ-295(МЭ)-3		BT	0,6	36 – 71		14	< 0,1	сугл	5,4	6,5	0,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Нет	
ПКОЛ-295(МЭ)-4		BC	0,98	71 – 98		21,9	< 0,1	сугл	6,2	6,3	0,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43		Нет	
ПКОЛ-296(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,13	0 – 26	26	19,5	< 0,1	сугл	5,8	6,2	2,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-296(МЭ)-2		BT	0,48	24 – 48		14	< 0,1	сугл	5,9	6,2	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,17		Да	
ПКОЛ-296(МЭ)-3		BC	0,84	47 – 86		11,3	< 0,1	сугл	5,2	6,4	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,06		Нет	
ПКОЛ-296(МЭ)-4		C	0,96	86 – 97		8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,3	0,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,26		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

61

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-297(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,12	0 – 24	24	11,3	< 0,1	сугл	5,6	6,5	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,7	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-297(МЭ)-2		ВТ	0,38	24 – 47		14	< 0,1	сугл	5,7	6,8	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23		Да		
ПКОЛ-297(МЭ)-3		ВС	0,86	47 – 86		16,7	< 0,1	сугл	5,2	6,3	0,94	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,75		Нет		
ПКОЛ-297(МЭ)-4		С	0,97	86 – 97		19,4	< 0,1	сугл	5,2	6,7	0,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,5		Нет		
ПКОЛ-298(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,16	0 – 33	33	11,3	< 0,1	сугл	5,2	6,8	1,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,33	Отсутствие	Да	0-65	
ПКОЛ-298(МЭ)-2		ВТ 1	0,42	33 – 63		11,4	< 0,1	сугл	5,1	6,2	1,32	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,32		Да		
ПКОЛ-298(МЭ)-3		ВТ 2	0,72	63 – 86		19,4	< 0,1	сугл	5,9	6,4	0,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Нет		
ПКОЛ-300(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,14	0 – 29	29	11,3	< 0,1	сугл	5,3	6,3	2,06	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-300(МЭ)-2		ВТ 1	0,4	29 – 60		14	< 0,1	сугл	5,6	6,7	1,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,5		Да		
ПКОЛ-300(МЭ)-3		ВТ 2	0,5	60 – 69		14	< 0,1	сугл	6	7,3	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет		
ПКОЛ-299(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,2	0 – 24	24	8,7	< 0,1	сугл	5,1	7,4	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,94	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-299(МЭ)-2		ВТ 1	0,45	24 – 54		6,5	< 0,1	сугл	6	7,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,69		Нет		
ПКОЛ-299(МЭ)-3		ВТ 2	0,6	54 – 73		9,8	< 0,1		6,1	7,2	0,65	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,01		Нет		
ПКОЛ-301(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,17	0 – 34	34	14,1	< 0,1	сугл	5,2	6,7	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-301(МЭ)-2		АЕL	0,48	34 – 44		11,3	< 0,1	сугл	6	6,3	1,12	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да		
ПКОЛ-301(МЭ)-3		ВТ	0,86	44 – 97		8,7	< 0,1	сугл	6,2	6,6	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,9		Нет		
ПКОЛ-302(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,3	0 – 31	31	11,3	< 0,1	сугл	5,7	6,8	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	10,09	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-302(МЭ)-2		АЕL + ВЕL	0,5	31 – 51		11,8	< 0,1	сугл	5,2	6,3	0,94	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,84		Нет	0-30	
ПКОЛ-302(МЭ)-3		ВТ + ВС	0,88	51 – 89		16,7	< 0,1	сугл	5,2	6,5	1,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,33		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

62

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-303(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A _{пах.} ст.)	0,22	0 – 22	22	8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,8	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-303(МЭ)-2		BEL + BT	0,62	22 – 62		8,7	< 0,1	сугл	4,9	7,1	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет			
ПКОЛ-303(МЭ)-3		BC	0,85	62 – 85		11,3	< 0,1	сугл	5,6	7,3	3,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81		Нет			
ПКОЛ-304(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 30	30	14	< 0,1	сугл	6,3	7,1	1,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,56	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-304(МЭ)-2		BT	0,4	30 - 70		8,7	< 0,1	сугл	5,5	7,4	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Нет			
ПКОЛ-304(МЭ)-3		C	0,75	70 – 90		11,3	< 0,1	сугл	5,4	6,3	2,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,84		Нет			
ПКОЛ-305(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A _{пах.} ст.)	0,21	0 – 21	21	16,7	< 0,1	сугл	5,9	7	1,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,92	Отсутствие	Да	0-20		
ПКОЛ-305(МЭ)-2		BT	0,6	21– 63		11,3	< 0,1	сугл	5,3	7,2	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Нет			
ПКОЛ-305(МЭ)-3		BC	0,85	63 – 88		14	< 0,1	сугл	6,2	7,4	3,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,69		Нет			
ПКОЛ-306(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 28	28	14	< 0,1	сугл	4,9	7,5	1,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-306(МЭ)-2		BT	0,56	28 - 72		16,7	< 0,1	сугл	6,1	6,5	0,75	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Нет			
ПКОЛ-306(МЭ)-3		BC	0,83	72 – 83		11,3	< 0,1	сугл	6,4	6,8	2,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63		Нет			
ПКОЛ-307(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0 – 24	24	14	< 0,1	сугл	6,1	6,5	1,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,27	Отсутствие	Да	0-25		
ПКОЛ-307(МЭ)-2		BT	0,42	24 - 54		16,6	< 0,1	сугл	5,2	6,3	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,41		Нет			
ПКОЛ-307(МЭ)-3		BC	0,69	54 – 87		19,4	< 0,1	сугл	5,9	6,9	3,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,54		Нет			
ПКОЛ-308(МЭ)-1	Агросерые типичные	AУ	0,16	0 – 31	31	14	< 0,1	сугл	5,4	6,6	1,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,07	Отсутствие	Да	0-60		
ПКОЛ-308(МЭ)-2		AУ - C	0,47	31 - 61		11,3	< 0,1	сугл	5	7,3	1,03	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,65		Да			
ПКОЛ-308(МЭ)-3		C	0,81	61 – 88		8,7	< 0,1	сугл	6,5	7,5	2,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,67		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

63

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-309(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	P (A _{ст.} пах.)	0,13	0 – 25	25	5,9	< 0,1	сугл	6,2	7	2,67	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-309(МЭ)-2		BEL + BT	0,45	25 - 65		8,6	< 0,1	сугл	6,1	6,3	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,7		Нет		
ПКОЛ-309(МЭ)-3		BC	0,81	65 – 81		14	< 0,1	сугл	6,3	6	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,66		Нет		
ПКОЛ-310(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,14	0 – 29	29	9,3	< 0,1	сугл	5,8	7,2	2,33	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,86	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-310(МЭ)-2		BEL + BT	0,48	29 - 69		11,2	< 0,1	сугл	5,3	7,3	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,96		Нет		
ПКОЛ-310(МЭ)-3		BC	0,8	69 – 80		14,1	< 0,1	сугл	5,6	7,5	0,91	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,68		Нет		
ПКОЛ-311(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0 – 25	25	9,7	< 0,1	сугл	5	7,1	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	6,6	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-311(МЭ)-2		BT	0,44	25 - 64		16,7	< 0,1	сугл	5,1	7,3	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,49		Нет		
ПКОЛ-311(МЭ)-3		BC	0,8	64 – 88		19,4	< 0,1	сугл	6,2	7,2	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,47		Нет		
ПКОЛ-312(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 30	30	7,1	< 0,1	сугл	5,5	6,6	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-312(МЭ)-2		BT	0,5	30 - 70		14,1	< 0,1	сугл	6,5	7,2	1,27	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99		Нет		
ПКОЛ-312(МЭ)-3		BC	0,89	70 – 89		19,4	< 0,1	сугл	5,3	7,1	0,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,18		Нет		
ПКОЛ-313(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0 – 24	24	8,8	< 0,1	сугл	5,2	7,5	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-313(МЭ)-2		BT	0,43	24 - 64		19,4	< 0,1	сугл	5,7	6,9	1,05	< 0,1	1,3	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95		Нет		
ПКОЛ-313(МЭ)-3		BC	0,83	64 – 85		22,1	< 0,1	сугл	6,2	6	0,68	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08		Нет		
ПКОЛ-314(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A _{ст.} пах.)	0,11	0 – 22	22	8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,3	2,17	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,89	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-314(МЭ)-2		BEL	0,3	22 -35		16,7	< 0,1	сугл	5,3	6,2	1,68	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85		Нет		
ПКОЛ-314(МЭ)-3		BT	0,75	35– 90		13,9	< 0,1	сугл	5,2	6,5	0,91	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

64

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-315(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,1	0 – 16	16	14	< 0,1	сугл	5,3	6,5	2,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,61	Отсутствие	Да	0-75	
ПКОЛ-315(МЭ)-2		BT	0,48	16 – 74		11,3	< 0,1	сугл	5,4	6,3	1,48	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да		
ПКОЛ-315(МЭ)-3		BT2	0,82	74 + 96		14	< 0,1	сугл	5,6	6,2	0,91	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Нет		
ПКОЛ-316(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,2	0 – 21	21	16,7	< 0,1	сугл	4,8	6,3	3,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-70	
ПКОЛ-316(МЭ)-2/1		BT1	0,35	21– 69		11,4	< 0,1	сугл	5	6,1	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Да		
ПКОЛ-316(МЭ)-2/2			0,65			16,7	< 0,1	сугл	4,9	6,4	0,9	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81		Да		
ПКОЛ-316(МЭ)-3		BT2	0,93	69 + 93		14	< 0,1	сугл	4,9	6,5	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Нет		
ПКОЛ-317(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,2	0 – 21	21	19,5	< 0,1	сугл	5,8	6,3	2,3	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-317(МЭ)-2		VEL	0,39	21 – 39		11,2	< 0,1	сугл	5,6	6,7	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23		Да		
ПКОЛ-317(МЭ)-3		BT	0,75	39 - 75		14	< 0,1	сугл	5,4	7	0,71	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,97		Нет		
ПКОЛ-317(МЭ)-4		BC	0,9	75 - 90		11,3	< 0,1	сугл	5,6	6,4	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Нет		
ПКОЛ-318-МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,21	0 – 28	28	11,2	< 0,1	сугл	5,2	6,5	2,3	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-318-МЭ)-2		BT	0,46	28 – 62		11,3	< 0,1	сугл	5,1	6,3	1,5	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Да		
ПКОЛ-318-МЭ)-3		BC	0,86	62 - 86		8,7	< 0,1	сугл	5,2	6,1	0,97	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11		Нет		
ПКОЛ-319(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	Ay	0,12	0 – 18	18	16,8	< 0,1	сугл	4,8	6,3	2,65	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-319(МЭ)-2		Ay - Cg	0,36	18– 43		11,3	< 0,1	сугл	5,3	6,2	1,22	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,56		Да		
ПКОЛ-319(МЭ)-3		Cg	0,63	43 + 72		8,8	< 0,1	сугл	5,6	6,4	0,89	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

65

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-320(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,17	0 – 27	27	6	< 0,1	сугл	5,6	6,2	3,04	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-320(МЭ)-2		ВТ	0,5	27 – 76		8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,2	1,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			
ПКОЛ-320(МЭ)-3		ВС	0,87	76 - 90		11,3	< 0,1	сугл	5,1	6,7	0,99	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			
ПКОЛ-321(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 23	23	8,7	< 0,1	сугл	5,1	6,5	1,7	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-321(МЭ)-2		ВТ	0,43	23– 70		14	< 0,1	сугл	4,9	6,3	1,04	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,5		Нет			
ПКОЛ-321(МЭ)-3		ВС	0,65	70 - 88		16,6	< 0,1	сугл	5,8	6,2	1	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			
ПКОЛ-322(МЭ)-1	Серые типичные	АУ	0,18	0 – 18	18	14	< 0,1	сугл	5,1	6,9	2,4	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,69	Отсутствие	Да	0-20		
ПКОЛ-322(МЭ)-2		AEL + BEL	0,39	18 – 39		8,8	< 0,1	сугл	5,6	7,1	1,23	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет			
ПКОЛ-322(МЭ)-3/1		ВТ	0,66	39 – 91		8,8	< 0,1	сугл	5,6	6,6	0,58	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85		Нет			
ПКОЛ-322(МЭ)-3/2			0,91			14,1	< 0,1	сугл	5,1	6,8	0,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Нет			
ПКОЛ-323(МЭ)-1	Агросерые типичные	АУ	0,16	0 – 16	16	14	< 0,1	сугл	5,1	6,2	2,6	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-323(МЭ)-2		Р (А ст. пах.)	0,27	16 – 27		11,3	< 0,1	сугл	5,6	7,1	1,55	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,3		Да			
ПКОЛ-323(МЭ)-3/1		ВТ 1	0,6	27 - 75		14,2	< 0,1	сугл	5,3	6,7	0,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	6,26		Нет			
ПКОЛ-323(МЭ)-3/2		ВТ 2	0,92	75 - 92		11,4	< 0,1	сугл	5,2	6,5	0,65	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,43		Нет			
ПКОЛ-324(МЭ)-1	Серые типичные	АУ	0,19	0 – 19	19	16,9	< 0,1	сугл	5,6	6,6	2,04	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,52	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-324(МЭ)-2		AEL + BEL	0,3	19 – 27		14,2	< 0,1	сугл	5,4	6,7	1,68	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Да			
ПКОЛ-324(МЭ)-3/1		ВТ	0,5	27 - 77		14,3	< 0,1	сугл	5,9	6,3	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Нет			
ПКОЛ-324(МЭ)-3/2			0,77			8,7	< 0,1	сугл	5,4	6	0,75	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,64		Нет			
ПКОЛ-324(МЭ)-4		ВС	0,95	77 - 95		8,7	< 0,1	сугл	5,9	6,2	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,73		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

66

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-325(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A _{ст.} пах.)	0,14	0 – 28	28	19,3	< 0,1	сугл	4,9	6,3	2,01	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,13	Отсутствие	Да	0-70	
ПКОЛ-325(МЭ)-2		BT 1	0,46	28 – 66		17	< 0,1	сугл	5,1	6,3	1,58	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,77		Да		
ПКОЛ-325(МЭ)-3		BC	0,78	66 – 90		14,2	< 0,1	сугл	5	6,1	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85		Нет		
ПКОЛ-326(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A _{ст.} пах.)	0,13	0 – 27	27	14,2	< 0,1	сугл	5,3	6,5	2,38	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,38	Отсутствие	Да	0-65	
ПКОЛ-326(МЭ)-2		BT 1	0,44	27 – 64		14,1	< 0,1	сугл	4,9	6,6	1,73	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Да		
ПКОЛ-326(МЭ)-3		BC	0,8	64 + 96		16,6	< 0,1	сугл	5,3	7,2	0,71	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Нет		
ПКОЛ-327-МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A _{ст.} пах.)	0,14	0 – 27	27	16,9	< 0,1	сугл	5,4	6,6	2,19	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,12	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-327-МЭ)-2		BT 1	0,47	27 – 51		14,2	< 0,1	сугл	5,6	6,4	1,04	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да		
ПКОЛ-327-МЭ)-3		BT 2	0,8	51 + 72		17,1	< 0,1	сугл	5,5	6,1	0,7	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет		
ПКОЛ-328(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,2	0 – 27	27	8,8	< 0,1	сугл	5,2	6,4	2,92	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,44	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-328(МЭ)-2		BT _h	0,5	27 – 50		14	< 0,1	сугл	5,2	7	1,27	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Нет		
ПКОЛ-328(МЭ)-3		BT	0,71	51 + 71		11,4	< 0,1	сугл	5,8	6,3	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,04		Нет		
ПКОЛ-329(МЭ)-1	Агросерые типичные	AУ	0,15	0 – 19	19	8,7	< 0,1	сугл	5,8	7,9	3	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,28	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-329(МЭ)-2		P (A _{ст.} пах.)	0,25	19 – 44		14	< 0,1	сугл	5,9	6,8	1,57	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59		Нет		
ПКОЛ-329(МЭ)-3		BT	0,5	44 - 82		14	< 0,1	сугл	6,5	7,4	1,17	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,3		Нет		
ПКОЛ-329(МЭ)-4		C	0,9	82 – 107		14	< 0,1	сугл	6,3	7,3	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

67

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-330(МЭ)-1/1	Агросерые типичные	RY	0,2	0 – 60	60	8,1	< 0,1	сугл	6,4	7,2	3,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,45	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-330(МЭ)-1/2			0,45			11,8	< 0,1	сугл	6,1	7,4	2,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,64		Нет			
ПКОЛ-330(МЭ)-2		AEL + BEL	0,7	60 - 78		15,1	< 0,1	сугл	6,3	7,8	1,79	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	3,86		Нет			
ПКОЛ-330(МЭ)-3		BT	0,9	78 – 103 103		18,3	< 0,1	сугл	6,7	8,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51		Нет			
ПКОЛ-331(МЭ)-1	Серые типичные	AY + AEL	0,15	0 – 22	22	16,8	< 0,1	сугл	5,9	7	2,89	< 0,1	2,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16	Отсутствие	Да	0-50		
ПКОЛ-331(МЭ)-2		BEL + BT	0,6	22– 83		11,4	< 0,1	сугл	7,3	7,3	1,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,67		Да			
ПКОЛ-331(МЭ)-2/2			0,6			11,3	< 0,1	сугл	6,4	7,4	0,85	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,62		Нет			
ПКОЛ-331(МЭ)-3		C	0,9	83– 101		12,4	< 0,1	сугл	6,5	7,9	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08		Нет			
ПКОЛ-332(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY (A ст. пах.)	0,25	0 – 29	29	7,1	< 0,1	сугл	6,4	8	2,24	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	4,53	Отсутствие	Да	-		
ПКОЛ-332(МЭ)-2		BT	0,4	29 – 48		10,8	< 0,1	сугл	6,2	7,5	1,55	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,6		Нет			
ПКОЛ-332(МЭ)-3		BC	0,6	48 - 67		9,3	< 0,1	сугл	6,8	7,9	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,14		Нет			
ПКОЛ-332(МЭ)-4		C	0,75	67 – 89 89		14,5	< 0,1	сугл	6,3	7	0,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,67		Нет			
ПКОЛ-333(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY (A ст. пах.)	0,2	0 – 28	28	3,3	< 0,1	сугл	5,7	7,8	3,1	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,51	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-333(МЭ)-2		BT	0,35	28 – 48		8,7	< 0,1	сугл	5,8	7,9	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			
ПКОЛ-333(МЭ)-3		BC	0,6	48 - 73		14	< 0,1	сугл	6,1	8,2	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21		Нет			
ПКОЛ-333(МЭ)-4		C	0,8	73 – 92 92		16,7	< 0,1	сугл	6,3	8,3	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,49		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инва. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

68

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-334(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,05	0 – 7	7	6	< 0,1	сугл	6,4	6,9	2,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,41	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-334(МЭ)-2		P (A _{ст.} пах.)	0,2	7-28		14,1	< 0,1	сугл	6,7	7	1,08	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95		Нет		
ПКОЛ-334(МЭ)-3		BT _h	0,4	28 – 46		14,1	< 0,1	сугл	6,2	7,2	0,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Нет		
ПКОЛ-334(МЭ)-4		BC	0,6	46 - 67		14	< 0,1	сугл	6,1	7,9	0,68	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86		Нет		
ПКОЛ-335(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 23	23	5	< 0,1	сугл	6,7	7,9	2,95	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	5,94	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-335(МЭ)-2		BT 1	0,4	23 – 57		9,9	< 0,1	сугл	6,3	8	1,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,29		Нет		
ПКОЛ-335(МЭ)-3		BT 2	0,8	57 - 87		14	< 0,1	сугл	6,2	8,2	1,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,44		Нет		
ПКОЛ-336(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 22	22	6,6	< 0,1	сугл	7,3	8,5	2,6	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-336(МЭ)-2		BT	0,3	22 – 49		12,9	< 0,1	сугл	7,2	8,5	1,67	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет		
ПКОЛ-336(МЭ)-3		BC	0,7	49 - 87		14	< 0,1	сугл	7,2	7,6	0,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,52		Нет		
ПКОЛ-337(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,2	0 – 26	26	3,3	< 0,1	сугл	6,1	7,4	3,35	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-337(МЭ)-2		BT	0,3	26 – 45		8,6	< 0,1	сугл	6,3	7,5	2,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет		
ПКОЛ-337(МЭ)-3		BC	0,6	45 - 62		14	< 0,1	сугл	6,8	7	1,07	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51		Нет		
ПКОЛ-338(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A _{ст.} пах.)	0,2	0 – 22	22	9,9	< 0,1	сугл	6,2	8	2,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,72	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-338(МЭ)-2		BT	0,35	22 - 48		16,7	< 0,1	сугл	6,3	8,3	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет		
ПКОЛ-338(МЭ)-3		BC	0,7	48 – 80		19,4	< 0,1	сугл	6,3	8,5	0,93	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Нет		
ПКОЛ-339(МЭ)-1	Агросерые типичные	PU	0,25	0 – 28	28	6	< 0,1	сугл	6,3	7,3	1,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,13	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-339(МЭ)-2		BT	0,45	28 - 64		11,3	< 0,1	сугл	6,8	7,2	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,25		Нет		
ПКОЛ-339(МЭ)-3		BC	0,85	64 – 94		11,3	< 0,1	сугл	6,9	8	0,81	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,26		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

69

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-340(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,25	0 – 29	29	8,8	< 0,1	сугл	7,2	8,4	3,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,6	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-340(МЭ)-2		BEL	0,35	29 - 49		13,9	< 0,1	сугл	7,3	7,6	1,72	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,58		Нет		
ПКОЛ-340(МЭ)-3		BT	0,65	49 - 81		11,3	< 0,1	сугл	6,4	7,3	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3		Нет		
ПКОЛ-340(МЭ)-4		BC	0,9	81 – 100		16,7	< 0,1	сугл	7,2	7,9	0,69	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	4,08		Нет		
ПКОЛ-341(МЭ)-1	Стратозёмы серогумусовые типичные	RY 1	0,2	0 – 36	36	11,3	< 0,1	сугл	6,9	7,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,84	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-341(МЭ)-2		AEL	0,35	36 – 55		19,3	< 0,1	сугл	5,8	6,2	1,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,23		Да		
ПКОЛ-341(МЭ)-3		RY 2	0,48	55– 90		11,3	< 0,1	сугл	5,4	6,6	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5		Нет		
ПКОЛ-341(МЭ)-4		C	0,66	90– 115		14	< 0,1	сугл	5,3	6,8	0,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,58		Нет		
ПКОЛ-342(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,15	0 – 30	30	14	< 0,1	сугл	6,4	8	2,38	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-342(МЭ)-2		BT	0,4	30 - 48		9,8	< 0,1	сугл	6,2	7,8	1,42	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,2		Да		
ПКОЛ-342(МЭ)-3		BC	0,55	49 - 62		19,4	< 0,1	сугл	6,3	8	1,1	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,8		Нет		
ПКОЛ-342(МЭ)-3/2		C	0,75	62 – 85		7,1	< 0,1	сугл	6,8	7,7	0,69	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,77		Нет		
ПКОЛ-343(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	AU	0,2	0 – 27	27	9,3	< 0,1	сугл	6,9	8	3,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-343(МЭ)-2		BEL + BT	0,35	27 - 52		9,7	< 0,1	сугл	6	7,8	1,8	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	4,05		Нет		
ПКОЛ-343(МЭ)-3		BC	0,55	52 - 64		12,9	< 0,1	сугл	6	6,9	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,44		Нет		
ПКОЛ-343(МЭ)-4		C	0,8	64 – 88		13,5	< 0,1	сугл	6,3	7,5	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,14		Нет		
ПКОЛ-344(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 20	20	18,8	< 0,1	сугл	6,8	7,1	2,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,86	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-344(МЭ)-2		BT	0,35	20 - 47		16,7	< 0,1	сугл	6,7	7,5	1,53	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29		Да		
ПКОЛ-344(МЭ)-3		BC	0,65	47 – 80		19,5	< 0,1	сугл	6,3	7,6	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

70

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-345(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 24	24	7,6	< 0,1	сугл	6,1	7,6	2,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-345(МЭ)-2		BT	0,4	24 - 52		9,8	< 0,1	сугл	6,3	7,2	1,13	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,19		Нет			
ПКОЛ-345(МЭ)-3		BC	0,6	52 – 74		11,4	< 0,1	сугл	6,1	7,1	0,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,76		Нет			
ПКОЛ-346(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	AУ	0,2	0 - 27	27	14	< 0,1	сугл	6,5	7,5	3,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,66	Отсутствие	Да	0-40		
ПКОЛ-346(МЭ)-2		AEL	0,45	27 – 37		16,7	< 0,1	сугл	6,5	7,2	1,48	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да			
ПКОЛ-346(МЭ)-3		BCm	0,7	37 - 50		14	< 0,1	сугл	6,8	7,3	0,92	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07		Нет			
ПКОЛ-347(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	AУ	0,15	0 - 27	27	11,3	< 0,1	сугл	6,5	7,2	3,02	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,18	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-347(МЭ)-2		AEL	0,4	27 – 37		8,7	< 0,1	сугл	6,1	7,5	2,18	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08		Нет			
ПКОЛ-347(МЭ)-3		BCm	0,65	37 - 79		8,7	< 0,1	сугл	6,5	8	0,83	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет			
ПКОЛ-348(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,2	0 – 29	29	14	< 0,1	сугл	5,3	7,2	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,35	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-348(МЭ)-2		BT	0,55	29 - 65		16,7	< 0,1	сугл	5,2	7,6	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,29		Нет			
ПКОЛ-348(МЭ)-3		BC	0,75	65 – 95		19,5	< 0,1	сугл	6	7,3	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,73		Нет			
ПКОЛ-349(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,15	0 – 23	23	11,3	< 0,1	сугл	6,5	6,4	1,24	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,88	Отсутствие	Да	0-25		
ПКОЛ-349(МЭ)-2		AУ-C	0,5	23 - 89		8,6	< 0,1	сугл	5,7	7,2	0,79	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99		Нет			
ПКОЛ-350(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,15	0-25	25	8,8	< 0,1	сугл	5,2	6,4	2,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,14	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-350(МЭ)-2		BCm	0,4	25-37		11,3	< 0,1	сугл	6,1	6,4	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,11		Нет			
ПКОЛ-350(МЭ)-3		C	0,67	37-92		19,4	< 0,1	сугл	5,8	6,1	0,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет			
ПКОЛ-351(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,2	0 – 26	26	16,8	< 0,1	сугл	5,2	6,5	1,19	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,25	Отсутствие	Да	0-80		
ПКОЛ-351(МЭ)-2		AУ-C	0,54	26 - 81		16,6	< 0,1	сугл	4,9	6,8	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,4		Да			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

71

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-352(МЭ)-1	Темно-серые типичные	AU	0,12	0 – 28	28	14	< 0,1	сугл	4,8	7	3,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,42	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-352(МЭ)-2		BT	0,24	28 – 45		11,4	< 0,1	сугл	6,2	6,5	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Да		
ПКОЛ-352(МЭ)-3		BC	0,45	45 – 63		8,7	< 0,1	сугл	6,2	7,2	1,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,68		Нет		
ПКОЛ-352(МЭ)-4		C	0,68	63-90		11,3	< 0,1	сугл	6,4	7,2	0,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63		Нет		
ПКОЛ-353(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,25	0 – 28	28	14	< 0,1	сугл	5,8	6,9	2,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,13	Отсутствие	Да	0-65	
ПКОЛ-353(МЭ)-2		BT	0,45	28 - 66		13,9	< 0,1	сугл	5,2	6,2	1,41	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	5,03		Да		
ПКОЛ-353(МЭ)-3		BC	0,75	66 – 97		16,7	< 0,1	сугл	5,3	6,3	0,79	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,82		Нет		
ПКОЛ-354(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,3	0 – 30	30	14	< 0,1	сугл	6,4	7	2,41	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-354(МЭ)-2		BT	0,42	30 - 56		11,4	< 0,1	сугл	5,2	7,2	1,56	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,85		Да		
ПКОЛ-354(МЭ)-3		BC	0,64	56 – 92		11,3	< 0,1	сугл	5,1	7,4	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,78		Нет		
ПКОЛ-355(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,15	0 – 29	29	11,3	< 0,1	сугл	5,8	7,2	1,57	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-355(МЭ)-2		BT	0,45	29 - 55		8,7	< 0,1	сугл	6,4	6,7	0,91	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	4,52		Нет		
ПКОЛ-355(МЭ)-3		BC	0,75	55 – 91		8,7	< 0,1	сугл	4,8	6,3	0,59	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,8		Нет		
ПКОЛ-356(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,2	0 – 22	22	14	< 0,1	сугл	6,3	7,2	3,32	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-356(МЭ)-2		BT	0,4	22 - 56		16,7	< 0,1	сугл	6,1	6,3	1,34	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	5,35		Да		
ПКОЛ-356(МЭ)-3		BC	0,65	56 – 92		14	< 0,1	сугл	5,3	5,9	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет		
ПКОЛ-357(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,14	0 – 27	27	16,7	< 0,1	сугл	5,8	7,2	2,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04	Отсутствие	Да	0-65	
ПКОЛ-357(МЭ)-2		BT 1	0,46	27 - 63		14	< 0,1	сугл	4,9	6,2	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Да		
ПКОЛ-357(МЭ)-3		BT 2	0,71	63 – 93		16,6	< 0,1	сугл	6,5	7,5	0,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

72

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zс) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-358(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	Р	0,1	0-30	30	16,8	< 0,1	сугл	5,6	6,7	2,2	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	4,23	Отсутствие	Да	0-70	
ПКОЛ-358(МЭ)-2		АЕЛ	0,35	30-72		19,2	< 0,1	сугл	5,3	6,3	1,07	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,72		Да		
ПКОЛ-359(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	РУ	0,19	0 – 38	38	14	< 0,1	сугл	5,2	7	3,31	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,9	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-359(МЭ)-2		ВТ	0,52	38 – 62		11,3	< 0,1	сугл	5,1	7,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,17		Да		
ПКОЛ-359(МЭ)-3		ВС	0,85	62 – 93		14	< 0,1	сугл	4,9	6,5	0,84	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	2,02		Нет		
ПКОЛ-360(МЭ)-1/1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	РУ	0,2	0-44	44	11,3	< 0,1	сугл	5,1	7,3	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,79	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-360(МЭ)-1/2			0,4			8,6	< 0,1	сугл	5,3	6,5	1,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет		
ПКОЛ-360(МЭ)-2		ВСм	0,6	44-65		11,4	< 0,1	сугл	5,4	6,3	0,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,38		Нет		
ПКОЛ-360(МЭ)-3		С	0,85	65-88		16,7	< 0,1	сугл	5,3	7,1	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,01		Нет		
ПКОЛ-361(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	РУ	0,16	0 – 33	33	14	< 0,1	сугл	5,4	6,2	2,3	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-361(МЭ)-2		ВТ	0,49	33 – 59		11,4	< 0,1	сугл	5,1	6,3	1,27	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Да		
ПКОЛ-361(МЭ)-3		ВС	0,84	59 – 93		14	< 0,1	сугл	5,3	6,1	0,68	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Нет		
ПКОЛ-362(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	РУ1	0,15	0-20	20	16,6	< 0,1	сугл	5,8	6,4	3,09	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,31	Отсутствие	Да	0-20	
ПКОЛ-362(МЭ)-2		РУ2	0,27	20-30		8,7	< 0,1	сугл	5,2	6,4	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,15		Нет		
ПКОЛ-362(МЭ)-3		ВСм	0,45	30-51		19,4	< 0,1	сугл	4,9	6,9	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-362(МЭ)-4/1		С	0,7	51-118		16,6	< 0,1	сугл	5,3	6,5	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,26		Нет		
ПКОЛ-362(МЭ)-4/2			1,05			13,9	< 0,1	сугл	5,4	6,3	0,65	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,3		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

73

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-363(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,2	0-25	25	8,6	< 0,1	сугл	4,9	6,7	2,11	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,15	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-363(МЭ)-2		BCm	0,4	25-51		14,1	< 0,1	сугл	5,6	6,8	1,07	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66		Нет			
ПКОЛ-363(МЭ)-3		C	0,65	51-90		11,4	< 0,1	сугл	5,7	6,3	0,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56		Нет			
ПКОЛ-364(МЭ)-1	Агросеры глееватые	P	0,11	0-23	23	11,3	< 0,1	сугл	5,3	6,2	2,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Да	0-85		
ПКОЛ-364(МЭ)-2		BT	0,35	23-83		14,1	< 0,1	сугл	5,2	5,9	1,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Да			
ПКОЛ-365(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,18	0-22	22	11,3	< 0,1	сугл	5,1	6,4	2,15	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-365(МЭ)-2		PU2	0,36	22-31		14	< 0,1	сугл	5,3	6,7	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Да			
ПКОЛ-365(МЭ)-3		BC	0,55	31-47		16,8	< 0,1	песок	4,8	6,5	0,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,58		Нет			
ПКОЛ-365(МЭ)-4		C	0,82	47-90		16,6	< 0,1	песок	5,3	6,4	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,73		Нет			
ПКОЛ-366(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,14	0 – 28	28	11,3	< 0,1	песок	5,6	6,2	2,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,35	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-366(МЭ)-2		BT	0,44	28 – 48		8,7	< 0,1	сугл	5,2	6,5	2,1	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет			
ПКОЛ-366(МЭ)-3		BC	0,75	48 -100		8,7	< 0,1	песок	5,3	6,3	1,3	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,4		Нет			
ПКОЛ-366(МЭ)-3/2			1			11,3	< 0,1	песок	5,6	6,9	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,35		Нет			
ПКОЛ-367(МЭ)-1	Агросеры глееватые	P	0,17	0-30	30	17	< 0,1	песок	5,3	7,1	2,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05	Отсутствие	Да	0-40		
ПКОЛ-367(МЭ)-2		AEL	0,31	30-40		14,2	< 0,1	сугл	5,7	5,9	1,44	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,59		Да			
ПКОЛ-367(МЭ)-3		BEL	0,59	40-45		11,5	< 0,1	песок	6,1	6,7	0,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,04		Нет			
ПКОЛ-367(МЭ)-4		BT	0,87	45-63		14,1	< 0,1	песок	5,7	6,5	0,67	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,84		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

74

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-368(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,15	0-20	20	11,4	< 0,1	песок	5,3	6,3	2,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,32	Отсутствие	Да	0-50		
ПКОЛ-368(МЭ)-2		PU2	0,25	20-30		14	< 0,1	сугл	5,2	6,8	1,59	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03		Да			
ПКОЛ-368(МЭ)-3		BCm	0,45	30-50		16,7	< 0,1	песок	5,1	6,4	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,83		Да			
ПКОЛ-368(МЭ)-4		C	0,8	50-88		14	< 0,1	песок	5,6	6,5	0,76	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Нет			
ПКОЛ-369(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,15	0-20	20	11,3	< 0,1	песок	5,2	6,8	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,06	Отсутствие	Да	0-20		
ПКОЛ-369(МЭ)-2		PU2	0,3	20-30		8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,4	2,03	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	7,2		Нет			
ПКОЛ-369(МЭ)-3		BCm	0,5	30-54		14	< 0,1	песок	5,4	6,3	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94		Нет			
ПКОЛ-369(МЭ)-4		C	0,85	54-89		16,6	< 0,1	песок	5,2	6,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,78		Нет			
ПКОЛ-370(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU1	0,05	0 – 8	23	14	< 0,1	песок	5,8	6,5	2,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Да	0-15		
ПКОЛ-370(МЭ)-2		PU2	0,2	8 – 23		8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,6	1,62	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет			
ПКОЛ-370(МЭ)-3		BT	0,3	23 – 45		11,3	< 0,1	песок	5,4	6,5	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,65		Нет			
ПКОЛ-370(МЭ)-4		BC	0,7	45 – 84		14	< 0,1	песок	5,2	6,8	0,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66		Нет			
ПКОЛ-371(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,05	0-20	20	8,7	< 0,1	сугл	5,2	6,3	2,51	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,47	Отсутствие	Да	-		
ПКОЛ-371(МЭ)-2		PU2	0,2	20-30		16,7	< 0,1	сугл	5	6,3	1,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Да			
ПКОЛ-371(МЭ)-3		BCm	0,3	30-54		14	< 0,1	сугл	5,3	6,5	0,89	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Нет			
ПКОЛ-371(МЭ)-4		C	0,7	54-89		14	< 0,1	сугл	5,8	6,5	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

75

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-372(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,1	0-45	45	11,3	< 0,1	сугл	5,6	6,5	2,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-372(МЭ)-1/2			0,35			8,8	< 0,1	сугл	5,6	6,6	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Нет		
ПКОЛ-372(МЭ)-2		C	0,48	45-62		8,7	< 0,1	сугл	5,3	6,4	0,91	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		
ПКОЛ-372(МЭ)-3		2C	0,79	54-110		11,4	< 0,1	сугл	5,4	6,7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,3		Нет		
ПКОЛ-373(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,15	0 – 35	35	14	< 0,1	сугл	5	5,5	1,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-373(МЭ)-2		BT	0,45	35 – 50		16,7	< 0,1	сугл	5,2	6,7	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Да		
ПКОЛ-373(МЭ)-3		BC	0,75	50 – 89		19,4	< 0,1	сугл	5	6,2	0,63	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-374(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,15	0 – 28	28	6,5	< 0,1	сугл	4,9	6,1	2,53	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-374(МЭ)-2		BT	0,45	28 – 50		7,1	< 0,1	сугл	5,2	6,5	1,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05		Нет		
ПКОЛ-374(МЭ)-3		BC1	0,6	50 – 80		22	< 0,1	сугл	5,7	6,6	1,28	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,13		Нет		
ПКОЛ-374(МЭ)-4		BC2	0,8	80 – 95		19,4	< 0,1	сугл	5,4	6,1	0,92	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-375(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,21	0 – 37	38	11,3	< 0,1	сугл	5,5	6,5	2,93	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-375(МЭ)-2		BT	0,49	37 – 61		14,1	< 0,1	сугл	5,6	6,8	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Да		
ПКОЛ-375(МЭ)-3		BC	0,78	61 – 96		16,7	< 0,1	сугл	5,3	6,5	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		
ПКОЛ-376(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,17	0 – 29	29	14	< 0,1	сугл	5,1	6,5	2,6	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-376(МЭ)-2		BT	0,36	29 – 46		19,5	< 0,1	сугл	5	6,5	1,88	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Да		
ПКОЛ-376(МЭ)-3/1		BC	0,58	46 – 97		11,3	< 0,1	сугл	4,9	6,4	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-376(МЭ)-3/2			0,83		8,8	< 0,1	сугл	5,6	6,3	0,66	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32	Нет				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

76

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-377(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,1	0-20	20	9,8	< 0,1	сугл	5,3	6,5	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-377(МЭ)-2		PU2	0,4	20-30		13	< 0,1	сугл	5,3	6,3	1,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Нет		
ПКОЛ-377(МЭ)-3		BCm	0,55	30-53		14	< 0,1	сугл	5,1	6,7	0,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Нет		
ПКОЛ-377(МЭ)-4		C	0,75	53-92		22,6	< 0,1	сугл	4,9	6,6	0,71	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,82		Нет		
ПКОЛ-378(МЭ)-2	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,22	0 – 35	35	9,8	< 0,1	супесь	5,1	6,5	2,34	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-378(МЭ)-2		BT	0,45	35 – 59		11,3	< 0,1	супесь	4,9	6,3	1,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет		
ПКОЛ-378(МЭ)-2		BC	0,6	59 – 93		13,9	< 0,1	супесь	5,2	6,1	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет		
ПКОЛ-379(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU1	0,15	0-20	20	7	< 0,1	супесь	5,3	6,6	2,67	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,83	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-379(МЭ)-2		PU2	0,45	20-30		9,3	< 0,1	сугл	5,3	6,3	1,58	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,46		Нет		
ПКОЛ-379(МЭ)-3		BCm	0,6	30-53		14	< 0,1	сугл	5,3	6,5	0,76	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-379(МЭ)-4		C	0,8	53-80		14,1	< 0,1	сугл	5,5	6,3	0,7	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-380(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,1	0-20	20	10,8	< 0,1	сугл	5,2	6,6	2,65	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	4,63	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-380(МЭ)-2		PU2	0,25	20-30		12,9	< 0,1	сугл	5,7	6,9	2,02	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55		Да		
ПКОЛ-380(МЭ)-3		C	0,45	30-43		17,8	< 0,1	сугл	6,2	6,4	1,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16		Да		
ПКОЛ-380(МЭ)-4		2C	0,62	43-77		16,7	< 0,1	сугл	6	6,2	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет		
ПКОЛ-32(ПТС)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	P	0,1	0 – 18	18	19,5	< 0,1	сугл	5,7	6,9	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,78	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-32(ПТС)-2		BT	0,35	18 – 42		14	< 0,1	сугл	5,2	6,4	1,25	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,28		Да		
ПКОЛ-32(ПТС)-3		C	0,5	42 – 70		19,4	< 0,1	сугл	4,2	5,5	0,52	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,96		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

77

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-33(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р	0,2	0 – 40	40	6,5	< 0,1	сугл	4,6	5,8	2,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-33(ПТС)-2		ВТ	0,45	40 – 67		9,8	< 0,1	сугл	5,9	7,1	1,32	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05		Нет		
ПКОЛ-33(ПТС)-3		ВС	0,82	67–101		18,3	< 0,1	сугл	6,4	7,5	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет		
ПКОЛ-34(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 27	27	10	< 0,1	сугл	6,2	7,3	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,01	Отсутствие	Да	0-70	
ПКОЛ-34(ПТС)-2		ВТ	0,55	27– 69		12,4	< 0,1	сугл	6,1	7,2	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,53		Да		
ПКОЛ-34(ПТС)-3		С	0,85	69– 96		12,3	< 0,1	сугл	5,7	6,9	0,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Нет		
ПКОЛ-35(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 30	30,0 0	12,9	< 0,1	сугл	6,1	7,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-35(ПТС)-2/1		ВТ	0,44	30 – 87		13,9	< 0,1	сугл	6,1	7,2	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,91		Да		
ПКОЛ-35(ПТС)-2/2			0,75			14	< 0,1	сугл	5,5	6,7	0,87	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-35(ПТС)-3		С	0,9	87–100		14	< 0,1	сугл	5,1	6,3	0,6	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,13		Нет		
ПКОЛ-36(ПТС)-1	Агросерые типичные	АУ	0,05	0 – 8	8	8,8	< 0,1	сугл	4,3	5,6	2,59	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07	Отсутствие	Нет		
ПКОЛ-36(ПТС)-2		С1	0,15	8 – 30		9,8	< 0,1	сугл	5,6	6,8	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Нет			
ПКОЛ-37(ПТС)-1	Литозёмы серогумусовые типичные	АУ	0,05	0 – 5	5	9,8	< 0,1	сугл	5,2	6,4	2,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,4	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-37(ПТС)-2		С1	0,2	5– 36		16,7	< 0,1	сугл	4,7	5	1,24	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,58		Нет		
ПКОЛ-37(ПТС)-3		С2	0,5	36 – 66		19,4	< 0,1	сугл	4,3	5,6	0,74	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет		
ПКОЛ-38(ПТС)-1	Агросерые типичные	PU1	0,16	0 – 23	23	9,7	< 0,1	сугл	6,4	7,4	3,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,02	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-38(ПТС)-2		PU2	0,56	23 – 56		17,3	< 0,1	сугл	6,5	7,5	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95		Нет		
ПКОЛ-38(ПТС)-3		BCg	0,69	56 – 69		19,3	< 0,1	сугл	6,3	7,4	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,43		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

78

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-39(ПТС)-1	Агросерые типичные	PU1	0,13	0 – 26	26	8,6	< 0,1	сугл	6	7	2,15	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-39(ПТС)-2		RY	0,38	26 – 54		14,2	< 0,1	сугл	6,2	7	1,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,48		Нет			
ПКОЛ-39(ПТС)-3		BCg	0,76	54 – 76		14,1	< 0,1	сугл	6,2	6,8	0,57	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Нет			
ПКОЛ-40(ПТС)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,18	0 – 24	24	9,2	< 0,1	сугл	5,9	7	2,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-40(ПТС)-2		BT	0,47	24 – 57		16,9	< 0,1	сугл	6,2	7	1,18	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,47		Нет			
ПКОЛ-40(ПТС)-3		BC	0,72	57 – 72		14,2	< 0,1	сугл	6,1	7	0,68	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет			
ПКОЛ-41(ПТС)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,12	0 – 48	48	9,8	< 0,1	сугл	6,2	7,1	2,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-41(ПТС)-2		BT	0,37	24 – 57		18,6	< 0,1	сугл	6,3	7,2	1,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет			
ПКОЛ-41(ПТС)-3		BC	0,65	48 – 65		20,9	< 0,1	сугл	6,4	7,4	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет			
ПКОЛ-42(ПТС)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,14	0 – 28	28	7,1	< 0,1	сугл	6,5	7,4	1,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-42(ПТС)-2		AY	0,44	28 - 54		8,7	< 0,1	сугл	5,8	7,7	1,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,76		Нет			
ПКОЛ-42(ПТС)-3		BC	0,7	54 – 70		14,1	< 0,1	супесь	5,9	7,5	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			
ПКОЛ-43(ПТС)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 35	35	14	< 0,1	супесь	6,5	7,5	2,66	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62	Отсутствие	Да	0-75		
ПКОЛ-43(ПТС)-2		BT	0,6	35 - 73		16,8	< 0,1	супесь	6,5	7,6	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,15		Нет			
ПКОЛ-43(ПТС)-3		BC	0,88	73 - 88		14	< 0,1	супесь	6,7	8	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Нет			
ПКОЛ-44(ПТС)-1	Агросерые типичные	P	0,19	0 – 29	29	11,3	< 0,1	сугл	6,3	7,4	2,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33	Отсутствие	Да	0-70		
ПКОЛ-44(ПТС)-2		BT	0,57	29 - 67		14	< 0,1	сугл	6,4	8	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Да			
ПКОЛ-44(ПТС)-3		BC	0,85	67 - 90		8,7	< 0,1	сугл	6,6	7,5	0,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,88		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

79

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017																Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие				
ПКОЛ-45(ПТС)-1	Агросерые типичные	AY	0,13	0 – 15	15	11,3	< 0,1	сугл	5,2	6,4	2,42	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,83	Отсутствие	Да	0-20		
ПКОЛ-45(ПТС)-2		P (А ст. пах.)	0,21	15 – 21		11,4	< 0,1	сугл	5,3	5,5	1,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,15		Да			
ПКОЛ-45(ПТС)-3		BEL	0,35	21 - 46		8,7	< 0,1	сугл	5,4	6,7	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,05		Нет			
ПКОЛ-45(ПТС)-4		BT	0,75	46 – 93		14	< 0,1	сугл	5,8	6,5	0,72	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет			
ПКОЛ-46(ПТС)-1	Агросерые типичные	P (А ст. пах.)	0,17	0 – 27	27	12,8	< 0,1	сугл	4,8	6,5	1,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-40		
ПКОЛ-46(ПТС)-2		BEL	0,4	27 – 39		14,1	< 0,1	сугл	6,5	6,4	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,39		Да			
ПКОЛ-46(ПТС)-3/1		BT + BC	0,55	39 – 95		19,5	< 0,1	сугл	5,2	6,2	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,7		Нет			
ПКОЛ-46(ПТС)-3/2			0,75			18,2	< 0,1	сугл	5,5	6,5	0,66	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99		Нет			
ПКОЛ-47(ПТС)-1	Агросерые типичные	P (А ст. пах.)	0,2	0 – 25	25	6	< 0,1	сугл	4,8	6,1	3,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,88	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-47(ПТС)-2		BEL	0,25	25– 38		16,7	< 0,1	сугл	5,3	6,2	1,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,13		Нет			
ПКОЛ-47(ПТС)-3		BT	0,55	38 - 79		16,7	< 0,1	сугл	5,2	6,5	0,93	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет			
ПКОЛ-47(ПТС)-4		BC	0,8	79 + 91		13,9	< 0,1	сугл	5,1	6,6	0,66	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59		Нет			
ПКОЛ-48(ПТС)-1	Агросерые типичные	P (А ст. пах.)	0,15	0 – 23	23	8,6	< 0,1	сугл	5,3	6,3	3,24	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,19	Отсутствие	Нет	-		
ПКОЛ-48(ПТС)-2		BEL	0,18	23 - 47		14,6	< 0,1	сугл	5,4	6,6	1,7	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Нет			
ПКОЛ-48(ПТС)-3		BT1	0,5	47 - 82		19,4	< 0,1	сугл	4,9	6,4	1,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,69		Нет			
ПКОЛ-48(ПТС)-4		BT2	0,9	82 + 96		17,2	< 0,1	супесь	5,3	6,6	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Нет			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

80

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017															Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
					Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Доля почвенных частиц < 0,01 мм, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Доля почвенных частиц более 3 мм, %	Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
					>10	10-75%	-	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-49(ПТС)-1/1	Серые типичные	RU	0,2	0 – 50	50	4,3	< 0,1	сугл	5,7	6,6	2,79	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-49(ПТС)-1/2			0,45			12,9	< 0,1	сугл	5,1	6,3	1,86	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,79		Нет		
ПКОЛ-49(ПТС)-2		BT1	0,7	50 - 81		20,3	< 0,1	сугл	5,4	6,2	1,41	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62		Нет		
ПКОЛ-49(ПТС)-3		BT2	0,9	81 + 100		17,7	< 0,1	супесь	5,6	7	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		
ПКОЛ-50(ПТС)-1	Серые типичные	RU	0,18	0 – 37	37	10,7	< 0,1	сугл	5,2	6,6	1,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,9	Отсутствие	Да	0-75	
ПКОЛ-50(ПТС)-2		BT	0,56	37 - 75		11,8	< 0,1	сугл	5,2	6,5	1,07	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,58		Да		
ПКОЛ-50(ПТС)-3		BC	0,8	75 + 88		17,7	< 0,1	сугл	5,3	6,8	0,73	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,23		Нет		
ПКОЛ-51(ПТС)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 20	20	11,2	< 0,1	сугл	5,6	6,5	2,68	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,46	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-51(ПТС)-2		BT 1	0,39	20– 39		16,7	< 0,1	сугл	5,1	7,1	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,09		Да		
ПКОЛ-51(ПТС)-3		BT 2	0,76	39 - 76		14	< 0,1	сугл	5,1	7,2	0,81	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	3,21		Нет		
ПКОЛ-51(ПТС)-4		BC	0,87	76 - 87		11,4	< 0,1	сугл	5,6	6,6	0,7	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Нет		
ПКОЛ-52(ПТС)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 21	21	14	< 0,1	сугл	5,8	6,7	1,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-52(ПТС)-2		BT 1	0,43	21– 43		19,4	< 0,1	сугл	5,9	6,3	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,25		Да		
ПКОЛ-52(ПТС)-3		BT 2	0,78	43 - 78		14	< 0,1	сугл	5,7	6,4	0,75	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Нет		
ПКОЛ-52(ПТС)-4		BC	0,93	78 - 93		11,3	< 0,1	сугл	5,6	6,7	0,7	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет		
ПКОЛ-53(ПТС)-1	Темногумусовые типичные	AU	0,21	0-23	23	8,7	< 0,1	сугл	5,1	7,2	3,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,83	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-53(ПТС)-2		BC	0,45	23-35		11,3	< 0,1	сугл	5,3	7	1,24	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Нет		
ПКОЛ-53(ПТС)-3		C	0,8	35-66		16,7	< 0,1	сугл	5,6	6,9	0,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,93		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

81

Таблица 2.21 – Оценка пригодности плодородного слоя почв участка изысканий 4

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-209(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	RY	0,15	0 – 31	31	сугл	4,8	6	5,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,4	Отсутствие	Да	0-75
ПКОЛ-209(МЭ)-2/1		RY-C	0,45	31 - 77		сугл	4,7	6	1,46	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	4,59		Да	
ПКОЛ-209(МЭ)-2/2			0,72			сугл	5,5	6,6	1,13	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Да	
ПКОЛ-209(МЭ)-3		C	0,95	77 – 112 +		сугл	7,3	8,3	0,86	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Нет	
ПКОЛ-210(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	PU	0,2	0-20	20	сугл	6,3	7,2	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-210(МЭ)-2		BTg	0,6	20-60		сугл	5,9	7,4	1,51	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Нет	
ПКОЛ-210(МЭ)-3/1		BCg	0,8	60-103		сугл	6	7,6	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет	
ПКОЛ-210(МЭ)-3/2			1,03			сугл	6,1	6,9	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,69		Нет	
ПКОЛ-211(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,16	0 – 16	16	сугл	5,9	7,4	2,33	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,86	Отсутствие	Да	0 – 60
ПКОЛ-211(МЭ)-2		BT g, h	0,41	16– 58		сугл	6	7,3	1,53	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Да	
ПКОЛ-211(МЭ)-3/1		BC g	0,68	58 – 103 +		сугл	6,2	7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08		Нет	
ПКОЛ-211(МЭ)-3/2			1,02	103		сугл	6,1	7,5	0,7	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет	
ПКОЛ-212(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,11	0-22	22	сугл	6,1	7,1	2,01	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74	Отсутствие	Да	0 – 60
ПКОЛ-212(МЭ)-2		BTg	0,4	22-62		сугл	6	7,5	1,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,31		Да	
ПКОЛ-212(МЭ)-3		BCg	0,75	62-100		сугл	5,8	7,6	0,86	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет	
ПКОЛ-212(МЭ)-3/2			1			сугл	5,7	7,5	0,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,61		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

82

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-213(МЭ)-1	Серые глееватые	RY	0,2	0 – 35	35	сугл	6,1	7,4	2,36	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,15	Отсутствие	Да	0 – 70	
ПКОЛ-213(МЭ)-2		BT	0,51	35 – 71		сугл	6	7,3	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Да		
ПКОЛ-213(МЭ)-3		BT - Cg	0,85	71 – 101		сугл	5,8	7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55		Нет		
ПКОЛ-213(МЭ)-4		C g	1,03	101 – 105 +		сугл	5,9	7,4	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,52		Нет		
ПКОЛ-214(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,17	0 – 17	17	сугл	6,3	7,7	2,63	< 0,1	2,5	< 1	< 0,1	< 0,03	1,91	Отсутствие	Да	0 – 110	
ПКОЛ-214(МЭ)-2		BT	0,52	17 – 64		сугл	6	7,6	1,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86		Да		
ПКОЛ-214(МЭ)-3		BC	0,77	64 – 108		сугл	5,9	7,4	1,03	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,07		Да		
ПКОЛ-214(МЭ)-3/2			1,08			сугл	6,2	7,2	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07		Нет		
ПКОЛ-214(МЭ)-4		C	1,15	108 – 115 +		сугл	6,6	7	0,51	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,57		Нет		
ПКОЛ-215(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,17	0-17	17	сугл	6,3	7	2,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,78	Отсутствие	Да	0-85	
ПКОЛ-215(МЭ)-2		Pe	0,29	17 - 29		сугл	6,5	7,1	1,51	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5		Да		
ПКОЛ-215(МЭ)-3/1		BCm	0,65	29 - 84		сугл	6	7,5	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Да		
ПКОЛ-215(МЭ)-3/2			0,84			сугл	6,2	7,7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,71		Нет		
ПКОЛ-215(МЭ)-4		Cm	1,07	84 - 107		сугл	6	7,4	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,64		Нет		
ПКОЛ-216(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,2	0-30	30	сугл	5,8	7,1	3,02	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Да	0-65	
ПКОЛ-216(МЭ)-2		BCm	0,6	30-65		сугл	5,7	7,5	1,45	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,85		Да		
ПКОЛ-216(МЭ)-3		[AY]	0,8	65-75		сугл	5,9	7,8	0,67	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,23		Нет		

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

83

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-217(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,2	0-30	30	сугл	6,1	7,1	1,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-217(МЭ)-2		BCm	0,5	30-65		сугл	6,4	7,3	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,61		Нет		
ПКОЛ-217(МЭ)-3		[AY]	0,75	65-75		сугл	5,8	7,5	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Нет		
ПКОЛ-218(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,18	0-30	30	сугл	6,5	7,4	2,13	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22	Отсутствие	Да	0-65	
ПКОЛ-218(МЭ)-2		BCm	0,43	30-63		сугл	6,1	7,5	1,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Да		
ПКОЛ-218(МЭ)-3		[AY]	0,79	63-79		сугл	5,9	7,4	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет		
ПКОЛ-219(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический типичный	P	0,2	0-25	25	сугл	6,4	7,3	1,12	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	3,55	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-219(МЭ)-2		BCm	0,6	25-60		сугл	5,9	7,6	1,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,05		Да		
ПКОЛ-219(МЭ)-3		[AY]	0,8	60-80		сугл	5,7	7,4	0,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,38		Нет		
ПКОЛ-220(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,2	0-21	21	сугл	5,7	7	3,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-220(МЭ)-2		BEL	0,59	21-59		сугл	5,8	6,9	1,23	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43		Да		
ПКОЛ-220(МЭ)-3		BT	0,81	59-81		сугл	5,8	7,2	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,43		Нет		
ПКОЛ-221(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,13	0-25	25	сугл	5,9	7	2,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,53	Отсутствие	Да	0-75	
ПКОЛ-221(МЭ)-2		BEL	0,42	25-42		сугл	6,2	7,1	1,51	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,6		Да		
ПКОЛ-221(МЭ)-3		BT	0,76	42-76		сугл	6,3	7,4	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,86		Да		
ПКОЛ-222(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,15	0-20	20	сугл	6,1	6,9	3,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,43	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-222(МЭ)-2		BEL	0,4	20-54		сугл	6	6,9	2,14	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5		Да		
ПКОЛ-222(МЭ)-3		BT	0,78	54-78		сугл	5,9	7,4	1,02	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,63		Да		

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

84

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-223(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,17	0-30	30	сугл	6,7	6,9	2,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,81	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-223(МЭ)-2		BEL	0,42	30-40		сугл	6,4	7	1,36	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,04		Да	
ПКОЛ-223(МЭ)-3		BT	0,82	40-78		сугл	6,4	7,9	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,06		Нет	
ПКОЛ-224(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,16	0-35	35	сугл	6,3	7	2,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-224(МЭ)-2		BEL	0,44	35-42		сугл	6,5	7,9	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,26		Да	
ПКОЛ-224(МЭ)-3		BT	0,82	42-88		сугл	5,7	7,2	0,89	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	4,52		Нет	
ПКОЛ-225(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,18	0-32	32	сугл	6,5	7,2	2,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,75	Отсутствие	Да	0-45
ПКОЛ-225(МЭ)-2		BEL	0,46	32-44		сугл	6,8	6,8	1,69	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Да	
ПКОЛ-225(МЭ)-3		BT	0,8	44-82		сугл	5,9	7	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81		нет	
ПКОЛ-226(МЭ)-1	Агросерые глееватые	P	0,15	0 - 36	36	сугл	6,3	7,6	2,44	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,25	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-226(МЭ)-2		BC g	0,4	36 - 62		сугл	5,4	6,2	1,32	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,15		Да	
ПКОЛ-226(МЭ)-3		C	0,75	62 - 87		сугл	6,5	7,5	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет	
ПКОЛ-227(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY - R	0,16	0 - 37	37	сугл	6,5	6,9	2,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-227(МЭ)-2		AY - C	0,54	37 - 71		сугл	5	6,4	1,25	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,26		Да	
ПКОЛ-227(МЭ)-3		C	0,75	71 - 88		сугл	5,5	6,1	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,44		Нет	
ПКОЛ-228-МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 - 17 (21)	21	сугл	5,3	6,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Нет	0-60
ПКОЛ-228-МЭ)-2		BC	0,45	17- 59		сугл	6,4	6,7	1,48	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет	
ПКОЛ-228-МЭ)-3		C	0,62	59- 76		сугл	6,1	6,6	0,68	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Нет	

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

85

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-229(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,15	0-30	30	сугл	6,3	7,3	2,11	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-229(МЭ)-2		BCm	0,5	30-71		сугл	5,3	7,2	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05		Да	
ПКОЛ-229(МЭ)-3		[EL]	0,75	71-80		сугл	5,8	6,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,48		Нет	
ПКОЛ-230(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,15	0-30	30	сугл	4,9	7	1,96	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,52	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-230(МЭ)-2		BCm	0,43	30-69		сугл	6,1	6,3	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Да	
ПКОЛ-230(МЭ)-3		[EL]	0,65	69-75		сугл	5,5	7,2	0,75	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94		Нет	
ПКОЛ-231(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0-31	31	сугл	7,2	7,9	1,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,58	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-231(МЭ)-2		AEL	0,45	31-60		сугл	6,9	7,8	1,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Да	
ПКОЛ-231(МЭ)-3		BT	0,75	60-96		сугл	6,7	7,7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,89		Нет	
ПКОЛ-232(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0-30	30	сугл	6,8	7,9	2,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,55	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-232(МЭ)-2		AEL	0,5	30-65		сугл	6,6	7,6	1,49	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,47		Да	
ПКОЛ-232(МЭ)-3		BT	0,8	65-99		сугл	6,8	7,9	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56		Да	
ПКОЛ-233(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0-30	30	сугл	6,7	7,6	3,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,34	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-233(МЭ)-2		AEL	0,3	30-60		сугл	6,7	8	1,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03		Да	
ПКОЛ-233(МЭ)-3		BT	0,77	60-88		сугл	6,5	8,3	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,26		Нет	
ПКОЛ-234(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,15	0-30	30	сугл	5,6	6,8	1,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-234(МЭ)-2		BEL	0,25	30-42		сугл	5,8	7	1,06	< 0,1	2,5	< 1	< 0,1	< 0,03	3,62		Да	
ПКОЛ-234(МЭ)-3		BT	0,6	42-77		сугл	5,8	7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Нет	

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
86

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-235(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,15	0 – 20	20	сугл	5,2	6,5	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,6	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-235(МЭ)-2		AEL + BEL	0,28	20 – 39		сугл	5,1	6,2	1,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Да	
ПКОЛ-235(МЭ)-3		BT	0,45	39 – 77		сугл	5,2	7,1	0,84	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,48		Нет	
ПКОЛ-235(МЭ)-4		BC	0,9	77 – 106		сугл	5,3	7,2	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12		Нет	
ПКОЛ-236(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0 – 16	16	сугл	6,2	6,5	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,35	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-236(МЭ)-2		BC	0,25	16 – 31		сугл	5,5	6,3	1,12	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,23		Да	
ПКОЛ-236(МЭ)-3		C	0,45	31 – 54		сугл	5,8	6,5	0,42	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,19		Нет	
ПКОЛ-237(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,11	0 – 14	14	сугл	5,2	7,5	2,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-237(МЭ)-2		BC	0,25	14 – 28		сугл	5,3	6,6	1,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да	
ПКОЛ-237(МЭ)-3		C	0,45	28 – 52		сугл	5,1	7,1	0,75	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет	
ПКОЛ-238(МЭ)-1	Темногумусовые глееватые	AU	0,24	0 – 35	35	сугл	5,6	7,2	3,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,48	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-238(МЭ)-2		Cg	0,45	35 – 67		сугл	5,4	6,8	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Да	
ПКОЛ-239(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0 – 14	14	сугл	5,4	6,4	2,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-239(МЭ)-2		BC	0,2	14 – 32		сугл	5,5	6,5	1,32	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Да	
ПКОЛ-239(МЭ)-3		C	0,45	32 – 51		сугл	5,6	7,1	0,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет	
ПКОЛ-240(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 18	18	сугл	5,7	6,5	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-240(МЭ)-2		BT 1	0,25	18 - 34		сугл	5,3	7,1	1,2	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,75		Да	
ПКОЛ-240(МЭ)-3/1		BT 2 + BC	0,45	34 – 89		сугл	5,6	7,2	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

87

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-241(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р 1	0,15	0 – 16	16	сугл	5,4	6,4	2,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,85	Отсутствие	Да	0-45
ПКОЛ-241(МЭ)-2		ВТ 1	0,25	16 - 37		сугл	6,1	7,3	1,56	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07		Да	
ПКОЛ-241(МЭ)-3/1		ВТ 2 + ВС	0,45	37 – 91		сугл	6,2	7,8	1,01	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,39		Да	
ПКОЛ-241(МЭ)-3/2			0,8			сугл	6,1	7,3	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Нет	
ПКОЛ-242(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р 1	0,15	0 – 17	17	сугл	5,4	7,1	2,36	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,6	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-242(МЭ)-2		Р 2	0,25	17 - 35		сугл	6,1	6,3	1,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Да	
ПКОЛ-242(МЭ)-3/1		ВТ + ВС	0,4	35 - 92		сугл	6,1	6,4	0,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,63		Нет	
ПКОЛ-242(МЭ)-3/2		С	0,8	92		сугл	6	6,5	0,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,31		Нет	
ПКОЛ-243(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р 1	0,12	0 – 27	27	сугл	5,9	7,1	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-243(МЭ)-2		ВТ	0,3	27 - 41		сугл	5,8	7	1,39	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11		Да	
ПКОЛ-243(МЭ)-3		ВС	0,7	41-85		сугл	5,8	7	0,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,49		Нет	
ПКОЛ-244(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,13	0 – 37	37	сугл	5,9	7	1,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,85	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-244(МЭ)-2		ВТ 1	0,4	37 - 72		сугл	6	7,2	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да	
ПКОЛ-244(МЭ)-3		ВТ 2	0,65	72 – 84		сугл	6	7,2	0,71	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	3,28		Нет	
ПКОЛ-245(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,14	0 – 26	26	сугл	4,5	5,8	3,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,48	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-245(МЭ)-2		ВТ	0,5	26 - 61		сугл	4,8	6	1,54	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,3		Да	
ПКОЛ-245(МЭ)-3		ВС	0,65	61 –79		сугл	5,9	7	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,54		Да	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

88

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-246(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	P	0,1	0 – 21	21	сугл	5,3	6,5	2,28	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,24	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-246(МЭ)-2		RY	0,35	21 - 54		песок	4,9	6,3	1,47	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56		Да		
ПКОЛ-246(МЭ)-3/1		BH	0,48	54 - 100		песок	5,3	6,7	0,86	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12		Нет		
ПКОЛ-246(МЭ)-3/2		BC	0,8	100		песок	5,2	6,5	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет		
ПКОЛ-247(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 23	23	сугл	5,1	6,5	2,63	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-247(МЭ)-2		RY	0,45	23 - 56		песок	5,3	6,1	1,25	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Да		
ПКОЛ-247(МЭ)-3/1		BH	0,75	56 - 91		песок	5,5	6,2	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,47		Нет		
ПКОЛ-247(МЭ)-3/2		BC	0,95	91		песок	5,1	6,2	0,361	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,53		Нет		
ПКОЛ-248(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	P	0,1	0 – 11	11	сугл	5,3	6,7	3,2	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,12	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-248(МЭ)-2		AY - C	0,2	11 - 40		сугл	5,6	6,9	1,52	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,53		Да		
ПКОЛ-248(МЭ)-3		C	0,5	40 – 68		сугл	5,4	6,6	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,81		Да		
ПКОЛ-249(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 27	27	сугл	5,5	6,5	2,84	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,38	Отсутствие	Да	0-70	
ПКОЛ-249(МЭ)-2		BT	0,3	27 - 48		песок	5,8	6,2	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,24		Да		
ПКОЛ-249(МЭ)-3		BC	0,5	48 - 68		песок	5,3	6,3	1,2	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99		Да		
ПКОЛ-249(МЭ)-4		C	0,8	68 - 113		песок	5,4	6,2	0,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43		Нет		
ПКОЛ-250(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,15	0 - 27	27	сугл	5,4	6,5	1,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,01	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-250(МЭ)-2		AEL	0,3	27 – 37		сугл	5,3	6,5	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,54		Нет		
ПКОЛ-250(МЭ)-3		BCm	0,55	37 - 50		сугл	5,5	6,2	0,62	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,44		Нет		

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

89

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-251(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,18	0 – 35	35	сугл	5,2	6,5	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,79	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-251(МЭ)-2		ВТ	0,55	35 - 64		сугл	5,7	6,7	2,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,71		Да	
ПКОЛ-251(МЭ)-3		ВС	0,75	64 - 83		сугл	5,2	6,5	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,17		Нет	
ПКОЛ-252(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	Р (А ст. пах.)	0,15	0 – 26	26	сугл	4,9	6,5	2,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-252(МЭ)-2		ВТ	0,25	26 - 37		песок	4,9	6,8	1,36	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,65		Да	
ПКОЛ-252(МЭ)-3		ВС	0,45	37 - 55		песок	5,6	6,4	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Да	
ПКОЛ-252(МЭ)-4		С	0,8	55		песок	4,9	6,7	0,49	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,3		Нет	
ПКОЛ-253(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,1	0 – 21	21	сугл	5,2	7,1	3,89	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-253(МЭ)-2		ВТ	0,35	21 - 42		сугл	4,8	6,4	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,97		Да	
ПКОЛ-253(МЭ)-3		ВС	0,45	42 - 57		сугл	4,8	6,2	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,52		Нет	
ПКОЛ-254(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	АУ	0,16	0 - 27	27	сугл	5,1	6,6	1,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-254(МЭ)-2		АЕЛ	0,35	27 – 37		сугл	5,3	6,4	1,32	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Да	
ПКОЛ-254(МЭ)-3		ВСм	0,55	37 - 50		сугл	5,4	6,1	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,09		Нет	
ПКОЛ-255(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,1	0 – 16	16	сугл	4,9	6,5	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,6	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-255(МЭ)-2		ВТ	0,25	16 - 59		сугл	5,4	6,8	1,43	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,54		Да	
ПКОЛ-255(МЭ)-3/1		ВС	0,6	59 - 68		сугл	5,5	7,2	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,72		Нет	
ПКОЛ-255(МЭ)-3/2		С	0,75	68		сугл	4,9	6,5	0,65	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

90

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	рН сол., ед. рН (ГОСТ 17.5.3.06-85)	рН водн., ед. рН (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-256(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 23	23	сугл	5,3	6,4	3,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,64	Отсутствие	Да	0-90
ПКОЛ-256(МЭ)-2		BC 1	0,45	23 - 62		сугл	5	6,1	1,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,5		Да	
ПКОЛ-256(МЭ)-3/2		BC 2	0,8	62 - 90		сугл	5,1	5,9	1,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да	
ПКОЛ-256(МЭ)-3/1		C	0,95	90		сугл	4,9	6,3	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,73		Нет	
ПКОЛ-257(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,18	0 – 36	36	сугл	5,5	6,1	2,69	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,78	Отсутствие	Да	0-75
ПКОЛ-257(МЭ)-2		AУ - C	0,51	36 - 77		сугл	5,6	6,4	1,37	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,42		Да	
ПКОЛ-257(МЭ)-3		C	0,8	77		сугл	5,4	6,7	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,91		Нет	
ПКОЛ-258(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,2	4 – 37	37	сугл	5,6	6,9	1,96	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,29	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-258(МЭ)-2		AУ - C	0,32	37 – 42		сугл	5,6	6,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,12		Нет	
ПКОЛ-259(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,15	0 – 30	30	сугл	5,1	7,2	2,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-259(МЭ)-2		AУ - C	0,48	30 - 70		сугл	5,1	6,4	1,48	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,31		Да	
ПКОЛ-259(МЭ)-3		C	0,75	70 - 89		сугл	5,3	6,2	1,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,42		Да	
ПКОЛ-260(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,15	0 – 15	15	супесь	6,1	7,6	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-260(МЭ)-2		AУ-C	0,33	15 - 33		супесь	6,5	7,5	1,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,32		Да	
ПКОЛ-260(МЭ)-3		C	0,71	33 - 71		супесь	5,7	7	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54		Нет	
ПКОЛ-260(МЭ)-4		D	0,93	71 – 93		песок	6,3	6,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,96		Нет	
ПКОЛ-261(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,15	0 – 18	18	сугл	5,7	6,8	3,12	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,99	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-261(МЭ)-2		AУ - C	0,43	18 - 43		сугл	6,2	7,5	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38		Да	
ПКОЛ-261(МЭ)-3		C	0,52	43 – 52		сугл	6,4	7,5	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,27		Да	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

91

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-262(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,24	0 – 24	24	сугл	6,1	7,4	2,22	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-262(МЭ)-2		BEL	0,38	24 - 38		сугл	5,9	7,2	1,15	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Да		
ПКОЛ-262(МЭ)-3		BT	0,62	38 – 60		сугл	5,8	6,7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,91		Нет		
ПКОЛ-262(МЭ)-4		C	0,84	60– 84		сугл	5,6	7,1	0,6	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23		Нет		
ПКОЛ-263(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,26	0 – 26	26	сугл	6,5	6,8	2,27	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,05	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-263(МЭ)-2		AEL + BEL	0,38	26 – 34		сугл	6,2	7,1	1,42	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Да		
ПКОЛ-263(МЭ)-3		BT	0,79	34– 79		сугл	6,4	7,5	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,48		Да		
ПКОЛ-264(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0– 28	28	сугл	6,4	8,2	2,13	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,84	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-264(МЭ)-2		BT	0,45	28– 69		сугл	6,2	8	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,76		Нет		
ПКОЛ-264(МЭ)-3		BC	0,8	69 – 83		сугл	6,4	7,9	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,35		Нет		
ПКОЛ-265(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,16	0 - 32	32	сугл	6,5	7,5	2,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,76	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-265(МЭ)-2		AУ - C	0,32	32 - 61		сугл	6,8	7,9	1,27	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,03		Да		
ПКОЛ-265(МЭ)-3		C	0,65	61 – 73		сугл	6,4	7,5	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94		Да		
ПКОЛ-266(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,1	0 – 18	18	сугл	6,7	7,9	2,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,35	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-266(МЭ)-2		BEL	1	18 – 41		сугл	6,7	7,5	1,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Да		
ПКОЛ-266(МЭ)-3		BT	0,58	41 – 80		сугл	6,4	8	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,25		Нет		
ПКОЛ-266(МЭ)-4		BC	0,95	80 – 106		сугл	6,7	7,2	0,67	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет		

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

92

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-267(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,12	0 – 22	22	сугл	6,7	7,6	2,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,05	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-267(МЭ)-2		BT 1	0,35	22 – 49		сугл	6,3	7,6	2,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62		Да		
ПКОЛ-267(МЭ)-3		BT 2	0,22	49 – 88		сугл	7	7,9	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Да		
ПКОЛ-268(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 - 23	23	сугл	7,1	7,7	2,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-268(МЭ)-2		BT 1	0,35	23 – 49		сугл	7	7,9	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Да		
ПКОЛ-268(МЭ)-3		BT 2	0,5	49 – 66		сугл	7,2	8	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5		Нет		
ПКОЛ-269(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,29	0 - 29	29	сугл	5,8	7,4	2,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,49	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-269(МЭ)-2		BTh	0,45	29 – 40		сугл	6,4	7,2	1,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,09		Да		
ПКОЛ-269(МЭ)-3		BT2	0,61	40 - 61		сугл	6,2	7,1	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Да		
ПКОЛ-269(МЭ)-4		BCg	1	61 – 99		сугл	6,5	6,8	0,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Нет		
ПКОЛ-270(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,29	0 - 29	29	супесь	5,9	6,9	3,29	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-270(МЭ)-2		BT	0,6	29 - 60		сугл	6,1	6,7	1,57	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	7,61		Да		
ПКОЛ-270(МЭ)-3		BC	0,85	60 – 85		сугл	6,1	7,3	0,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,56		Нет		
ПКОЛ-271(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,11	0 - 18	18	сугл	6,2	6,9	2,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,31	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-271(МЭ)-2		BT	0,35	18 - 44		сугл	6,1	7,1	1,65	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,55		Да		
ПКОЛ-271(МЭ)-3		BC	0,51	44 - 95		сугл	6	7,4	1,04	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	7,63		Да		

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

93

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-272(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 - 30	30	сугл	5,9	7,4	2,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Да	0-85
ПКОЛ-272(МЭ)-2		BT1	0,45	30 - 54		сугл	5,7	7,3	1,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,89		Да	
ПКОЛ-272(МЭ)-3		BT2	0,7	54 - 83		сугл	5,8	7,4	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,53		Да	
ПКОЛ-272(МЭ)-4		C	0,92	83+ 92		сугл	6,2	7,5	0,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,42		Нет	
ПКОЛ-273(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 - 30	30	сугл	6,4	6,8	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,12	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-273(МЭ)-2		BT	0,4	30 - 49		сугл	6,3	6,9	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86		Да	
ПКОЛ-273(МЭ)-3		BC	0,62	49 - 62		сугл	5,9	7,3	0,79	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,51		Нет	
ПКОЛ-274(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,19	0 - 19	19	сугл	6,4	7,3	2,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-274(МЭ)-2		AEL	0,36	19 - 36		сугл	6,1	7,4	1,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21		Да	
ПКОЛ-274(МЭ)-3		BEL - BT	0,61	36 - 61		сугл	5,9	7,5	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06		Нет	
ПКОЛ-274(МЭ)-4		BC	0,85	83+ 85		сугл	5,8	7,3	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	
ПКОЛ-275(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,08	0 - 8	8	сугл	6,1	7,2	2,66	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,87	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-275(МЭ)-2		BEL	0,21	8-21		сугл	5,8	7,4	1,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,47		Нет	
ПКОЛ-275(МЭ)-3		BT 1	0,49	21 - 49		супесь	5,8	7,1	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет	
ПКОЛ-275(МЭ)-4		BT 2	0,81	49 - 81		сугл	6	7,5	0,84	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03		Нет	
ПКОЛ-275(МЭ)-5		C	0,91	81 - 91		сугл	6,2	7,5	0,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29		Нет	

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

94

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-276(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,1	0 – 6	35	супесь	5,8	7,5	2,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-276(МЭ)-2		AEL	0,2	6 - 20		песок	5,7	7,5	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,9		Да	
ПКОЛ-276(МЭ)-3		BEI	0,36	20 - 36		сугл	6,3	7,4	1,42	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38		Да	
ПКОЛ-276(МЭ)-4		BT	0,65	36 - 65		сугл	6,5	7	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21		Нет	
ПКОЛ-276(МЭ)-5		C	0,91	65 – 91		сугл	6,7	6,9	0,76	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,5		Нет	
ПКОЛ-277(МЭ)-1	Серые типичные	AU	0,17	0 – 17	17	сугл	6,6	7,4	1,88	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06	Отсутствие	Да	0-15
ПКОЛ-277(МЭ)-2		AEL	0,34	17 - 34		сугл	6,7	7,5	0,94	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	5,41		Нет	
ПКОЛ-277(МЭ)-3		BT	0,65	34 – 65		сугл	6,5	7	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,21		Нет	
ПКОЛ-278(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,19	0 – 19	19	сугл	5,7	7,5	2,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-278(МЭ)-2		BEI	0,3	19– 30		сугл	5,9	7,3	1,16	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да	
ПКОЛ-278(МЭ)-3		BT	0,62	30 - 62		сугл	6,3	7,3	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,02		Нет	
ПКОЛ-278(МЭ)-4		BC	0,98	62 – 98 98		сугл	6,4	7,1	0,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86		Нет	
ПКОЛ-279(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,14	0 – 25	25	сугл	6,3	7,2	3,39	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,76	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-279(МЭ)-2		BEI	0,38	25 - 38		сугл	6,2	7,2	1,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Да	
ПКОЛ-279(МЭ)-3		BT	0,7	38 – 70		сугл	6,2	7,2	0,91	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,86		Нет	
ПКОЛ-279(МЭ)-4		BC	0,94	70 – 94		сугл	6,4	7	0,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,99		Нет	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

95

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-280(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,14	0 – 28	28	сугл	4,9	6,2	2,5	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-280(МЭ)-2		ВТ	0,52	28 – 52		сугл	5,1	6,3	2,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,4		Да	
ПКОЛ-280(МЭ)-3		ВС	0,75	52 – 100		сугл	5,1	6,3	0,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55		Нет	
ПКОЛ-280(МЭ)-4			1			сугл	5	6,2	0,56	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,01		Нет	
ПКОЛ-281(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,2	0 – 19	19	сугл	5,5	6,6	2,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,68	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-281(МЭ)-2		ВТ 1	0,6	19 – 56		сугл	5,7	6,8	2,13	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,14		Да	
ПКОЛ-281(МЭ)-3		ВТ 2	0,85	101 – 103		сугл	5	6,3	0,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78		Нет	
ПКОЛ-282(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,12	0 – 23	23	сугл	5,7	6,8	1,9	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,19	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-282(МЭ)-2		ВТ 1	0,42	23 – 60		сугл	5,7	6,8	1,42	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,71		Да	
ПКОЛ-282(МЭ)-3		ВТ 2	0,8	60 – 85		сугл	5,2	6,4	0,386	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	
ПКОЛ-283(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,2	0 – 20	20	сугл	5,8	7,5	2,87	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,35	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-283(МЭ)-2		ВЕЛ	0,29	20 – 29		сугл	5,9	7,5	1,72	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,46		Да	
ПКОЛ-283(МЭ)-3		ВТ	0,55	29 - 55		сугл	6,2	7,2	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,53		Да	
ПКОЛ-283(МЭ)-4		ВС	0,84	55 - 84		сугл	6,1	7,2	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16		Нет	
ПКОЛ-283(МЭ)-5		С	0,99	84 + 99		сугл	6,3	7,4	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12		Нет	

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

96

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
ПКОЛ-284(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,17	0 – 17	17	сугл	5,9	7,4	2,4	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,14	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-284(МЭ)-2		BEL	0,23	17 – 23 (фрагментарный)		сугл	5,8	6,8	1,88	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Да	
ПКОЛ-284(МЭ)-3		BT	0,54	23 - 54		сугл	6,7	7,2	1,42	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,26		Да	
ПКОЛ-284(МЭ)-4		BC	0,89	54 - 89		сугл	6,5	7,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,43		Нет	
ПКОЛ-284(МЭ)-5		C	0,92	89 – 92		сугл	6,3	7,2	0,72	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	2,18		Нет	
ПКОЛ-285(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,16	0 - 33	33	сугл	6,5	7,5	1,44	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,02	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-285(МЭ)-2		AY - R	0,55	33 - 55		сугл	6,8	7,6	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51		Да	
ПКОЛ-285(МЭ)-3		C	0,9	55 – 90		сугл	6,3	7,6	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,44		Нет	
ПКОЛ-286(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,2	0 – 21	21	сугл	6,3	8	2,97	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,6	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-286(МЭ)-2		AY - C	0,54	21 - 54		сугл	6,6	8,1	1,54	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,99		Да	
ПКОЛ-286(МЭ)-3		C	0,84	54 – 84		сугл	6,5	7,2	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,58		Да	
ПКОЛ-287(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,17	0 – 34	34	сугл	6,4	7,5	2,39	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,64	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-287(МЭ)-2		AY - C	0,55	34 - 65		сугл	6	8,2	1,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,84		Да	
ПКОЛ-287(МЭ)-3		C	0,93	65 – 93		сугл	6,3	7,3	1,01	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	8,19		Да	
ПКОЛ-288(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,16	0 – 33	33	сугл	6,7	7,5	3,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-288(МЭ)-2		AY - C	0,43	34 - 51		сугл	6,8	8	1,67	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,06		Да	
ПКОЛ-288(МЭ)-3		C	0,82	65 – 82		сугл	7,1	7,9	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,65		Нет	

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
97

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-289(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,15	0 – 17	17	сугл	5,1	6,3	2,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-289(МЭ)-2		[AY]	0,2	17 – 28		сугл	5,2	6,5	1,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,25		Да	
ПКОЛ-289(МЭ)-3		C	0,35	28– 82		сугл	5,3	6,7	0,77	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет	
ПКОЛ-290(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY 1	0,05	0 – 6	25	сугл	4,9	6,9	1,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Да	0-25
ПКОЛ-290(МЭ)-2		AY 2	0,15	6 – 25		сугл	5,1	6,8	1,23	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Да	
ПКОЛ-290(МЭ)-3		BT	0,5	25– 86		сугл	5,6	6,2	0,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,69		Нет	
ПКОЛ-291(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,1	0 – 21	21	сугл	5,4	7,3	1,99	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Да	0-40-
ПКОЛ-291(МЭ)-2		BEL	0,35	21– 42		сугл	6,1	7,3	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Да	
ПКОЛ-291(МЭ)-3		BC	0,56	42 - 72		сугл	6,2	7,6	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет	
ПКОЛ-291(МЭ)-4		BT	0,75	72 – 86		сугл	6,3	6,7	0,66	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет	
ПКОЛ-292(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,12	0 – 18	18	сугл	6,1	6,3	2,16	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-292(МЭ)-2		BEL	0,2	18 – 35		сугл	5,2	6,8	1,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Да	
ПКОЛ-292(МЭ)-3		BC	0,4	35 - 74		сугл	5,6	6,3	0,94	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63		Нет	
ПКОЛ-292(МЭ)-4		BT	0,85	72 – 92		сугл	5,1	6,5	0,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,38		Нет	
ПКОЛ-293(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (А ст. пах.)	0,2	0 – 27	27	сугл	5,6	6,5	1,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Да	0-25
ПКОЛ-293(МЭ)-2		BT	0,45	27 – 64		сугл	5,2	6,3	0,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,1		Нет	
ПКОЛ-293(МЭ)-3		BC	0,75	64 – 82		сугл	5,3	6,5	0,62	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21		Нет	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-294(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	AY	0,15	0 – 14	14	сугл	5,6	6,8	2,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78	Отсутствие	Да	0-25
ПКОЛ-294(МЭ)-2		AY g	0,24	14 – 24		сугл	5,4	6,3	1,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29		Да	
ПКОЛ-294(МЭ)-3		AY-C	0,48	24 – 48		сугл	5,3	7,2	0,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Нет	
ПКОЛ-295(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,14	0 – 28	28	сугл	6,1	6,6	3,06	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	7,5	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-295(МЭ)-2		BEL	0,28	28 – 36		сугл	5,2	6,4	1,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55		Да	
ПКОЛ-295(МЭ)-3		BT	0,6	36 – 71		сугл	5,4	6,5	0,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Нет	
ПКОЛ-295(МЭ)-4		BC	0,98	71 – 98		сугл	6,2	6,3	0,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,43		Нет	
ПКОЛ-296(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,13	0 – 26	26	сугл	5,8	6,2	2,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-296(МЭ)-2		BT	0,48	24 – 48		сугл	5,9	6,2	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,17		Да	
ПКОЛ-296(МЭ)-3		BC	0,84	47 – 86		сугл	5,2	6,4	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	8,06		Нет	
ПКОЛ-296(МЭ)-4		C	0,96	86 – 97		сугл	5,3	6,3	0,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,26		Нет	
ПКОЛ-297(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0 – 24	24	сугл	5,6	6,5	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,7	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-297(МЭ)-2		BT	0,38	24 – 47		сугл	5,7	6,8	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23		Да	
ПКОЛ-297(МЭ)-3		BC	0,86	47 – 86		сугл	5,2	6,3	0,94	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,75		Нет	
ПКОЛ-297(МЭ)-4		C	0,97	86 – 97		сугл	5,2	6,7	0,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,5		Нет	
ПКОЛ-298(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,16	0 – 33	33	сугл	5,2	6,8	1,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,33	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-298(МЭ)-2		BT 1	0,42	33 – 63		сугл	5,1	6,2	1,32	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,32		Да	
ПКОЛ-298(МЭ)-3	Агросерые типичные	BT 2	0,72	63 – 86		сугл	5,9	6,4	0,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03	Нет		

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-300(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,14	0 – 29	29	сугл	5,3	6,3	2,06	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-300(МЭ)-2		BT 1	0,4	29 – 60		сугл	5,6	6,7	1,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,5		Да	
ПКОЛ-300(МЭ)-3		BT 2	0,5	60 – 69		сугл	6	7,3	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Нет	
ПКОЛ-299(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,2	0 – 24	24	сугл	5,1	7,4	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,94	Отсутствие	Да	0-25
ПКОЛ-299(МЭ)-2		BT 1	0,45	24 – 54		сугл	6	7,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,69		Нет	
ПКОЛ-299(МЭ)-3		BT 2	0,6	54 – 73			6,1	7,2	0,65	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,01		Нет	
ПКОЛ-301(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,17	0 – 34	34	сугл	5,2	6,7	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,78	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-301(МЭ)-2		AEL	0,48	34 – 44		сугл	6	6,3	1,12	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да	
ПКОЛ-301(МЭ)-3		BT	0,86	44 – 97		сугл	6,2	6,6	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,9		Да	
ПКОЛ-302(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,3	0 – 31	31	сугл	5,7	6,8	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	10,09	Отсутствие	Да	0-45
ПКОЛ-302(МЭ)-2		AEL + BEL	0,5	31 – 51		сугл	5,2	6,3	0,94	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,84		Нет	
ПКОЛ-302(МЭ)-3		BT + BC	0,88	51 – 89		сугл	5,2	6,5	1,99	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,33		Нет	
ПКОЛ-303(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р (A ст. пах.)	0,22	0 – 22	22	сугл	5,3	6,8	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3	Отсутствие	Да	0-20
ПКОЛ-303(МЭ)-2		BEL + BT	0,62	22 – 62		сугл	4,9	7,1	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	
ПКОЛ-303(МЭ)-3		BC	0,85	62 – 85		сугл	5,6	7,3	3,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81		Нет	
ПКОЛ-304(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 30	30	сугл	6,3	7,1	1,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,56	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-304(МЭ)-2		BT	0,4	30 - 70		сугл	5,5	7,4	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Нет	
ПКОЛ-304(МЭ)-3		С	0,75	70 – 90		сугл	5,4	6,3	2,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,84		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инва. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

100

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-305(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,21	0 – 21	21	сугл	5,9	7	1,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,92	Отсутствие	Да	0-20
ПКОЛ-305(МЭ)-2		BT	0,6	21– 63		сугл	5,3	7,2	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Нет	
ПКОЛ-305(МЭ)-3		BC	0,85	63 – 88		сугл	6,2	7,4	3,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,69		Нет	
ПКОЛ-306(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 28	28	сугл	4,9	7,5	1,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-306(МЭ)-2		BT	0,56	28 - 72		сугл	6,1	6,5	0,75	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Нет	
ПКОЛ-306(МЭ)-3		BC	0,83	72 – 83		сугл	6,4	6,8	2,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63		Нет	
ПКОЛ-307(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,12	0 – 24	24	сугл	6,1	6,5	1,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,27	Отсутствие	Да	0-25
ПКОЛ-307(МЭ)-2		BT	0,42	24 - 54		сугл	5,2	6,3	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,41		Нет	
ПКОЛ-307(МЭ)-3		BC	0,69	54 – 87		сугл	5,9	6,9	3,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,54		Нет	
ПКОЛ-308(МЭ)-1	Агросерые типичные	AУ	0,16	0 – 31	31	сугл	5,4	6,6	1,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	7,07	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-308(МЭ)-2		AУ - C	0,47	31 - 61		сугл	5	7,3	1,03	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,65		Да	
ПКОЛ-308(МЭ)-3		C	0,81	61 – 88		сугл	6,5	7,5	2,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,67		Да	
ПКОЛ-309(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	P (A ст. пах.)	0,13	0 – 25	25	сугл	6,2	7	2,67	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-309(МЭ)-2		BEL + BT	0,45	25 - 65		сугл	6,1	6,3	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,7		Да	
ПКОЛ-309(МЭ)-3		BC	0,81	65 – 81		сугл	6,3	6	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,66		Нет	
ПКОЛ-310(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,14	0 – 29	29	сугл	5,8	7,2	2,33	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,86	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-310(МЭ)-2		BEL + BT	0,48	29 - 69		сугл	5,3	7,3	1,26	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,96		Да	
ПКОЛ-310(МЭ)-3		BC	0,8	69 – 80		сугл	5,6	7,5	0,91	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,68		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

101

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-311(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,12	0 – 25	25	сугл	5	7,1	1,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	6,6	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-311(МЭ)-2		ВТ	0,44	25 - 64		сугл	5,1	7,3	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,49		Да	
ПКОЛ-311(МЭ)-3		ВС	0,8	64 – 88		сугл	6,2	7,2	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,47		Нет	
ПКОЛ-312(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 30	30	сугл	5,5	6,6	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-312(МЭ)-2		ВТ	0,5	30 - 70		сугл	6,5	7,2	1,27	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99		Да	
ПКОЛ-312(МЭ)-3		ВС	0,89	70 – 89		сугл	5,3	7,1	0,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,18		Нет	
ПКОЛ-313(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р	0,12	0 – 24	24	сугл	5,2	7,5	2,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-313(МЭ)-2		ВТ	0,43	24 - 64		сугл	5,7	6,9	1,05	< 0,1	1,3	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95		Да	
ПКОЛ-313(МЭ)-3		ВС	0,83	64 – 85		сугл	6,2	6	0,68	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08		Нет	
ПКОЛ-314(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р (А ст. пах.)	0,11	0 – 22	22	сугл	5,3	6,3	2,17	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,89	Отсутствие	Да	0-35
ПКОЛ-314(МЭ)-2		ВЕЛ	0,3	22 -35		сугл	5,3	6,2	1,68	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85		Да	
ПКОЛ-314(МЭ)-3		ВТ	0,75	35– 90		сугл	5,2	6,5	0,91	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16		Нет	
ПКОЛ-315(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р (А ст. пах.)	0,1	0 – 16	16	сугл	5,3	6,5	2,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,61	Отсутствие	Да	0-75
ПКОЛ-315(МЭ)-2		ВТ	0,48	16 – 74		сугл	5,4	6,3	1,48	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да	
ПКОЛ-315(МЭ)-3		ВТ2	0,82	74 + 96		сугл	5,6	6,2	0,91	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Нет	
ПКОЛ-316(МЭ)-1	Агросерые типичные	Р (А ст. пах.)	0,2	0 – 21	21	сугл	4,8	6,3	3,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-316(МЭ)-2/1		ВТ1	0,35	21– 69		сугл	5	6,1	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Да	
ПКОЛ-316(МЭ)-2/2			0,65			сугл	4,9	6,4	0,9	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,81		Нет	
ПКОЛ-316(МЭ)-3		ВТ2	0,93	69 + 93		сугл	4,9	6,5	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

102

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-317(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (А ст. пах.)	0,2	0 – 21	21	сугл	5,8	6,3	2,3	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-317(МЭ)-2		BEL	0,39	21 – 39		сугл	5,6	6,7	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23		Да	
ПКОЛ-317(МЭ)-3		BT	0,75	39 - 75		сугл	5,4	7	0,71	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,97		Нет	
ПКОЛ-317(МЭ)-4		BC	0,9	75 - 90		сугл	5,6	6,4	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Нет	
ПКОЛ-318-МЭ)-1	Агросерые типичные	P (А ст. пах.)	0,21	0 – 28	28	сугл	5,2	6,5	2,3	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-318-МЭ)-2		BT	0,46	28 – 62		сугл	5,1	6,3	1,5	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Да	
ПКОЛ-318-МЭ)-3		BC	0,86	62 - 86		сугл	5,2	6,1	0,97	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,11		Нет	
ПКОЛ-319(МЭ)-1	Аллювиальные серогумусовые (дерновые) типичные	Ay	0,12	0 – 18	18	сугл	4,8	6,3	2,65	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-45
ПКОЛ-319(МЭ)-2		Ay - Cg	0,36	18– 43		сугл	5,3	6,2	1,22	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	3,56		Да	
ПКОЛ-319(МЭ)-3		Cg	0,63	43 + 72		сугл	5,6	6,4	0,89	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет	
ПКОЛ-320(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,17	0 – 27	27	сугл	5,6	6,2	3,04	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-75
ПКОЛ-320(МЭ)-2		BT	0,5	27 – 76		сугл	5,3	6,2	1,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да	
ПКОЛ-320(МЭ)-3		BC	0,87	76 - 90		сугл	5,1	6,7	0,99	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет	
ПКОЛ-321(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 23	23	сугл	5,1	6,5	1,7	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-321(МЭ)-2		BT	0,43	23– 70		сугл	4,9	6,3	1,04	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,5		Да	
ПКОЛ-321(МЭ)-3		BC	0,65	70 - 88		сугл	5,8	6,2	1	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Да	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

103

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017													Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
ПКОЛ-322(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,18	0 – 18	18	сугл	5,1	6,9	2,4	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,69	Отсутствие	Да	0-40		
ПКОЛ-322(МЭ)-2		AEL + BEL	0,39	18 – 39		сугл	5,6	7,1	1,23	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Да			
ПКОЛ-322(МЭ)-3/1		BT	0,66	39 – 91		сугл	5,6	6,6	0,58	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85		Нет			
ПКОЛ-322(МЭ)-3/2			0,91			сугл	5,1	6,8	0,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Нет			
ПКОЛ-323(МЭ)-1	Агросерые типичные	AУ	0,16	0 – 16	16	сугл	5,1	6,2	2,6	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16	Отсутствие	Да	0-30		
ПКОЛ-323(МЭ)-2		P (A ст. пах.)	0,27	16 – 27		сугл	5,6	7,1	1,55	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,3		Да			
ПКОЛ-323(МЭ)-3/1		BT 1	0,6	27 - 75		сугл	5,3	6,7	0,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	6,26		Нет			
ПКОЛ-323(МЭ)-3/2		BT 2	0,92	75 - 92		сугл	5,2	6,5	0,65	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,43		Нет			
ПКОЛ-324(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,19	0 – 19	19	сугл	5,6	6,6	2,04	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,52	Отсутствие	Да	0-75		
ПКОЛ-324(МЭ)-2		AEL + BEL	0,3	19 – 27		сугл	5,4	6,7	1,68	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Да			
ПКОЛ-324(МЭ)-3/1		BT	0,5	27 - 77		сугл	5,9	6,3	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Да			
ПКОЛ-324(МЭ)-3/2			0,77			сугл	5,4	6	0,75	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,64		Нет			
ПКОЛ-324(МЭ)-4		BC	0,95	77 - 95		сугл	5,9	6,2	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,73		Нет			
ПКОЛ-325(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,14	0 – 28	28	сугл	4,9	6,3	2,01	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,13	Отсутствие	Да	0-70		
ПКОЛ-325(МЭ)-2		BT 1	0,46	28 – 66		сугл	5,1	6,3	1,58	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,77		Да			
ПКОЛ-325(МЭ)-3		BC	0,78	66 – 90		сугл	5	6,1	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85		Нет			

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-326(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ^{ст.} пах.)	0,13	0 – 27	27	сугл	5,3	6,5	2,38	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,38	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-326(МЭ)-2		BT 1	0,44	27 – 64		сугл	4,9	6,6	1,73	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Да	
ПКОЛ-326(МЭ)-3		BC	0,8	64 + 96		сугл	5,3	7,2	0,71	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Нет	
ПКОЛ-327-МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ^{ст.} пах.)	0,14	0 – 27	27	сугл	5,4	6,6	2,19	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,12	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-327-МЭ)-2		BT 1	0,47	27 – 51		сугл	5,6	6,4	1,04	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1		Да	
ПКОЛ-327-МЭ)-3		BT 2	0,8	51 + 72		сугл	5,5	6,1	0,7	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет	
ПКОЛ-328(МЭ)-1	Серые типичные	AУ	0,2	0 – 27	27	сугл	5,2	6,4	2,92	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,44	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-328(МЭ)-2		BT _h	0,5	27 – 50		сугл	5,2	7	1,27	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Да	
ПКОЛ-328(МЭ)-3		BT	0,71	51 + 71		сугл	5,8	6,3	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,04		Нет	
ПКОЛ-329(МЭ)-1	Агросерые типичные	AУ	0,15	0 – 19	19	сугл	5,8	7,9	3	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,28	Отсутствие	Да	0-80
ПКОЛ-329(МЭ)-2		P (A ^{ст.} пах.)	0,25	19 – 44		сугл	5,9	6,8	1,57	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59		Да	
ПКОЛ-329(МЭ)-3		BT	0,5	44 - 82		сугл	6,5	7,4	1,17	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,3		Да	
ПКОЛ-329(МЭ)-4		C	0,9	82 – 107		сугл	6,3	7,3	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Нет	
ПКОЛ-330(МЭ)-1/1	Агросерые типичные	RY	0,2	0 – 60	60	сугл	6,4	7,2	3,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,45	Отсутствие	Да	0-80
ПКОЛ-330(МЭ)-1/2			0,45			сугл	6,1	7,4	2,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,64		Да	
ПКОЛ-330(МЭ)-2		AEL + BEL	0,7	60 - 78		сугл	6,3	7,8	1,79	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	3,86		Да	
ПКОЛ-330(МЭ)-3		BT	0,9	78 – 103 103		сугл	6,7	8,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

105

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-331(МЭ)-1	Серые типичные	AY + AEL	0,15	0 – 22	22	сугл	5,9	7	2,89	< 0,1	2,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16	Отсутствие	Да	0-5
ПКОЛ-331(МЭ)-2		BEL + BT	0,4	22– 83		сугл	7,3	7,3	1,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,67		Да	
ПКОЛ-331(МЭ)-2/2			0,6			сугл	6,4	7,4	0,85	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,62		Нет	
ПКОЛ-331(МЭ)-3		C	0,9	83– 101		сугл	6,5	7,9	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08		Нет	
ПКОЛ-332(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY (A ст. пах.)	0,25	0 – 29	29	сугл	6,4	8	2,24	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	4,53	Да	0-50	
ПКОЛ-332(МЭ)-2		BT	0,4	29 – 48	28	сугл	6,2	7,5	1,55	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,6	Отсутствие	Да	
ПКОЛ-332(МЭ)-3		BC	0,6	48 - 67		сугл	6,8	7,9	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,14		Нет	
ПКОЛ-332(МЭ)-4		C	0,75	67 – 89 89		сугл	6,3	7	0,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,67		Нет	
ПКОЛ-333(МЭ)-1		Агросерые типичные	AY (A ст. пах.)	0,2		0 – 28	сугл	5,7	7,8	3,1	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03		1,51	
ПКОЛ-333(МЭ)-2	BT		0,35	28 – 48	сугл	5,8	7,9	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Да			
ПКОЛ-333(МЭ)-3	BC		0,6	48 - 73	сугл	6,1	8,2	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,21	Да			
ПКОЛ-333(МЭ)-4	C		0,8	73 – 92 92	сугл	6,3	8,3	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,49	Нет			
ПКОЛ-334(МЭ)-1	Агросерые типичные	AY	0,05	0 – 7	7	сугл	6,4	6,9	2,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,41	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-334(МЭ)-2		P (A ст. пах.)	0,2	7-28		сугл	6,7	7	1,08	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95		Нет	
ПКОЛ-334(МЭ)-3		BT _h	0,4	28 – 46		сугл	6,2	7,2	0,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Нет	
ПКОЛ-334(МЭ)-4		BC	0,6	46 - 67		сугл	6,1	7,9	0,68	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,86		Нет	
ПКОЛ-335(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 23	23	сугл	6,7	7,9	2,95	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	5,94	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-335(МЭ)-2		BT 1	0,4	23 – 57		сугл	6,3	8	1,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,29		Да	
ПКОЛ-335(МЭ)-3		BT 2	0,8	57 - 87		сугл	6,2	8,2	1,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,44		Да	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

106

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-336(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 22	22	сугл	7,3	8,5	2,6	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12	Отсутствие	Нет	-	
ПКОЛ-336(МЭ)-2		BT	0,3	22 – 49		сугл	7,2	8,5	1,67	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет		
ПКОЛ-336(МЭ)-3		BC	0,7	49 - 87		сугл	7,2	7,6	0,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,52		Нет		
ПКОЛ-337(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,2	0 – 26	26	сугл	6,1	7,4	3,35	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-337(МЭ)-2		BT	0,3	26 – 45		сугл	6,3	7,5	2,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да		
ПКОЛ-337(МЭ)-3		BC	0,6	45 - 62		сугл	6,8	7	1,07	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,51		Да		
ПКОЛ-338(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,2	0 – 22	22	сугл	6,2	8	2,78	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,72	Отсутствие	Да	0-20	
ПКОЛ-338(МЭ)-2		BT	0,35	22 - 48		сугл	6,3	8,3	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет		
ПКОЛ-338(МЭ)-3		BC	0,7	48 – 80		сугл	6,3	8,5	0,93	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Нет		
ПКОЛ-339(МЭ)-1	Агросерые типичные	PU	0,25	0 – 28	28	сугл	6,3	7,3	1,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,13	Отсутствие	Да	0-65	
ПКОЛ-339(МЭ)-2		BT	0,45	28 - 64		сугл	6,8	7,2	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,25		Да		
ПКОЛ-339(МЭ)-3		BC	0,85	64 – 94		сугл	6,9	8	0,81	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,26		Нет		
ПКОЛ-340(МЭ)-1	Агросерые типичные	P (A ст. пах.)	0,25	0 – 29	29	сугл	7,2	8,4	3,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,6	Отсутствие	Да	-	
ПКОЛ-340(МЭ)-2		BEI	0,35	29 - 49		сугл	7,3	7,6	1,72	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,58		Да		
ПКОЛ-340(МЭ)-3		BT	0,65	49 - 81		сугл	6,4	7,3	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3		Да		
ПКОЛ-340(МЭ)-4		BC	0,9	81 – 100		сугл	7,2	7,9	0,69	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	4,08		Да		

Инд. № подл. 00056119
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист 107

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-341(МЭ)-1	Стратозёмы серогумусовые типичные	RY 1	0,2	0 – 36	36	сугл	6,9	7,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,84	Отсутствие	Да	0-55	
ПКОЛ-341(МЭ)-2		AEL	0,35	36 – 55		сугл	5,8	6,2	1,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,23		Да		
ПКОЛ-341(МЭ)-3		RY 2	0,48	55– 90		сугл	5,4	6,6	0,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,5		Нет		
ПКОЛ-341(МЭ)-4		C	0,66	90–115		сугл	5,3	6,8	0,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,58		Нет		
ПКОЛ-342(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,15	0 – 30	30	сугл	6,4	8	2,38	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-342(МЭ)-2		BT	0,4	30 - 48		сугл	6,2	7,8	1,42	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,2		Да		
ПКОЛ-342(МЭ)-3		BC	0,55	49 - 62		сугл	6,3	8	1,1	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,8		Нет		
ПКОЛ-342(МЭ)-3/2		C	0,75	62 – 85		сугл	6,8	7,7	0,69	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,77		Нет		
ПКОЛ-343(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	AU	0,2	0 – 27	27	сугл	6,9	8	3,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,12	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-343(МЭ)-2		BEL + BT	0,35	27 - 52		сугл	6	7,8	1,8	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	4,05		Да		
ПКОЛ-343(МЭ)-3		BC	0,55	52 - 64		сугл	6	6,9	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,44		Нет		
ПКОЛ-343(МЭ)-4		C	0,8	64 – 88		сугл	6,3	7,5	0,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,14		Нет		
ПКОЛ-344(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,15	0 – 20	20	сугл	6,8	7,1	2,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,86	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-344(МЭ)-2		BT	0,35	20 - 47		сугл	6,7	7,5	1,53	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29		Да		
ПКОЛ-344(МЭ)-3		BC	0,65	47 – 80		сугл	6,3	7,6	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66		Нет		
ПКОЛ-345(МЭ)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 24	24	сугл	6,1	7,6	2,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-345(МЭ)-2		BT	0,4	24 - 52		сугл	6,3	7,2	1,13	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,19		Да		
ПКОЛ-345(МЭ)-3		BC	0,6	52 – 74		сугл	6,1	7,1	0,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,76		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

108

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-346(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	AУ	0,2	0 - 27	27	сугл	6,5	7,5	3,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,66	Отсутствие	Да	0-40	
ПКОЛ-346(МЭ)-2		AEL	0,45	27 - 37		сугл	6,5	7,2	1,48	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04		Да		
ПКОЛ-346(МЭ)-3		BCm	0,7	37 - 50		сугл	6,8	7,3	0,92	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07		Нет		
ПКОЛ-347(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) метаморфизованные	AУ	0,15	0 - 27	27	сугл	6,5	7,2	3,02	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,18	Отсутствие	Да	0-35	
ПКОЛ-347(МЭ)-2		AEL	0,4	27 - 37		сугл	6,1	7,5	2,18	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,08		Да		
ПКОЛ-347(МЭ)-3		BCm	0,65	37 - 79		сугл	6,5	8	0,83	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет		
ПКОЛ-348(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,2	0 - 29	29	сугл	5,3	7,2	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,35	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-348(МЭ)-2		BT	0,55	29 - 65		сугл	5,2	7,6	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,29		Нет		
ПКОЛ-348(МЭ)-3		BC	0,75	65 - 95		сугл	6	7,3	0,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,73		Нет		
ПКОЛ-349(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,15	0 - 23	23	сугл	6,5	6,4	1,24	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,88	Отсутствие	Да	0-25	
ПКОЛ-349(МЭ)-2		AУ-C	0,5	23 - 89		сугл	5,7	7,2	0,79	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99		Нет		
ПКОЛ-350(МЭ)-1	Агротемно-серые структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,15	0-25	25	сугл	5,2	6,4	2,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,14	Отсутствие	Да	0-35	
ПКОЛ-350(МЭ)-2		BCm	0,4	25-37		сугл	6,1	6,4	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,11		Да		
ПКОЛ-350(МЭ)-3		C	0,67	37-92		сугл	5,8	6,1	0,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		
ПКОЛ-351(МЭ)-1	Серогумусовые (дерновые) типичные	AУ	0,2	0 - 26	26	сугл	5,2	6,5	1,19	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,25	Отсутствие	Да	0-100	
ПКОЛ-351(МЭ)-2		AУ-C	0,54	26 - 81		сугл	4,9	6,8	1,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,4		Да		

Инд. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

109

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	рН сол., ед. рН (ГОСТ 17.5.3.06-85)	рН водн., ед. рН (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-352(МЭ)-1	Темно-серые типичные	AU	0,12	0 – 28	28	сугл	4,8	7	3,29	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,42	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-352(МЭ)-2		BT	0,24	28 – 45		сугл	6,2	6,5	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,74		Да	
ПКОЛ-352(МЭ)-3		BC	0,45	45 – 63		сугл	6,2	7,2	1,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,68		Да	
ПКОЛ-352(МЭ)-4		C	0,68	63-90		сугл	6,4	7,2	0,54	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63		Нет	
ПКОЛ-353(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,25	0 – 28	28	сугл	5,8	6,9	2,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,13	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-353(МЭ)-2		BT	0,45	28 - 66		сугл	5,2	6,2	1,41	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	5,03		Да	
ПКОЛ-353(МЭ)-3		BC	0,75	66 – 97		сугл	5,3	6,3	0,79	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,82		Нет	
ПКОЛ-354(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,3	0 – 30	30	сугл	6,4	7	2,41	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-354(МЭ)-2		BT	0,42	30 - 56		сугл	5,2	7,2	1,56	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,85		Да	
ПКОЛ-354(МЭ)-3		BC	0,64	56 – 92		сугл	5,1	7,4	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,78		Нет	
ПКОЛ-355(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,15	0 – 29	29	сугл	5,8	7,2	1,57	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-355(МЭ)-2		BT	0,45	29 - 55		сугл	6,4	6,7	0,91	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	4,52		Нет	
ПКОЛ-355(МЭ)-3		BC	0,75	55 – 91		сугл	4,8	6,3	0,59	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,8		Нет	
ПКОЛ-356(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,2	0 – 22	22	сугл	6,3	7,2	3,32	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-356(МЭ)-2		BT	0,4	22 - 56		сугл	6,1	6,3	1,34	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	5,35		Да	
ПКОЛ-356(МЭ)-3		BC	0,65	56 – 92		сугл	5,3	5,9	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	
ПКОЛ-357(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU	0,14	0 – 27	27	сугл	5,8	7,2	2,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,04	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-357(МЭ)-2		BT 1	0,46	27 - 63		сугл	4,9	6,2	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Да	
ПКОЛ-357(МЭ)-3		BT 2	0,71	63 – 93		сугл	6,5	7,5	0,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,27		Нет	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017												Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)			
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-358(МЭ)-1	Агродерново-подзолистые типичные	P	0,1	0-30	30	сугл	5,6	6,7	2,2	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	4,23	Отсутствие	Да	0-70	
ПКОЛ-358(МЭ)-2		AEL	0,35	30-72		сугл	5,3	6,3	1,07	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,72		Да		
ПКОЛ-359(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,19	0 – 38	38	сугл	5,2	7	3,31	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,9	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-359(МЭ)-2		BT	0,52	38 – 62		сугл	5,1	7,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,17		Да		
ПКОЛ-359(МЭ)-3		BC	0,85	62 – 93		сугл	4,9	6,5	0,84	< 0,1	2,9	< 1	< 0,1	< 0,03	2,02		Нет		
ПКОЛ-360(МЭ)-1/1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,2	0-44	44	сугл	5,1	7,3	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,79	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-360(МЭ)-1/2		BCm	0,4	44-65		сугл	5,3	6,5	1,47	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Да		
ПКОЛ-360(МЭ)-2			0,6			сугл	5,4	6,3	0,82	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	5,38		Нет		
ПКОЛ-360(МЭ)-3		C	0,85	65-88		сугл	5,3	7,1	0,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,01		Нет		
ПКОЛ-361(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,16	0 – 33	33	сугл	5,4	6,2	2,3	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,29	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-361(МЭ)-2		BT	0,49	33 – 59		сугл	5,1	6,3	1,27	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Да		
ПКОЛ-361(МЭ)-3		BC	0,84	59 – 93		сугл	5,3	6,1	0,68	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,1		Нет		
ПКОЛ-362(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,15	0-20	20	сугл	5,8	6,4	3,09	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,31	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-362(МЭ)-2		PU2	0,27	20-30		сугл	5,2	6,4	1,51	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,15		Да		
ПКОЛ-362(МЭ)-3		BCm	0,45	30-51		сугл	4,9	6,9	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1		Да		
ПКОЛ-362(МЭ)-4/1		C	0,7	51-118		сугл	5,3	6,5	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,26		Нет		
ПКОЛ-362(МЭ)-4/2			1,05			сугл	5,4	6,3	0,65	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,3		Нет		

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-363(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,2	0-25	25	сугл	4,9	6,7	2,11	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,15	Отсутствие	Да	0-50
ПКОЛ-363(МЭ)-2		BCm	0,4	25-51		сугл	5,6	6,8	1,07	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66		Да	
ПКОЛ-363(МЭ)-3		C	0,65	51-90		сугл	5,7	6,3	0,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,56		Нет	
ПКОЛ-364(МЭ)-1	Агросерые глееватые	P	0,11	0-23	23	сугл	5,3	6,2	2,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17	Отсутствие	Да	0-100
ПКОЛ-364(МЭ)-2		BT	0,35	23-83		сугл	5,2	5,9	1,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Да	
ПКОЛ-365(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,18	0-22	22	сугл	5,1	6,4	2,15	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,63	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-365(МЭ)-2		PU2	0,36	22-31		сугл	5,3	6,7	1,21	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Да	
ПКОЛ-365(МЭ)-3		BC	0,55	31-47		песок	4,8	6,5	0,95	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,58		Нет	
ПКОЛ-365(МЭ)-4		C	0,82	47-90		песок	5,3	6,4	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,73		Нет	
ПКОЛ-366(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,14	0 – 28	28	песок	5,6	6,2	2,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,35	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-366(МЭ)-2		BT	0,44	28 – 48		сугл	5,2	6,5	2,1	< 0,1	2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,06		Нет	
ПКОЛ-366(МЭ)-3		BC	0,75	48 - 100		песок	5,3	6,3	1,3	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,4		Нет	
ПКОЛ-366(МЭ)-3/2			1			песок	5,6	6,9	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,35		Нет	

Ив. № подл. 00056119
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
					>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие		
ПКОЛ-367(МЭ)-1	Агросерые глееватые	P	0,17	0-30	30	песок	5,3	7,1	2,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-367(МЭ)-2		AEL	0,31	30-40		сугл	5,7	5,9	1,44	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,59		Нет	
ПКОЛ-367(МЭ)-3		BEL	0,59	40-45		песок	6,1	6,7	0,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,04		Нет	
ПКОЛ-367(МЭ)-4		BT	0,87	45-63		песок	5,7	6,5	0,67	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,84		Нет	
ПКОЛ-368(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,15	0-20	20	песок	5,3	6,3	2,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,32	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-368(МЭ)-2		PU2	0,25	20-30		сугл	5,2	6,8	1,59	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	2,03		Нет	
ПКОЛ-368(МЭ)-3		BCm	0,45	30-50		песок	5,1	6,4	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,83		Нет	
ПКОЛ-368(МЭ)-4		C	0,8	50-88		песок	5,6	6,5	0,76	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Нет	
ПКОЛ-369(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,15	0-20	20	песок	5,2	6,8	2,44	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,06	Отсутствие	Да	
ПКОЛ-369(МЭ)-2		PU2	0,3	20-30		сугл	5,3	6,4	2,03	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	7,2		Да	
ПКОЛ-369(МЭ)-3		BCm	0,5	30-54		песок	5,4	6,3	1,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,94		Нет	
ПКОЛ-369(МЭ)-4		C	0,85	54-89		песок	5,2	6,3	0,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,78		Нет	
ПКОЛ-370(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU1	0,05	0 – 8	23	песок	5,8	6,5	2,15	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Нет	
ПКОЛ-370(МЭ)-2		PU2	0,2	8 – 23		сугл	5,3	6,6	1,62	< 0,1	2,1	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет	
ПКОЛ-370(МЭ)-3		BT	0,3	23 – 45		песок	5,4	6,5	0,85	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,65		Нет	
ПКОЛ-370(МЭ)-4		BC	0,7	45 – 84		песок	5,2	6,8	0,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

113

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)	Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)				
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16			
ПКОЛ-371(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,05	0-20	20	сугл	5,2	6,3	2,51	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,47	Отсутствие	Да	0-30	
ПКОЛ-371(МЭ)-2		PU2	0,2	20-30		сугл	5	6,3	1,62	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Да		
ПКОЛ-371(МЭ)-3		BCm	0,3	30-54		сугл	5,3	6,5	0,89	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Нет		
ПКОЛ-371(МЭ)-4		C	0,7	54-89		сугл	5,8	6,5	0,75	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08		Нет		
ПКОЛ-372(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU	0,1	0-45	45	сугл	5,6	6,5	2,06	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,08	Отсутствие	Да	0-45	
ПКОЛ-372(МЭ)-1/2			0,35			сугл	5,6	6,6	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,07		Да		
ПКОЛ-372(МЭ)-2		C	0,48	45-62		сугл	5,3	6,4	0,91	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		
ПКОЛ-372(МЭ)-3		2C	0,79	54-110		сугл	5,4	6,7	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,3		Нет		
ПКОЛ-373(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,15	0 – 35	35	сугл	5	5,5	1,96	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62	Отсутствие	Да	0-50	
ПКОЛ-373(МЭ)-2		BT	0,45	35 – 50		сугл	5,2	6,7	1,12	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Да		
ПКОЛ-373(МЭ)-3		BC	0,75	50 – 89		сугл	5	6,2	0,63	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-374(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,15	0 – 28	28	сугл	4,9	6,1	2,53	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-80	
ПКОЛ-374(МЭ)-2		BT	0,45	28 – 50		сугл	5,2	6,5	1,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05		Да		
ПКОЛ-374(МЭ)-3		BC1	0,6	50 – 80		сугл	5,7	6,6	1,28	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,13		Да		
ПКОЛ-374(МЭ)-4		BC2	0,8	80 – 95		сугл	5,4	6,1	0,92	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет		
ПКОЛ-375(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,21	0 – 37	38	сугл	5,5	6,5	2,93	< 0,1	2,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-60	
ПКОЛ-375(МЭ)-2		BT	0,49	37 – 61		сугл	5,6	6,8	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1		Да		
ПКОЛ-375(МЭ)-3		BC	0,78	61 – 96		сугл	5,3	6,5	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

114

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-376(МЭ)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,17	0 – 29	29	сугл	5,1	6,5	2,6	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59	Отсутствие	Да	0-45
ПКОЛ-376(МЭ)-2		BT	0,36	29 – 46		сугл	5	6,5	1,88	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Да	
ПКОЛ-376(МЭ)-3/1		BC	0,58	46 – 97		сугл	4,9	6,4	0,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1		Нет	
ПКОЛ-376(МЭ)-3/2			0,83			сугл	5,6	6,3	0,66	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Нет	
ПКОЛ-377(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,1	0-20	20	сугл	5,3	6,5	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-377(МЭ)-2		PU2	0,4	20-30		сугл	5,3	6,3	1,81	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,28		Да	
ПКОЛ-377(МЭ)-3		BCm	0,55	30-53		сугл	5,1	6,7	0,83	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,42		Нет	
ПКОЛ-377(МЭ)-4		C	0,75	53-92		сугл	4,9	6,6	0,71	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	2,82		Нет	
ПКОЛ-378(МЭ)-2	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,22	0 – 35	35	супесь	5,1	6,5	2,34	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1	Отсутствие	Да	0-60
ПКОЛ-378(МЭ)-2		BT	0,45	35 – 59		супесь	4,9	6,3	1,87	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Да	
ПКОЛ-378(МЭ)-2		BC	0,6	59 – 93		супесь	5,2	6,1	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	
ПКОЛ-379(МЭ)-1	Агротемно-серые типичные	PU1	0,15	0-20	20	супесь	5,3	6,6	2,67	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,83	Отсутствие	Да	0-30
ПКОЛ-379(МЭ)-2		PU2	0,45	20-30		сугл	5,3	6,3	1,58	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,46		Да	
ПКОЛ-379(МЭ)-3		BCm	0,6	30-53		сугл	5,3	6,5	0,76	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1		Нет	
ПКОЛ-379(МЭ)-4		C	0,8	53-80		сугл	5,5	6,3	0,7	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1		Нет	
ПКОЛ-380(МЭ)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	PU1	0,1	0-20	20	сугл	5,2	6,6	2,65	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	4,63	Отсутствие	Да	0-45
ПКОЛ-380(МЭ)-2		PU2	0,25	20-30		сугл	5,7	6,9	2,02	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,55		Да	
ПКОЛ-380(МЭ)-3		C	0,45	30-43		сугл	6,2	6,4	1,08	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,16		Да	
ПКОЛ-380(МЭ)-4		2C	0,62	43-77		сугл	6	6,2	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
115

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-32(ПТС)-1	Агрозем структурно-метаморфический темный типичный	Р	0,1	0 – 18	18	сугл	5,7	6,9	1,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,78	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-32(ПТС)-2		ВТ	0,35	18 – 42		сугл	5,2	6,4	1,25	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,28		Да	
ПКОЛ-32(ПТС)-3		С	0,5	42 – 70		сугл	4,2	5,5	0,52	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,96		Нет	
ПКОЛ-33(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р	0,2	0 – 40	40	сугл	4,6	5,8	2,45	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,66	Отсутствие	Да	0-65
ПКОЛ-33(ПТС)-2		ВТ	0,45	40 – 67		сугл	5,9	7,1	1,32	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05		Да	
ПКОЛ-33(ПТС)-3		ВС	0,82	67–101		сугл	6,4	7,5	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Нет	
ПКОЛ-34(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 27	27	сугл	6,2	7,3	2,36	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,01	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-34(ПТС)-2		ВТ	0,55	27– 69		сугл	6,1	7,2	1,65	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,53		Да	
ПКОЛ-34(ПТС)-3		С	0,85	69– 96		сугл	5,7	6,9	0,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,03		Нет	
ПКОЛ-35(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р	0,15	0 – 30	30	сугл	6,1	7,2	2,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,54	Отсутствие	Да	0-85
ПКОЛ-35(ПТС)-2/1		ВТ	0,44	30 – 87		сугл	6,1	7,2	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,91		Да	
ПКОЛ-35(ПТС)-2/2			0,75			сугл	5,5	6,7	0,87	< 0,1	1,7	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет	
ПКОЛ-35(ПТС)-3		С	0,9	87–100		сугл	5,1	6,3	0,6	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,13		Нет	
ПКОЛ-36(ПТС)-1	Агросерые типичные	АУ	0,05	0 – 8	8	сугл	4,3	5,6	2,59	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,07	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-36(ПТС)-2		С1	0,15	8 – 30	сугл	5,6	6,8	1,03	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Нет	-		
ПКОЛ-37(ПТС)-1	Литозёмы серогумусовые типичные	АУ	0,05	0 – 5	5	сугл	5,2	6,4	2,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,4	Отсутствие	Нет	-
ПКОЛ-37(ПТС)-2		С1	0,2	5– 36		сугл	4,7	5	1,24	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,58		Нет	
ПКОЛ-37(ПТС)-3		С2	0,5	36 – 66		сугл	4,3	5,6	0,74	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.
00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

116

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-38(ПТС)-1	Агросерые типичные	PU1	0,16	0 – 23	23	сугл	6,4	7,4	3,69	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,02	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-38(ПТС)-2		PU2	0,56	23 – 56		сугл	6,5	7,5	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,95		Да	
ПКОЛ-38(ПТС)-3		BCg	0,69	56 – 69		сугл	6,3	7,4	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,43		Нет	
ПКОЛ-39(ПТС)-1	Агросерые типичные	PU1	0,13	0 – 26	26	сугл	6	7	2,15	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,05	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-39(ПТС)-2		RY	0,38	26 – 54		сугл	6,2	7	1,22	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,48		Да	
ПКОЛ-39(ПТС)-3		BCg	0,76	54 – 76		сугл	6,2	6,8	0,57	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2		Нет	
ПКОЛ-40(ПТС)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,18	0 – 24	24	сугл	5,9	7	2,33	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,85	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-40(ПТС)-2		BT	0,47	24 – 57		сугл	6,2	7	1,18	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	4,47		Да	
ПКОЛ-40(ПТС)-3		BC	0,72	57 – 72		сугл	6,1	7	0,68	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,41		Нет	
ПКОЛ-41(ПТС)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,12	0 – 48	48	сугл	6,2	7,1	2,55	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-41(ПТС)-2		BT	0,37	24 – 57		сугл	6,3	7,2	1,34	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,17		Да	
ПКОЛ-41(ПТС)-3		BC	0,65	48 – 65		сугл	6,4	7,4	0,84	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,14		Нет	
ПКОЛ-42(ПТС)-1	Агрозем текстурно-дифференцированный типичный	PU	0,14	0 – 28	28	сугл	6,5	7,4	1,94	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,23	Отсутствие	Да	0-55
ПКОЛ-42(ПТС)-2		AU	0,44	28 - 54		сугл	5,8	7,7	1,61	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,76		Да	
ПКОЛ-42(ПТС)-3		BC	0,7	54 – 70		супесь	5,9	7,5	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет	
ПКОЛ-43(ПТС)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 35	35	супесь	6,5	7,5	2,66	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62	Отсутствие	Да	0-75
ПКОЛ-43(ПТС)-2		BT	0,6	35 - 73		супесь	6,5	7,6	1,56	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,15		Да	
ПКОЛ-43(ПТС)-3		BC	0,88	73 - 88		супесь	6,7	8	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,77		Нет	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист 117

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017											Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)		
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16		
ПКОЛ-44(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р	0,19	0 – 29	29	сугл	6,3	7,4	2,64	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33	Отсутствие	Да	0-70
ПКОЛ-44(ПТС)-2		ВТ	0,57	29 - 67		сугл	6,4	8	1,16	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,8		Да	
ПКОЛ-44(ПТС)-3		ВС	0,85	67 - 90		сугл	6,6	7,5	0,84	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,88		Нет	
ПКОЛ-45(ПТС)-1	Агросерые типичные	АУ	0,13	0 – 15	15	сугл	5,2	6,4	2,42	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	2,83	Отсутствие	Да	0-20
ПКОЛ-45(ПТС)-2		Р (А ст. пах.)	0,21	15 – 21		сугл	5,3	5,5	1,46	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,15		Да	
ПКОЛ-45(ПТС)-3		ВЕЛ	0,35	21 - 46		сугл	5,4	6,7	0,88	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,05		Нет	
ПКОЛ-45(ПТС)-4		ВТ	0,75	46 – 93		сугл	5,8	6,5	0,72	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,22		Нет	
ПКОЛ-46(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р (А ст. пах.)	0,17	0 – 27	27	сугл	4,8	6,5	1,94	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	<1	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-46(ПТС)-2		ВЕЛ	0,4	27 – 39		сугл	6,5	6,4	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,39		Да	
ПКОЛ-46(ПТС)-3/1		ВТ + ВС	0,55	39 – 95		сугл	5,2	6,2	0,74	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,7		Нет	
ПКОЛ-46(ПТС)-3/2		0,75	сугл			5,5	6,5	0,66	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,99	Нет			
ПКОЛ-47(ПТС)-1	Агросерые типичные	Р (А ст. пах.)	0,2	0 – 25	25	сугл	4,8	6,1	3,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,88	Отсутствие	Да	0-40
ПКОЛ-47(ПТС)-2		ВЕЛ	0,25	25– 38		сугл	5,3	6,2	1,8	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,13		Да	
ПКОЛ-47(ПТС)-3		ВТ	0,55	38 - 79		сугл	5,2	6,5	0,93	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	<1		Нет	
ПКОЛ-47(ПТС)-4		ВС	0,8	79 + 91		сугл	5,1	6,6	0,66	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,59		Нет	

Ив. № подл. 00056119

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017													Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
						>10	≠Т, П	3,0-8,2; >4,5	5,5-8,2	>1	1000-5000*	0-30*	0-5	0,25	8,1*	< 16	Отсутствие			
ПКОЛ-48(ПТС)-1	Агросерые типичные	P (А ст. пах.)	0,15	0 – 23	23	сугл	5,3	6,3	3,24	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,19	Отсутствие	Да	0-80		
ПКОЛ-48(ПТС)-2		BEL	0,18	23 - 47		сугл	5,4	6,6	1,7	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Да			
ПКОЛ-48(ПТС)-3		BT1	0,5	47 - 82		сугл	4,9	6,4	1,09	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,69		Да			
ПКОЛ-48(ПТС)-4		BT2	0,9	82 + 96		супесь	5,3	6,6	0,89	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,67		Нет			
ПКОЛ-49(ПТС)-1/1	Серые типичные	RU	0,2	0 – 50	50	сугл	5,7	6,6	2,79	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	< 1	Отсутствие	Да	0-80		
ПКОЛ-49(ПТС)-1/2			0,45			сугл	5,1	6,3	1,86	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,79		Да			
ПКОЛ-49(ПТС)-2		BT1	0,7	50 - 81		сугл	5,4	6,2	1,41	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,62		Да			
ПКОЛ-49(ПТС)-3		BT2	0,9	81 + 100		супесь	5,6	7	0,84	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,18		Нет			
ПКОЛ-50(ПТС)-1	Серые типичные	RU	0,18	0 – 37	37	сугл	5,2	6,6	1,98	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,9	Отсутствие	Да	0-75		
ПКОЛ-50(ПТС)-2		BT	0,56	37 - 75		сугл	5,2	6,5	1,07	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,58		Да			
ПКОЛ-50(ПТС)-3		BC	0,8	75 + 88		сугл	5,3	6,8	0,73	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,23		Нет			
ПКОЛ-51(ПТС)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 20	20	сугл	5,6	6,5	2,68	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	3,46	Отсутствие	Да	0-40		
ПКОЛ-51(ПТС)-2		BT 1	0,39	20– 39		сугл	5,1	7,1	1,63	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,09		Да			
ПКОЛ-51(ПТС)-3		BT 2	0,76	39 - 76		сугл	5,1	7,2	0,81	< 0,1	1,6	< 1	< 0,1	< 0,03	3,21		Нет			
ПКОЛ-51(ПТС)-4		BC	0,87	76 - 87		сугл	5,6	6,6	0,7	< 0,1	1,2	< 1	< 0,1	< 0,03	1,32		Нет			

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист	119
------	-----

№ пробы	Тип почвы	Генетический горизонт	Глубина отбора, см	Мощность генетического горизонта (слоя), см	Мощность плодородного слоя, см (п.10.2 СП 45.13330.2012)	Оценка почв по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.05-84, п. 10.2 СП 45.13330.2017													Соответствие требованиям НД по снятию ПС	Потенциальная мощность снимаемого слоя (ПС), см
						Мех. Состав (ГОСТ 17.4.3.02-85)	pH сол., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	pH водн., ед. pH (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Органическое вещество, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сухой остаток, мг/кг (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Карбонаты, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Массовая доля обменного натрия, % ЕКО* (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Сумма токсичных водорастворимых солей, % (ГОСТ 17.5.3.06-85)	Подвижный алюминий, ммоль/100г (ГОСТ 17.5.1.03-86)	Суммарный показатель загрязнения (Zc) (ГОСТ 17.5.3.05-84)	Наличие заболоченности или обводненности (п. 10.2 СП 45.13330.2017)				
ПКОЛ-52(ПТС)-1	Агросерые типичные	P	0,2	0 – 21	21	сугл	5,8	6,7	1,77	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,06	Отсутствие	Да	0-45		
ПКОЛ-52(ПТС)-2		BT 1	0,43	21– 43		сугл	5,9	6,3	1,05	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	3,25		Да			
ПКОЛ-52(ПТС)-3		BT 2	0,78	43 - 78		сугл	5,7	6,4	0,75	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,33		Нет			
ПКОЛ-52(ПТС)-4		BC	0,93	78 - 93		сугл	5,6	6,7	0,7	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,37		Нет			
ПКОЛ-53(ПТС)-1	Темногумусовые типичные	AU	0,21	0-23	23	сугл	5,1	7,2	3,01	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	2,83	Отсутствие	Да	0-35		
ПКОЛ-53(ПТС)-2		BC	0,45	23-35		сугл	5,3	7	1,24	< 0,1	0,8	< 1	< 0,1	< 0,03	1,61		Да			
ПКОЛ-53(ПТС)-3		C	0,8	35-66		сугл	5,6	6,9	0,71	< 0,1	0,4	< 1	< 0,1	< 0,03	1,93		Нет			

Инд. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

2.5 Техногенные факторы

Территория вдоль участка изысканий освоена в транспортном отношении. Помимо дорог, существует система наземных и подземных коммуникаций (магистральные трубопроводы, трассы ВЛ, кабели связи и т.д.). Техногенная нагрузка сформирована во время планировки территории сетью подземных, наземных коммуникаций и продолжает формироваться в условиях строящихся и реконструируемых сооружений.

Инженерно-геологические работы временно и локально воздействовали на природную среду. Вследствие проводимых работ имеют место процессы образования участков с техногенной нагрузкой, выражающиеся в перемещении больших объемов грунта, уничтожении растительного покрова, загрязнение территории продуктами выбросов транспортных средств и строительных машин.

Техногенные воздействия на окружающую среду могут проявляться в нарушении почвенно-растительного слоя, образовании специфических грунтов – техногенных (насыпных или измененных на месте), нарушении естественного стока атмосферных осадков и их инфильтрации, загрязнении грунтов и подземных вод нефтепродуктами, формировании техногенных горизонтов подземных вод и верховодки.

Принимая во внимание материалы рекогносцировочного обследования, изыскиваемая территория в пределах участка работ характеризуется высокой техногенной нагрузкой, сформированной во время планировки территории сетью подземных, наземных сооружений и коммуникаций, местных автодорог, и продолжающей формироваться в период их эксплуатации.

2.6 Геоморфология и рельеф

Рельеф Татарстана сформировался в результате длительного геологического развития в континентальных условиях, установившихся на большей части территории в конце пермского периода. Главная роль в формировании рельефа рассматриваемой территории принадлежит тектоническим движениям. Наряду с ними, важными факторами развития рельефа явились смены климатов и колебания главного базиса эрозии Волжского бассейна – уровня Каспийского моря.

Участок трубопровода 0-60 км.

В орографическом отношении на территории район работ– характеризуется резко расчлененным рельефом со столовыми формами водоразделов и ступенчатыми террасированными склонами. Абсолютные отметки варьируют от 27,18 до 198,72 м (по устьям выработок).

Геоморфология и рельеф Нижнекамский, Тукаевский и Мамадышский районы Республики Татарстан представляют собой результат сложного и многогранного взаимодействия природных процессов, происходивших на протяжении геологической истории региона. Эти особенности оказывают значительное влияние на экономическую деятельность, планирование землепользования и экологическую ситуацию в районе.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах нескольких районов: Мамамыш - Сокольского района, Елабужского района и Зай-

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										121
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Икского района, приуроченного к умеренно-расчлененной денудационной равнине нижнего плато, а также к Нижневятскому району, приуроченному к очень слаборасчлененной аккумулятивной террасовой равнине левобережий крупных рек.

Участок трубопровода 60-110 км.

В орографическом отношении на территории район работ – характеризуется резко расчлененным рельефом со столовыми формами водоразделов и ступенчатыми террасированными склонами. Абсолютные отметки варьируют от 105,49 до 211,41 м (по устьям выработок).

Геоморфология и рельеф Мамадышского района Республики Татарстан представляют собой результат сложного и многогранного взаимодействия природных процессов, происходивших на протяжении геологической истории региона. Эти особенности оказывают значительное влияние на экономическую деятельность, планирование землепользования и экологическую ситуацию в районе.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Мадамыш - Сокольского района, приуроченного к умеренно-расчлененной денудационной равнине нижнего плато.

Участок трубопровода 110-190 км.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Казанско-Мешинского (II-7), Кукморского (II-8), Мадамыш – Сокольского районов (II-10), приуроченных умеренно-расчлененной денудационной равнине нижнего плато.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория расположена в Предкамском геоморфологическом районе, рельеф которого представляет собой возвышенную холмистую равнину, расчлененную речными долинами на широкие и пологие гряды, которые, в свою очередь, расчленяются балками и мелкими долинами небольших рек на более мелкие второстепенные гряды и пологие холмы. Склоны речных долин расчленены многочисленными, но чаще короткими оврагами и балками. Величина эрозионного расчленения варьирует в пределах от 0,2 до 0,5 км/км². Общая площадь оврагов и балок занимает около 2 % территории района. Правые склоны крутые, высокие, левые - широкие, сильно выположенные.

Геоморфологическое строение района определяется морфоскульптурными особенностями. Выделяются три генетические категории рельефа: денудационный, эрозионно-денудационный и аккумулятивный.

Денудационный рельеф: поверхности денудационного выравнивания плиоценового возраста.

Занимает вершины водоразделов рек Меши и Казанки в пределах абсолютных отметок поверхности 180-200 м. По внешней кромке денудационная поверхность расчленена овражно-балочной сетью, в том числе оврагами с крутым продольным профилем, V-образной поперечной формы, с высотой склонов до 4-8 м. Поверхность сформирована на отложениях верхнего отдела пермской системы, перекрытых маломощным покровом элювиальных и делювиальных образований неоплейстоцена.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								122
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Эрозионно-денудационный рельеф: склоны, созданные эрозией и переработанные склоновыми процессами раннеплейстоценового-голоценового возраста.

Ограничивают поверхности выравнивания; ограничиваются поверхностями аккумулятивных террас и делювиальных шлейфов. Склоны прямые, выпукло-вытянутые, задернованные. Поверхность расчленена широкой сетью малых речных долин, оврагами, балками и логами. Овраги имеют преимущественно V-образный поперечный профиль с высотой склонов 3-5 м.

Эрозионно-денудационные склоны перекрыты чехлом элювиальных и делювиальных образований.

Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют 120-180 м.

Участок трубопровода 190-260 км.

Рельеф Татарстана сформировался в результате длительного геологического развития в континентальных условиях, установившихся на большей части территории в конце пермского периода. Главная роль в формировании рельефа рассматриваемой территории принадлежит тектоническим движениям. Наряду с ними, важными факторами развития рельефа явились смены климатов и колебания главного базиса эрозии Волжского бассейна – уровня Каспийского моря.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах Казанско-Мешинского района (II-9), приуроченного к умеренно-расчлененной денудационной равнине нижнего плато, а также Зеленодольско-Казанского района (IV-1), приуроченного к очень слаборасчлененной аккумулятивной террасовой равнине левобережий крупных рек.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория расположена в Предкамском геоморфологическом районе, рельеф которого представляет собой возвышенную холмистую равнину, расчлененную речными долинами на широкие и пологие гряды, которые, в свою очередь, расчленяются балками и мелкими долинами небольших рек на более мелкие второстепенные гряды и пологие холмы. Склоны речных долин расчленены многочисленными, но чаще короткими оврагами и балками. Величина эрозионного расчленения варьирует в пределах от 0,2 до 0,5 км/км². Общая площадь оврагов и балок занимает около 2 % территории района. Правые склоны крутые, высокие, левые - широкие, сильно выположенные.

Геоморфологическое строение района определяется морфоскульптурными особенностями. Выделяются три генетические категории рельефа: денудационный, эрозионно-денудационный и аккумулятивный.

Денудационный рельеф: поверхности денудационного выравнивания плиоценового возраста.

Занимает вершины водоразделов рек Меши и Казанки в пределах абсолютных отметок поверхности 180-200 м. По внешней кромке денудационная поверхность расчленена овражно-балочной сетью, в том числе оврагами с крутым продольным профилем, V-образной поперечной формы, с высотой склонов до 4-8 м. Поверхность

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Лист	123
											Изм. № подл.
НКНХ.5273-ПД-ООС3.1											

сформирована на отложениях верхнего отдела пермской системы, перекрытых маломощным покровом элювиальных и делювиальных образований неоплейстоцена.

Эрозионно-денудационный рельеф: склоны, созданные эрозией и переработанные склоновыми процессами раннеплейстоценового-голоценового возраста.

Ограничивают поверхности выравнивания; ограничиваются поверхностями аккумулятивных террас и делювиальных шлейфов. Склоны прямые, выпукло-вытянутые, задернованные. Поверхность расчленена широкой сетью малых речных долин, оврагами, балками и логами. Овраги имеют преимущественно V-образный поперечный профиль с высотой склонов 3-5 м.

Эрозионно-денудационные склоны перекрыты чехлом элювиальных и делювиальных образований.

Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют 120-180 м.

Аккумулятивный рельеф: позднеплейстоценовая вторая и первая надпойменные террасы и голоценовые пойменные террасы.

Прослеживаются практически по всем речным долинам в районе изысканий. Террасовые площадки имеют ровную поверхность, расчлененную ручьями, с частично сохранившимся первично-аккумулятивным микрорельефом: старичными понижениями, озерами, междуречьями, часто осложнены ложбинами и промоинами. Наблюдаются редкие заболоченные участки.

Поверхность поймы ровная, с характерным микрорельефом (прирусловые валы, старичные понижения, озера, заболоченные участки). Относительная высота поверхности пойменной террасы составляет 1-5 м.

Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин составляют 80-120 м.

2.7 Гидрография

Речная сеть изучаемой территории принадлежит бассейну Каспийского моря, бассейну р. Волга. Густота речной сети региона составляет 0,3-0,4 км/км². Разреженная речная сеть или в основном представленная временными водотоками речная сеть может быть свойственна бассейнам с закарстованными породами.

Наиболее крупные пересекаемые водотоки:

- *участок трубопровода 0-60 км* - р. Иныш, р. Аланка, р. Зай, р. Прось, р. Кама; р. Пакшинка, р. Муткуш;
- *участок трубопровода 60-110 км* - р. Обзяк, р. Сипса, р. Савруш, р. Суелга, р. Кирмянка, р. Сунь, р. Субаш, р. Шия;
- *участок трубопровода 190-260 км* - р. Нысе, р. Меша, р. Казкаш, р. Сабы, р. Малая Меша, р. Макса, р. Мямтибаш, р. Метескибаш, р. Атау, р. Нурминка, р. Щира, р. Иинка;
- *участок трубопровода 190-260 км* - р. Новый Ключ, р. Казанка, р. Шимяковка, р. Сула, р. Потурка, р. Солонка, р. Сумка.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			124

Также проектируемая трасса пересекает множество ручьев и временных водотоков.

2.8 Гидрологический режим

Бассейн Камы граничит с бассейнами Северной Двины, Печоры, Оби, Урала, Верхней и Нижней Волги. Длина Камы составляет 1805 км, площадь бассейна равна 507 тыс. км². По типизации Кама имеет асимметричный левосторонний корневой рисунок речной сети. Крупнейшие притоки (реки Белая и Вятка) впадают в Каму в нижнем течении. Площадь правобережных притоков равна 164 тыс. кв. км, левобережных – 273 тыс. кв. км. Средняя густота речной сети составляет 0,50 км/км². Средняя густота речной сети в пределах бассейна Камы плавно уменьшается с севера на юг под влиянием нестабильности составляющих водного баланса территорий и аazonальных факторов.

Реки исследуемой территории относятся к рекам преимущественно снегового питания. Водный режим реки их характеризуется высоким весенним половодьем, невысокими летне-осенними паводками и продолжительной летне-осенней и зимней меженью. В летне-осенний период нередко проходят дождевые паводки, особенно частые осенью, благодаря чему водность рек в летне-осенний период значительно больше, чем в зимний сезон.

Реки исследуемой территории относятся к рекам преимущественно снегового питания. Водный режим реки их характеризуется высоким весенним половодьем, невысокими летне-осенними паводками и продолжительной летне-осенней и зимней меженью. Однако имеется тенденция к увеличению паводочного стока. В летне-осенний период нередко проходят дождевые паводки, особенно частые осенью, благодаря чему водность рек в летне-осенний период значительно больше, чем в зимний сезон.

В питании рек преимущественное влияние – снеговые воды. Доля талых вод в суммарном стоке рек достигает 85 %.

2.9 Сведения об особых природно-климатических условиях

К опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся эндогенные и экзогенные геологические процессы (карстовые и суффозионные, развитие склоновых процессов, сели, процессы переработки берегов рек, озер, морей и водохранилищ, пучинистость, подтапливаемые территории, подрабатываемые территории, сейсмоопасные), возникающие под влиянием природных и техногенных факторов, и оказывающие отрицательное воздействие на строительные объекты и жизнедеятельность людей (СП 47.13330.2012 п.6.7.2.8 – 6.7.2.14).

На участке проведения изысканий были встречены следующие опасные геологические и инженерно-геологические процессы:

Эрозия временных потоков. Временные русловые потоки создали густую овражно-балочную сеть. Особенно сильно расчленены оврагами и балками высокие крутые склоны долин Волги, Камы и Вятки. Средние годовые скорости роста оврагов измеряются дециметрами или немногими метрами. Значительное развитие имеет эрозия временных потоков (плоскостной смыв). Отчетливо выделяются две категории

Взам. инв. №		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
	Подпись и дата								125
Инд. № подл.	00056119								

склонов, подверженных в настоящее время смыванию. Во-первых, это крутые обнаженные преимущественно осыпные склоны с углами более 30-350. В результате смыва в основании крутого склона образуется делювий, смешивающийся с продуктами осыпания. Во-вторых, эрозия развивается на пологих (1-70) склонах долин и водоразделов, естественный растительный покров которых уничтожен в результате распашки. В настоящее время почвенная эрозия поражает почти четверть территории РТ. Как и овражная эрозия, она особенно интенсивна в Предкамье и Предволжье.

Склоновые гравитационные процессы. На склонах под действием силы тяжести протекают процессы обваливания и осыпания, оползания, солифлюкции. Процессы обваливания и осыпания характерны для наиболее крутых (более 34-370) склонов. К ним относятся подмываемые склоны речных долин, оврагов и балок, абразионные берега водохранилищ и озер, склоны свежих карстовых провалов. Интенсивность процессов зависит от крутизны склонов, состава слагающих их пород и экспозиции. Более широкому распространению этих процессов способствовала деятельность человека, создавшего водохранилища и вызвавшего образование овражной сети. Интенсивность развития оползневых процессов определяется, прежде всего, геолого-геоморфологическими и гидрогеологическими условиями. Обычно оползни развиваются на склонах крутизной 7-300. Самая сильная оползневая деятельность характерна для юга Предволжья, сложенного глинами нижнего мела, содержащими в песчаных прослоях ряд водоносных горизонтов. Интенсивно оползни развиваются в глинисто-мергельных породах верхней юры и перми, в песчано-глинистых породах плиоцена и плейстоцена. Самые крупные активные оползни характерны для высоких подмываемых склонов долины р. Волга ниже г. Тетюши, а также для рек Кама и Вятка. Оползни нередко создают угрозу населенным пунктам, путям сообщения, нефтегазопроводам. Солифлюкция очень интенсивно развивалась в перигляциальном климате ледниковых эпох. Совместно с плоскостной эрозией солифлюкция повсеместно создала пологие склоны с мощными делювиально-солифлюкционными шлейфами. Она особенно интенсивна на склонах северной и восточной экспозиций, в связи с чем сформировалась резко выраженная инсоляционная асимметрия склонов многочисленных малых долин.

Карстовые процессы. На исследуемой территории карстовые процессы получили значительное развитие. Распространение карста определяется, в основном, геологическими условиями. Карст связан с развитием в зоне активного водообмена сульфатно-карбонатных пород нижней перми и казанского яруса. Эти породы попадают в указанную зону лишь в антиклинальных поднятиях пластов, в пределах тектонических прогибов они лежат ниже зоны активного водообмена. Поэтому вполне закономерна связь областей развития карста с крупными антиклинальными структурами. Выделяются три карстовые области: западная, юго-восточная и северо-восточная.

Карстовые формы представлены преимущественно воронками глубиной до 15-20 м. Особенно много карстовых форм в районе Сюкеево и Камского Устья, где насчитывается до 120 воронок на квадратный километр. Здесь же известны две карстовые пещеры в гипсах – Сюкеевская и Юрьевская. Длина каждой из них не более 300 м. На песчаных аллювиальных террасах Волги в Приказанском районе находятся карстовые озера (Раифское, Ильинское, Глубокое, Ковалинское), происхождение

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										126
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

которых связано с вымыванием песков в карстовые полости в пермской толще. Этот процесс получил название карстово-суффозионного. В различных местах, в том числе на территории Казани, провалы происходят и в настоящее время.

Юго-восточная область расположена в пределах Южно-Татарского свода, к которому приурочена Бугульминская возвышенность. Карстованию подвержены карбонатно-сульфатные породы нижнеказанского подъяруса и нижней перми, слагающие сводовые части тектонических валов и брахиантиклиналей. Карстовые воронки встречаются в долинах рек Ик, Зай, Шешма, в верхнем течении р. Мензеля. В 1939 г. на правом берегу р. Зай образовался карстовый провал-шахта глубиной 52 м (Акташский провал).

Северо-восточная область охватывает правобережье и левобережье Камы выше устья Вятки. Карстовые воронки отмечены в долине р. Салауш и в низовьях р. Ик. Выщелачиванию подвергаются карбонатно-сульфатные породы нижней перми и нижнеказанского подъяруса. В плиоцене во время формирования глубоких палеодолин карст развивался более интенсивно, т. к. зона активного водообмена захватывала больше стратонов.

Суффозионные процессы связаны с выносом тонкозернистого материала подповерхностными водами. Суффозия широко распространена, хотя уступает по своему геоморфологическому эффекту карстовым процессам. Основными разновидностями являются суффозия подземных вод и суффозия талых и дождевых вод, проникающих в четвертичные глины и суглинки по трещинам высыхания и промерзания.

Просадки в лессовидных суглинках наблюдаются на высоких речных террасах Волги, Камы и других рек, в нижних частях пологих склонов долин, где развиты плейстоценовые суглинки. Лессовидные суглинки обладают высокой пористостью. При естественном или искусственном увлажнении карбонат кальция, находящийся в суглинках, растворяется, суглинки уплотняются и дают просадки. Образуются округлые понижения диаметром до 50-150 м, глубиной 1- 5 м, нередко заболоченные или занятые небольшими пересыхающими озерами. Таких просадочных форм очень много на высоких террасах Волги и Камы. Интенсивность просадок возрастает в условиях городского строительства из-за усиления фильтрации из котлованов и траншей, утечки из водопроводов, интенсивного полива газонов и др.

Эоловые процессы. Дефляция (ветровая эрозия) играет намного меньшую рельефообразующую роль, чем эрозия водная. В доагрикультурное время она ограничивалась песчаными отмелями рек и крутыми песчано-суглинистыми обнаженными склонами. В конце эоплейстоцена и начале раннего неоплейстоцена в условиях сухого климата на аккумулятивных плиоценовых равнинах происходило переувлажнение мелкозема и формирование покровных суглинков. В сухом холодном климате неоплейстоцена на всех песчаных террасах Волги, Камы, Вятки происходило образование эолового дюнного рельефа, особенно хорошо выраженного в районе Казани, а также близ сел Займище, Боровое Матюшино, Саралы, Болгары. Максимальная высота отдельных дюн достигает 15 м. Современный гумидный климат и сомкнутый растительный покров неблагоприятны для развития эоловых процессов.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								127
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Дюнный рельеф закреплен сосновыми лесами и только там, где человек уничтожает эту защиту, пески вновь приходят в движение. Земледельческая деятельность человека значительно стимулировала дефляцию - выдувание ветром почвенного мелкозема. Дефляция особенно интенсивна на пахотных землях при весенне-летних засухах, когда ослабевает водная эрозия. В целом же дефляция наносит землям РТ значительно меньший ущерб и играет намного меньшую рельефообразующую роль, чем эрозия водная.

Мерзлотные процессы связаны с сезонным промерзанием и оттаиванием почвы и грунта. Они не играют значительной роли в рельефообразовании. Максимальная глубина промерзания почвы на территории изысканий составляет 90-165 см. С сезонным промерзанием и оттаиванием почвы и грунта связаны процессы морозного выветривания, образование неглубоких (до 1 м) морозобойных трещин, слабо выраженное течение оттаивающего грунта. Несравненно большее значение мерзлотные процессы имели в перигляциальном климате. Сильное морозное выветривание служило источником больших масс суглинисто-щебневого криоэлювия, подвергавшегося затем воздействию различных процессов, прежде всего солифлюкции и смывания.

Береговые процессы получили развитие после создания Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ. К этим процессам относятся абразия и аккумуляция в береговой зоне. Абразионные берега характерны для большей части правобережья Куйбышевского водохранилища. Они состоят из абразионной площадки, ширина которой при нормальном уровне водохранилища может достигать нескольких десятков метров, и крутого абразионного уступа. Под действием волнового прибоя абразионная площадка расширяется, уступ отступает путем обваливания, осыпания, оползания. Абразии благоприятствуют значительные глубины у правого берега, препятствует большая стойкость известняков казанского яруса. На Нижнекамском водохранилище вследствие его меньших размеров, глубин и продолжительности функционирования переработка берегов не столь значительна. Абразионная переработка берегов была особенно сильной в первые годы после создания водохранилищ. Затем по мере расширения абразионной площадки, гасящей энергию волн, интенсивность процесса уменьшается. На мелководьях, преимущественно левобережных, господствуют процессы аккумуляции наносов различного происхождения.

2.10 Геологическое строение

Участок трубопровода 0-60 км

В геологическом строении поверхности принимают участие верхнепермские и четвертичные отложения.

На территории изысканий казанские отложения распространены почти повсеместно в долинах крупных рек и их притоков. Данные отложения вскрыты под грунтами татарского яруса и четвертичными образованиями и обнажены на склонах и в долинах рек. Казанские отложения представлены глинами, суглинками и песками гравелистыми.

Татарский ярус залегает на казанских отложениях согласно или с небольшим несогласием, трансгрессивно. Нижняя граница татарских отложений отчетливо

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										128
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

устанавливается по появлению красноцветных терригенных фаций, перекрывающих морские сероцветные отложения. Вскрытые татарские отложения сложены глинами, суглинками с включениями дресвы и щебня, песками неоднородного состава, известняками.

Повсеместно распространены четвертичные отложения. На междуречных пространствах и на склонах водоразделов развиты элювиально-делювиальные. В поймах водотоков аллювиальные грунты.

Техногенные отложения распространены локально в зонах пересечения оси проектируемого сооружения с существующими автодорогами.

Инженерно-геологические условия территории изысканий сложные, определяются структурно-тектоническим строением его территории, рельефом, гидрогеологическими условиями, характером и направленностью физико-геологических процессов и явлений, усиливающимся техногенным воздействием. Основой их оценки является характеристика стратиграфо-генетических комплексов, выделенных в пределах инженерно-геологической среды.

Подробное описание грунтов представлено в инженерно-геологических колонках скважин (НКНХ.5273-ИИ-ИГИ1.2.12).

Инженерно-геологическое строение до глубины 100,0 м представлено современными техногенными отложениями (tQIV), современными аллювиальными отложениями (aIV), средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения пойменных террас (aII-III), нижне-верхнечетвертичными делювиальными отложениями (dI-III), подстилающимися элювиальными пермскими отложениями татарского (eP2t) и казанского (eP2kz) ярусов. С поверхности отложения практически повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем до глубины 0,1 – 1,3 м.

Всего, по результатам камеральной обработки полевых работ, было выделено 22 ИГЭ и 1 слой (прс).

Современные техногенные отложения (tQIV) встречены в местах пересечения с действующими а/д с поверхности и вскрыты скважинами до глубин от 0,1 до 2,40 м:

- ИГЭ 912. Насыпной грунт: суглинок полутвердый, с прослоями глины и песка мелкого, с включениями щебня.

Следует отметить, что мощность насыпных грунтов в местах отсутствия скважин может превышать максимально зафиксированную.

Современные аллювиальные отложения (aIV) распространены повсеместно в долинах рек, мощность вскрытых отложений составляет от 0,3 до 15,80 м. Современные аллювиальные отложения представлены следующими ИГЭ:

- 22400и-1 - Суглинок легкий песчаный мягкопластичный, ненабухающий среднепучинистый;
- 44310-1- Песок мелкий неоднородный, средней плотности, непучинистый;
- 42330-1- Песок крупный неоднородный, средней плотности, непучинистый.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Лист
Изм. № подл.	00056119								129
НКНХ.5273-ПД-ООС3.1									

Нижне-верхнечетвертичные делювиальные отложения (dl-III) встречаются повсеместно, по большей части на склоновой части рельефа и залегают под почвенно-растительным слоем, а в местах его отсутствия с уровня дневной поверхности, мощность вскрытых отложений составляет от 0,3 до 25,50 м:

- 11200к-4 - Глина легкая песчанистая, полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 23200к-4 - Суглинок тяжелый песчанистый, полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый;
- 23300и-4 - Суглинок тяжелый песчанистый, тугопластичный, ненабухающий, слабопучинистый;
- 22400и-4 - Суглинок тяжелый песчанистый, мягкопластичный, слабонабухающий, слабопучинистый;
- 44220-4 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый;
- 45220-4 - Песок пылеватый неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый;
- 22300и-7 - Суглинок легкий песчанистый, ненабухающий, слабопучинистый;
- 44220-7 – Песок мелкий неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, непучинистый.

Ниже по разрезу, под четвертичными отложениями, на глубинах от 0,1 до 100,0м залегают элювиальные пермские отложения татарского (eP_{2t}) и казанского (eP_{2kz}) ярусов, вскрытая мощность пермских отложений составляет от 0,3 до 24,6 м:

- 12130к-10 - Глина легкая песчанистая твердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 12230к-10 - Глина легкая песчанистая полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 23200к-10 - Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый;
- 44220-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый;
- 4320-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый;
- Ц3111-10 - Известняк глинистый, средней прочности, очень плотный, среднепористый, слабыветрелый, неразмягчаемый, нерастворимый ;
- 12130к-11 - Глина легкая песчанистая твердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 12200к-11 - Глина легкая песчанистая полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										130
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- 13300к-11 - Глина легкая песчанистая тугопластичная, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 24230к-11 - Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый.

Участок трубопровода 60-110 км.

В геологическом строении поверхности принимают участие верхнепермские и четвертичные отложения.

Междуречные пространства сложены породами нижнего горизонта татарского яруса, преимущественно красно-коричневыми глинами, переслаивающимися с мергелями и алевролитами, а также алевроито-песчаными отложениями и пачками песчаников.

Повсеместно распространены четвертичные отложения. На междуречных пространствах и на склонах водоразделов развиты элювиально-делювиальные.

Техногенные отложения распространены локально в зонах пересечения оси проектируемого сооружения с существующими автодорогами.

Инженерно-геологические условия сложные, определяются структурно-тектоническим строением его территории, рельефом, гидрогеологическими условиями, характером и направленностью физико-геологических процессов и явлений, усиливающимся техногенным воздействием. Основой их оценки является характеристика стратиграфо-генетических комплексов, выделенных в пределах инженерно-геологической среды.

Инженерно-геологическое строение до глубины 40,0 м представлено современными техногенными отложениями (tQIV), современными аллювиальными отложениями (aIV), ниже-верхнечетвертичными делювиальными отложениями (dl-III), подстилающимися элювиальными пермскими отложениями татарского яруса (eP2t). С поверхности отложения практически повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем до глубины 0,1 – 1,0 м.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений, показателей физико-механических свойств грунтов, по литологическим признакам и в соответствии с положениями ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020 в инженерно-геологическом разрезе выделено 14 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и 1 слой.

Современные техногенные отложения (tQIV) встречаются в местах пересечения с действующими а/д с поверхности и до глубины 0,1 – 1,7 м и представлены:

ИГЭ 912. Насыпной грунт: суглинок полутвердый, с прослоями глины и песка мелкого, с включениями щебня, tQIV.

Следует отметить, что мощность насыпных грунтов в местах отсутствия скважин может превышать максимально зафиксированную.

Современные аллювиальные отложения (aIV) распространены повсеместно в долинах рек. Кровля отложений вскрыта под почвенно-растительным слоем на

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00056119	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

глубинах 0,1 – 4,0м. Вскрытая мощность данных отложений составляет 1,7 – 17,0 м. Современные аллювиальные отложения представлены следующими ИГЭ:

ИГЭ 22400и-1 Суглинок легкий пылеватый, мягкопластичный, с прослоями суглинка полутвердого, тугопластичного, песка мелкого, с редкими прослоями глины туго-мягкопластичной, ненабухающий, среднепучинистый, аQIV.

Нижне-верхнечетвертичные делювиальные отложения (dQI-III) встречаются повсеместно, по большей части на склоновой части рельефа и залегают под почвенно-растительным слоем, а в местах его отсутствия с уровня дневной поверхности до глубин 0,5 – 27,0 м. Мощность данных отложений составляет 0,3 – 22,6 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 11200к-4 Глина легкая песчаная, полутвердая, с прослоями глины твердой, с редкими прослоями песка мелкого, слабонабухающая, слабопучинистая, dQI-III;
- ИГЭ 11300к-4 Глина легкая песчаная, тугопластичная, с прослоями глины полутвердой, мягкопластичной, ненабухающая, слабопучинистая, dQI-III;
- ИГЭ 23200к-4 Суглинок тяжелый песчаный, полутвердый, с прослоями суглинка твердого, слабонабухающий, слабопучинистый, dQI-III;
- ИГЭ 23300и-4 Суглинок тяжелый песчаный, тугопластичный, с прослоями суглинка полутвердого, мягкопластичного, ненабухающий, слабопучинистый, dQI-III;
- ИГЭ 44210-4 Песок мелкий неоднородный, плотный, от средней степени водонасыщения до водонасыщенного, с прослоями песков гравелистых, пылеватых непучинистый, dQI-III.

Ниже по разрезу, под четвертичными отложениями, на глубинах 0,1 – 40,0 м залегают *элювиальные пермские отложения татарского яруса (eP_{2t})*. Мощность данных отложений составляет 0,2 – 24,0 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 12130к-10 Глина легкая пылеватая твердая, с прослоями песка мелкого, с редкими прослоями суглинка, с включениями дресвы и щебня до 15%, слабонабухающая, слабопучинистая, eP_{2t};
- ИГЭ 12230к-10 Глина легкая пылеватая полутвердая, с прослоями песка мелкого, с прослоями суглинка от твердого до мягкопластичного, с включениями дресвы и щебня до 15%, слабонабухающая, слабопучинистая, eP_{2t};
- ИГЭ 44220-10 Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый, eP_{2t};
- ИГЭ 44320-10 Песок мелкий неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, непучинистый, eP_{2t};
- ИГЭ 45220-10 Песок пылеватый средней степени водонасыщения средней плотности водонепроницаемый, с редкими прослоями супеси пластичной, eP_{2t};
- ИГЭ 45320-10 Песок пылеватый неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, слабопучинистый, с редкими прослоями супеси пластичной, eP_{2t};

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								132
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

• Ц3111-10 Известняк глинистый, средней прочности, очень плотный, слабопористый, слабовыветрелый, неразмьгаемый, нерастворимый, eP2t.

Участок трубопровода 110-190 км.

Рассматриваемая территория расположена в восточной части Русской платформы. В строении верхней части осадочного чехла, представляющего интерес с точки зрения условий строительства и водоснабжения, принимают участие образования верхней перми (казанский (P_{2kz}) и татарский (P_{2t}) ярусы) и четвертичные отложения (Q).

Казанские (P_{2kz}) отложения распространены почти повсеместно на описываемой территории. Они залегают на подстилающих породах с отчетливо выраженным размывом. Казанские отложения изучены в многочисленных обнажениях на склонах долин рек а также в скважинах под татарскими и четвертичными образованиями.

Казанские отложения представлены на исследуемой территории морскими и лагунно-морскими сероцветными карбонатными и сульфатно-карбонатными отложениями, последовательно сменяющимися терригенно-карбонатными и континентальными красноцветными терригенными образованиями.

На изучаемой территории породы казанского яруса преимущественно карбонатные (известняки, доломиты, мергели), имеют повсеместное распространение и залегают на глубине от 1-3 до 75 м. Мощность их варьирует от 26 до 80 м и более. Породы казанского яруса перекрываются образованиями татарского яруса.

Отложения *татарского яруса (P_{2t})* в пределах изучаемой территории представлены породами нижней (P_{2ur1}) и верхней (P_{2ur2}) серий Уржумского горизонта, сложенные аргиллитами, глинами, алевролитами, песчаниками, с тонкими прослоями мергелей, доломитов, известняка. Так, аргиллиты в приповерхностной части, как правило, выветрелые до состояния красных глин, а алевролиты и песчаники – до суглинисто-супесчаного и песчаного состояния. При инженерно-геологической характеристике таким грунтам часто присваивается возраст материнских пород. Однако наличие частых тонких прослоев песка, включений дресвяно-щебенистого материала свидетельствует о том, что данные грунты целесообразнее рассматривать как образования элювиального или элювиально-делювиального генезиса (eP₂). Схожие литологические разновидности пород нижней (P_{2ur1}) и верхней (P_{2ur2}) серий Уржумского горизонта, наряду с их выветрелостью и неоднородностью распространения, не позволяет достоверно разделять данные слои при проведении инженерно-геологических изысканий. Поэтому в отчете Уржумские отложения объединены и приведены как *элювиальные пермские отложения татарского яруса (eP_{2t})*.

Татарские отложения широко распространены, отсутствуют лишь в долинах рек, слагая водоразделы и приводоразделы реки Меша и ее притоков. Татарские отложения залегают на казанских породах трансгрессивно, с размывом. В основании яруса часто наблюдается прослой грубообломочных песчаников и конгломератов, брекчий, состоящих из полуокатанных обломков, сцементированных глинисто-карбонатным гипсовым цементом. Мощность отложений достигает 30-35 м.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								133
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Отложения пермской системы повсеместно перекрываются четвертичными образованиями.

По балкам и долинам рек развиты *современные и верхнечетвертичные породы*. На склонах долин залегают преимущественно элювиальные и делювиальные нижне-средне- и верхнечетвертичные (*dI-III*) суглинки, мощность которых в нижних частях склонов изменяется от 15 м до 20 м. Современные аллювиальные (*aIV*) отложения встречаются в долинах рек и представлены песками, супесями, суглинками. Мощность их составляет 4-30 м.

Инженерно-геологическое строение до глубины 60,0 м представлено современными техногенными отложениями (*tQIV*), современными болотными отложениями (*bIV*), современными аллювиальными отложениями (*aIV*), нижне-верхнечетвертичными делювиальными отложениями (*dI-III*), подстилающимися элювиальными верхнепермскими отложениями татарского (*eP2t*) и казанского (*eP2kz*) ярусов. С поверхности отложения практически повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем до глубины 0,1 – 1,0 м.

Всего, по результатам камеральной обработки полевых работ, было выделено 4 слоя и 27 ИГЭ.

Слой 1 – *почвенно-растительный слой (so/QIV)*. Вскрыт с поверхности практически повсеместно, за исключением скважин в местах пересечения с а/д и временными водотоками. Мощность слоя составляет от 0,1 до 1,0 м, средняя – 0,3 м.

Современные техногенные отложения (tQIV) встречаются в местах пересечения с действующими а/д с поверхности и представлены:

Слой 90 – Асфальт темно-серый, черный. Встречен с поверхности насыпных грунтов до глубины 0,1 м.

Слой 912. Насыпной грунт: суглинок коричневый до черного полутвердый с включениями дресвы и щебня до 50%, с прослоями щебня, песка, с включениями строительного мусора. Встречен с глубины 0,1 до 2,7 м под слоем асфальта. Мощность слоя изменяется от 0,9 до 2,6 м. Средняя мощность насыпных грунтов составляет 1,7 м.

Следует отметить, что мощность насыпных грунтов в местах отсутствия скважин может превышать максимально зафиксированную.

Современные болотные отложения (bIV) распространены локально, на исследуемом участке представлены слоем торфа сильноразложившегося. Слой вскрыт скважиной 147/3 под глинами мягкопластичными и тугопластичными с примесью органического вещества на глубине 2,0 м. Мощность слоя составляет 1,4 м. Современные болотные отложения представлены следующим ИГЭ:

- Слой 6334-1 Торф темно-коричневый сильноразложившийся водонасыщенный.

Современные аллювиальные отложения (aIV) распространены повсеместно в долинах рек. Кровля отложений вскрыта под почвенно-растительным слоем на глубинах 0,1-0,8 м, в скважине 157а/3 встречена с поверхности. Подошва слоя залегает на глубинах от 1,5 до 19,2 м. Вскрытая мощность данных отложений

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

составляет 1,3 – 18,8 м, средняя – 7,1 м. Современные аллювиальные отложения представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 13300и-1 Глина коричневая, серовато-коричневая, тяжелая, тугопластичная, прослоями до полутвердой, ненабухающая, слабопучинистая, с редкими примесями органического вещества, с редкими включениями гравия и гальки. Кровля слоя вскрыта на глубине от 0,2 до 7,3 м под суглинками мягкопластичными, тугопластичными и полутвердыми, песком мелким средней степени водонасыщения, в скважине 147/3 – под почвенно-растительным слоем, подошва залегает на глубине 1,3-12,0 м. Мощность глины изменяется от 0,7 до 5,7 м, средняя составляет 2,3 м;

- ИГЭ 11401и-1 Глина коричневая, серовато-коричневая, серовато-голубая, легкая, песчаная, мягкопластичная, прослоями тугопластичная, среднепучинистая, с примесью органического вещества, редкими прослоями с низким содержанием органического вещества, с прослоями песка мелкого водонасыщенного. Кровля слоя залегает на глубине от 0,1 до 6,0 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенцией, песком мелким средней степени водонасыщения, в скважине 147/3 – под торфом сильноразложившимся, подошва вскрыта на глубине 1,0-19,2 м. Мощность глины составляет от 0,3 до 18,8 м, средняя – 3,6 м;

- ИГЭ 23200и-1 Суглинок коричневый, серо-коричневый, тяжелый песчаный полутвердый, прослоями твердый, слабопучинистый, с редкими примесями органического вещества. Кровля слоя вскрыта на глубине от 0,1 до 10,5 м под почвенно-растительным слоем, суглинками и глинами мягкопластичными, песком мелким средней степени водонасыщения, подошва залегает на глубине 0,9-12,0 м. Мощность суглинка изменяется в интервале 0,8-2,3 м, средняя составляет 1,3 м;

- ИГЭ 21401и-1 Суглинок темно-коричневый, легкий песчаный мягкопластичный, с прослоями тугопластичного, с прослоями текучего, среднепучинистый, с примесью органического вещества, с тонкими прослоями песка. Кровля слоя вскрыта на глубине 0,1 до 12,1 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, в скважине 157а/3 кровля вскрыта с поверхности. Подошва слоя залегает на глубине от 1,0 до 14,0 м. Мощность суглинка составляет 0,5-10,7 м, средняя равняется 3,4 м;

- ИГЭ 44221-1 Песок серый, серо-коричневый мелкий прослоями средней крупности, средней степени водонасыщения средней плотности, прослоями до плотного, непучинистый, с редкими примесями органического вещества. Кровля слоя залегает на глубине от 1,0 до 9,5 м под суглинками полутвердыми, тугопластичными и мягкопластичными, глиной мягкопластичной, подошва вскрыта на глубине 3,0-12,1 м. Мощность песка составляет от 0,7 до 4,0 м, средняя – 2,0 м.

Нижне-верхнечетвертичные делювиальные отложения (dl-III) встречаются повсеместно, по большей части на склоновой части рельефа и залегают под почвенно-растительным слоем, а в местах его отсутствия с уровня дневной поверхности до глубин 0,5-19,2 м. Мощность данных отложений составляет 0,3-19,0 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 11200к-4 Глина бежево-коричневая, коричневая, легкая пылеватая полутвердая, прослоями до твердой, непросадочная ненабухающая слабопучинистая,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								135
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

с редкими примесями органического вещества, с редкими включениями щебня. Кровля слоя вскрыта на глубине от 0,0 до 17,8 м под почвенно-растительным слоем, глинами тугопластичными, суглинками полутвердыми, тугопластичными и мягкопластичными, песком мелким средней степени водонасыщения, в скважинах 32/ЗАД, 16/ЗВЗ глина вскрыта с поверхности, глубина подошвы залегает на 0,6-19,2 м. Мощность глины составляет 0,4-4,6 м, средняя – 1,4 м;

- ИГЭ 11300и-4 Глина коричневая, рыжевато-коричневая, легкая пылеватая тугопластичная, прослоями до мягкопластичной, непросадочная, ненабухающая, слабопучинистая, с редкими примесями органического вещества, с редкими включениями щебня. Кровля слоя залегает на глубине от 0,0 до 9,5 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, песком мелким средней степени водонасыщения, в скважинах 87/3, 17/ЗВЗ, 103/3, 155/3 глина вскрыта с поверхности, глубина подошвы вскрыта в интервале 0,6-16,5 м. Мощность глины изменяется от 0,4 до 15,2 м, средняя равна 2,9 м;

- ИГЭ 24200к-4 Суглинок коричневый, светло-коричневый, тяжелый пылеватый полутвердый, прослоями твердый, непросадочный ненабухающий слабопучинистый, с редкими примесями органического вещества с редкими включениями щебня. Кровля слоя вскрыта в интервале от 0,0 до 16,5 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, песком мелким средней степени водонасыщения, в скважинах 86/3, 18/ЗВЗ, 311/3 глина вскрыта с поверхности, глубина подошвы залегает на 0,4-17,8 м. Мощность суглинка изменяется от 0,2 до 11,8 м, средняя равна 1,5 м;

- ИГЭ 24300и-4 Суглинок коричневый, светло-коричневый, тяжелый, пылеватый, тугопластичный, непросадочный ненабухающий слабопучинистый, с редкими примесями органического вещества, с редкими включениями щебня, с прослоями супеси пластичной. Кровля слоя залегает на глубине от 0,0 до 8,5 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, песком мелким средней степени водонасыщения, в скважинах 10/ЗВЗ-15/ЗВЗ, 310/3, 312/3, 48/3 суглинок вскрыт с поверхности, глубина подошвы вскрыта на 0,6-12,2 м. Мощность суглинка составляет от 0,3 до 10,7 м, средняя – 2,3 м;

- ИГЭ 24400и-4 Суглинок коричневый тяжелый пылеватый мягкопластичный среднепучинистый, с редкими примесями органического вещества. Кровля слоя вскрыта на глубине 0,2-11,5 м под почвенно-растительным слоем, глинами от полутвердых до мягкопластичных, суглинками полутвердыми и тугопластичными, глубина подошвы залегает в интервале 0,7-16,9 м. Мощность суглинка изменяется от 0,5 до 12,0 м, средняя составляет 2,6 м;

- ИГЭ 44220-4 Песок коричневый, рыжевато-коричневый, мелкий, прослоями пылеватый, средней степени водонасыщения, редкими прослоями малой степени водонасыщения, средней плотности, прослоями рыхлый, непучинистый. Кровля слоя залегает на глубине от 0,1 до 8,8 м под почвенно-растительным слоем, глинами от твердых до тугопластичных, суглинками твердыми и полутвердыми, подошва встречена на глубине 0,9-11,0 м. Мощность песка изменяется от 0,4 до 2,7 м, средняя равна 1,4 м.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	00056119						Лист
			00056119						
							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата				136

Ниже по разрезу, под четвертичными отложениями, на глубинах 0,1 – 47,3 м залегают *элювиальные пермские отложения татарского яруса (eP2t)*. Мощность данных отложений составляет 0,2 – 29,3 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 12130к-10 Глина красно-коричневая, легкая пылеватая твердая ненабухающая непросадочная слабопучинистая с редкими примесями органического вещества с включением щебня до 30%, с прослоями песчаника выветрелого до песка. Кровля слоя залегает на глубине от 0,1 до 42,3 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными суглинками полутвердыми и тугопластичными, глинами полутвердыми, элювиальными глинистыми грунтами различной консистенции песками мелкими средней степени водонасыщения, щебенистым грунтом, известняком низкой прочности, подошва вскрыта на глубине от 1,0 до 47,3 м. Мощность глины изменяется от 0,4 до 29,3 м, средняя равна 3,8 м;

- ИГЭ 13130п-10 Глина светло-коричневая тяжелая твердая, прослоями полутвердая, слабопросадочная слабопучинистая с включением щебня до 30%. Кровля слоя вскрыта в интервале от 0,2 до 5,8 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, песком мелким средней степени водонасыщения, щебенистым грунтом, известняком средней прочности, подошва залегает на глубине 1,2-10,4 м. Мощность глины изменяется от 0,6 до 6,4 м, средняя равна 1,9 м;

- ИГЭ 12230к-10 Глина красно-коричневая, легкая пылеватая полутвердая слабонабухающая непросадочная слабопучинистая, с включением щебня до 30%, с прослоями песчаника выветрелого до песка. Кровля слоя залегает на глубине от 0,0 до 35,2 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенцией, песками мелким и пылеватым средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами, в скважинах 253/3 и 1/3МС слой вскрыт с поверхности, подошва вскрыта на глубине 0,6-41,0 м. Мощность глины составляет от 0,4 до 13,9 м, средняя – 2,9 м;

- ИГЭ 12330и-10 Глина красно-коричневая легкая пылеватая тугопластичная, прослоями мягкопластичная, ненабухающая непросадочная слабопучинистая, с включением щебня до 30%, с прослоями песчаника выветрелого до песка. Кровля слоя вскрыта на глубине от 0,0 до 26,6 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песком мелким средней степени водонасыщения, известняком средней прочности, щебенистым грунтом, в скважине 260/3 слой вскрыт с поверхности, в скважине 6/3ДО – под насыпным грунтом, подошва залегает на глубине 0,8-30,0 м. Мощность глины изменяется от 0,4 до 15,2 м, средняя составляет 2,7 м;

- ИГЭ 24230и-10 Суглинок красно-коричневый, бурый, тяжелый пылеватый полутвердый, прослоями твердый, ненабухающий непросадочный слабопучинистый, с включением щебня до 30% с прослоями песка мелкого влажного. Кровля слоя вскрыта в интервале от 0,0 до 16,5 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песками мелким и пылеватым средней степени водонасыщения, щебенистым грунтом, известняком средней и пониженной прочности, в скважине 89/3 глина вскрыта с поверхности,

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Ивн. № подл.	00056119	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист	137

подошва залегает на глубине 0,4-17,8 м. Мощность глины изменяется от 0,2 до 11,8 м, средняя равна 1,5 м;

- ИГЭ 24330и-10 Суглинок красно-коричневый, бурый, тяжелый пылеватый тугопластичный ненабухающий непросадочный среднепучинистый, с включением щебня до 30%. Кровля слоя залегает на глубине от 0,0 до 23,0 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песками мелкими и пылеватыми средней степени водонасыщения, щебенистым грунтом, в скважине 99/3 суглинок вскрыт с поверхности, подошва вскрыта на глубине 0,7-25,8 м. Мощность суглинка составляет от 0,5 до 12,0 м, средняя – 1,9 м;

- ИГЭ 22430и-10 Суглинок красно-коричневый легкий пылеватый мягкопластичный, с редкими прослоями текучепластичного, среднепучинистый, с включением щебня до 30%. Кровля слоя вскрыта на глубине 0,1 до 29,2 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песками мелкими средней степени водонасыщения. Подошва слоя залегает на глубине от 0,8 до 30,0 м. Мощность суглинка составляет 0,4-5,9 м, средняя равняется 2,1 м;

- ИГЭ 31230и-10 Супесь красно-коричневая, коричневая, бурая, песчанистая пластичная, с прослоями твердой, непучинистая, с включением щебня до 30%, с тонкими прослоями песка мелкого влажного, с тонкими прослоями глины полутвердой. Кровля слоя залегает на глубине от 0,0 до 28,4 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными суглинками полутвердыми и тугопластичными, элювиальными глинами от твердых до тугопластичных, суглинками от твердых до мягкопластичных, песками мелкими средней степени водонасыщения, в скважинах 2/3АД, 88/3 кровля вскрыта с поверхности, подошва встречена на глубине 0,2-29,0 м. Мощность супеси изменяется от 0,2 до 9,8 м, средняя равна 2,4 м;

- ИГЭ 44220-10 Песчаник выветрелый до песка мелкого, прослоями до средней крупности, красно-коричневый, средней степени водонасыщения средней плотности. Кровля слоя залегает на глубине от 0,0 до 41,0 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песком пылеватым средней степени водонасыщения, щебенистым грунтом, в скважине 81/3 слой вскрыт с поверхности, подошва встречена на глубине 1,0-42,3 м. Мощность вскрытого слоя изменяется от 0,4 до 12,3 м, средняя равна 2,3 м;

- ИГЭ 44320-10 Песчаник выветрелый до песка мелкого, красно-коричневый, водонасыщенный средней плотности. Кровля слоя залегает на глубине от 0,3 до 29,0 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, щебенистым грунтом, песком пылеватым, подошва вскрыта на глубине 1,8-30,0 м. Мощность слоя составляет от 0,5 до 10,8 м, средняя – 2,7 м;

- ИГЭ 45220-10 Песчаник выветрелый до песка пылеватого, красно-коричневый, средней степени водонасыщения средней плотности. Кровля слоя вскрыта на глубине 0,3 до 26,9 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, щебенистым грунтом, песком мелким средней степени водонасыщения.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										138
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Подошва слоя залегает на глубине от 1,2 до 28,7 м. Мощность разрушенного песчаника составляет 0,5-3,1 м, средняя равняется 1,5 м;

- ИГЭ 55233-10 Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем до 30%, средней степени водонасыщения, с прослоями песка. Щебень средней прочности, сильновыветрелый. Кровля слоя вскрыта в интервале от 0,2 до 26,0 м под почвенно-растительным слоем, глинами и суглинками от твердой до тугопластичной консистенции, песком пылеватым средней степени водонасыщения, известняком низкой и средней прочности, подошва вскрылась на глубине 0,7-30,0 м. Мощность щебенистого грунта изменяется от 0,4 до 10,2 м, средняя равна 2,5 м;

- ИГЭ 55333-10 Щебенистый грунт с суглинистым заполнителем до 30%, водонасыщенный, с прослоями песка. Щебень средней прочности, сильновыветрелый. Кровля слоя залегает на глубине от 0,3 до 28,9 м под почвенно-растительным слоем, аллювиальным суглинком мягкопластичным, делювиальным суглинком полутвердым, элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, щебенистым грунтом средней степени водонасыщения, песком мелким средней степени водонасыщения, известняком низкой прочности, подошва вскрыта на глубине 2,0-30,0 м. Мощность щебенистого грунта составляет от 0,6 до 17,0 м, средняя – 2,8 м;

- ИГЭ Ц3221-10 Известняк серый, серовато-коричневый средней прочности, прослоями до малопрочного и прочного, плотный неразмягчаемый с редкими прослоями аргиллита и мергеля. Кровля слоя залегает на глубине от 0,3 до 28,0 м под почвенно-растительным слоем, глинами и суглинками твердыми и полутвердыми, известняком пониженной прочности, песком мелким средней степени водонасыщения, щебенистым грунтом, подошва встречена на глубине 1,0-30,0 м. Мощность известняка изменяется от 0,2 до 5,8 м, средняя равна 1,9 м;

- ИГЭ Ц6322-10 Известняк серый, серовато-коричневый низкой прочности, прослоями до пониженной, средней плотности размягчаемый. Кровля слоя вскрыта на глубине 0,2 до 21,0 м под почвенно-растительным слоем, суглинком полутвердым, глиной от твердой до тугопластичной, щебенистым грунтом, супесью пластичной, песком мелким средней степени водонасыщения, известняком средней прочности. Подошва слоя залегает на глубине от 1,4 до 22,6 м. Мощность известняка составляет 0,4-4,5 м, средняя равняется 1,5 м.

Пермские отложения татарского яруса подстилают *элювиальные* пермские породы казанского яруса (*eP2kz*), подошва которых вскрыта на глубине от 15,0 до 60,0 м. Вскрытая мощность данных отложений составляет 0,9 – 15,7 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 12100к-11 Глина темно-серая, светло-серая, зеленовато-серая, легкая пылеватая твердая, с прослоями полутвердой, слабонабухающая водонепроницаемая, с прослоями песка мелкого средней степени водонасыщения, с прослоями известняка, песчаника сильновыветрелого сильноотрециноватого от малопрочных до низкой прочности, с включением щебня известняка, песчаника. Кровля слоя залегает на глубине от 9,0 до 47,3 м под элювиальными глинами от твердых до мягкопластичных, песком мелким и пылеватым средней степени

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			139

водонасыщения, подошва слоя вскрыта на глубине 15,0-60,0 м. Вскрытая мощность глины изменяется от 0,9 до 15,7 м, средняя равна 7,6 м.

Участок трубопровода 190-260 км.

Рассматриваемая территория расположена в центральной части Волго-Уральской антеклизы Восточно-Европейской платформы. Западная часть трассы в пределах КМ231-КМ253,3 относится к системе межсводовых впадин Волго-Уральской антеклизы, остальная часть КМ190-КМ231 находится в пределах Северо-Татарского свода. В строении верхней части осадочного чехла, представляющего интерес с точки зрения условий строительства и водоснабжения, принимают участие образования верхней перми (казанский и татарский ярусы), неогеновые и четвертичные отложения.

Отложения казанского яруса наиболее широко представлены в современном эрозионном срезе. Они развиты практически на всей территории участка работ, исключая участки глубоких врезов неогеновых речных долин. Казанский ярус сложен преимущественно коричневато-серыми и серыми глинами, переслаивающимися с мергелями, известняками, доломитами, с пачкой косослоистых песчаников с конгломератами в основании. Мощность отложений достигает 124 м.

Татарские отложения представлены породами нижней (P2ur1) и верхней (P2ur2) серий уржуского горизонта. Отложения яруса широко распространены и слагают многие водораздельные и приводораздельные пространства. Татарские отложения залегают на казанских породах трансгрессивно, с размывом. Разрез представлен континентальными отложениями, характеризующимися пестрым литологическим составом, красноцветными глинами и зеленовато-серыми песчаниками, пестроцветными мергелями, доломитистыми, загипсованными, тонкослоистыми, переслаивающимися доломитами, известняками, алевролитами, кварцевыми и кварцево-полевошпатовыми песчаниками, с гнездами и прожилками гипса. Мощность отложений достигает 30-35 м. Схожие литологические разновидности пород нижней (P2ur1) и верхней (P2ur2) серий Уржумского горизонта, наряду с их выветрелостью и неоднородностью распространения, не позволяет достоверно разделять данные слои при проведении инженерно-геологических изысканий. Поэтому в отчете Уржумские отложения объединены и приведены как элювиальные пермские отложения татарского яруса (eP2t).

Отложения неогеновой системы распространены локально, в западной части изыскиваемой трассы и представлены акчагыльским ярусом верхнего плиоцена (N2a). Ярус представлен песками кварцевыми, светло-серыми, глинами коричневыми и темно-серыми, с прослоями известняков. Отложения залегают с глубоким размывом на триасовых напластованиях, перекрываются маломощным чехлом четвертичных отложений.

По балкам и долинам рек развиты современные и верхнечетвертичные породы. На склонах долин залегают преимущественно элювиальные и делювиальные средне- и верхнечетвертичные суглинки, мощность которых в нижних частях склонов изменяется от 15 м до 20 м. Аллювиальные отложения встречены в долинах рек и представлены песками, супесями, суглинками. Мощность их составляет 4-30 м.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								140
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Техногенные отложения, связанные с деятельностью человека, распространены в основном на территории городов и других населенных пунктов, в местах добычи полезных ископаемых, по линиям железных и шоссейных дорог.

Инженерно-геологические условия сложные, определяются структурно-тектоническим строением его территории, рельефом, гидрогеологическими условиями, характером и направленностью физико-геологических процессов и явлений, усиливающимся техногенным воздействием. Основой их оценки является характеристика стратиграфо-генетических комплексов, выделенных в пределах инженерно-геологической среды.

Инженерно-геологическое строение до глубины 88,0 м представлено современными техногенными отложениями (tQIV), современными аллювиальными отложениями (aIV), аллювиальными отложениями первых надпойменных террас (aI-III), ниже-верхнечетвертичными делювиальными отложениями (dI-III), плиоценовыми образованиями неогеновой системы (N₂), подстилающимися элювиальными пермскими отложениями татарского (eP_{2t}) и казанского (eP_{2kz}) ярусов.

Всего, по результатам камеральной обработки полевых работ, было выделено 5 слоев и 35 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Слой 1 – почвенно-растительный слой. Вскрыт с поверхности практически повсеместно, за исключением скважин в местах пересечения с а/д и временными водотоками. Мощность слоя составляет от 0,1 до 0,9 м, средняя – 0,3 м.

Современные техногенные отложения (tQIV) встречаются в местах пересечения с действующими а/д и на территории Казанской компрессорной станции и вскрыты с поверхности или под почвенно-растительным слоем и представлены:

Слой 90 – Асфальт, бетон. Асфальт встречен с поверхности до глубины 0,1 м и составляет дорожную одежду автомобильной дороги с. Усады – д. Садилово. Бетон вскрыт на глубине 1,7 м под толщей насыпных грунтов на площадке Казанской компрессорной станции, мощностью 0,1 м.

Слой 912. Насыпной грунт: суглинок коричневый, преимущественно тугопластичный, местами полутвердый, мягко- и текучепластичный, с частыми прослоями песка и с включениями гравия, дресвы и щебня до 10-20 %, с включениями строительного мусора. Вскрыт с поверхности и до глубины 0,7-2,4 м. Мощность 0,7-2,4 м.

Слой 914. Насыпной грунт: песок коричневый, серовато-коричневый, преимущественно мелкий, реже пылеватый, средней плотности, средней степени водонасыщения, прослоями до малой степени, с частыми тонкими прослоями супеси и суглинка, с включениями гравия, дресвы и щебня до 10-15 %. Вскрыт с поверхности до глубины 4,2 м. Мощность изменяется от 0,5-2,9 м.

Слой 915. Насыпной грунт: щебенистый грунт известняка желто-серого, средней прочности, средневыветрелого, малой степени водонасыщения, с песчаным заполнителем (до 15 %), с прослоями суглинка. Вскрыт с поверхности до глубины 2,5 м. Мощность 0,1-1,8 м.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										141
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Следует отметить, что мощность насыпных грунтов в местах отсутствия скважин может превышать максимально зафиксированную.

Современные аллювиальные отложения (aIV) распространены повсеместно в долинах рек. Кровля отложений вскрыта под почвенно-растительным слоем на глубинах 0,1-0,7 м. Вскрытая мощность отложений составляет 1,9-15,2 м. Современные аллювиальные отложения представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 22300и-1. Суглинок коричневый, серовато-коричневый, серый, легкий, реже тяжелый, пылеватый до песчанистого, тугопластичный, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с редкими примесями органического вещества, с редкими прослоями песка мелкого, с включениями дресвы и щебня. Вскрыт на глубинах 0,1-12,0 м (абс. отм. кровли слоя 61,09-133,43 м, абс. отм. подошвы 57,43-127,83 м), мощность варьирует от 1,0 до 9,0 м;

- ИГЭ 22400и-1. Суглинок коричневый, серовато-коричневый до серого, легкий, реже тяжелый, пылеватый, прослоями до песчанистого, мягкопластичный, с редкими примесями органического вещества, среднепучинистый, водонепроницаемый, с прослоями песка мелкого, с включениями дресвы и щебня. Вскрыт на глубинах 0,1-3,4 м (абс. отм. кровли слоя 68,76-135,53 м, абс. отм. подошвы 59,90-133,43 м), мощность варьирует от 1,9 до 10,9 м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения первой надпойменной террасы (aI-III) встречены в долине реки Казанка. Кровля отложений вскрыта под почвенно-растительным слоем и под верхнечетвертичными аллювиальными отложениями на глубинах 0,2 – 17,7 м. Вскрытая мощность данных отложений составляет 1,4 – 24,7 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 22300и-7. Суглинок темно-коричневый, коричневый, легкий, редкими прослоями до тяжелого, пылеватый, реже песчанистый, тугопластичный, редкими прослоями до полутвердого, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с прослоями песка, редко с включениями гравия и гальки. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-22,0 м (абс. отм. кровли слоя 68,11-92,45 м, абс. отм. подошвы 67,11-91,21 м), мощность изменяется от 1,0 до 19,6 м;

- ИГЭ 22400и-7. Суглинок темно-коричневый до серовато-коричневого, легкий, до тяжелого, пылеватый, реже песчанистый, мягкопластичный, среднепучинистый, водонепроницаемый, с прослоями песка мелкого, с редкими включениями гравия и гальки. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,2-13,8 м (абс. отм. кровли слоя 67,49-80,99 м, абс. отм. подошвы 63,29-79,79 м), мощность изменяется от 1,2 до 7,5 м;

- ИГЭ 44220-7. Песок темно-коричневый и коричневый, мелкий, прослоями пылеватый, средней степени водонасыщения, средней плотности, однородный, реже неоднородный, непучинистый, сильноводопроницаемый, с тонкими прослоями суглинка и супеси, с редкими включениями гравия и гальки. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-22,9 м (абс. отм. кровли слоя 69,85-90,35 м, абс. отм. подошвы 67,49-89,45 м), мощность изменяется от 0,6 до 12,3 м;

- ИГЭ 44320-7. Песок темно-коричневый и коричневый, мелкий, водонасыщенный, редкими прослоями средней степени водонасыщения, средней плотности, однородный, прослоями неоднородный, сильноводопроницаемый, с

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Изм. № подл.	00056119	Подпись и дата	Взам. инв. №

включениями гравия и гальки. Вскрыт на глубинах 7,7-17,0 м (абс. отм. кровли слоя 68,20-78,81 м, абс. отм. подошвы 60,20-76,31 м), мощность составляет 1,0-8,0 м.

Нижне-верхнечетвертичные делювиальные отложения (dl-III) встречаются повсеместно, по большей части на склоновой части рельефа и залегают под почвенно-растительным слоем, а в местах его отсутствия с уровня дневной поверхности до глубин 0,6-30,0 м. Мощность отложений составляет 0,4 – 29,7 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 11100к-4. Глина коричневая, желтовато-коричневая до темно-коричневой, легкая, песчанистая, реже пылеватая, прослоями до тяжелой, твердая, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с прослоями песка, с включениями дресвы известняка и песчаника (до 5%). Вскрыта на глубинах 0,2-7,2 м (абс. отм. кровли слоя 95,13-177,50 м, абс. отм. подошвы 90,86-176,80 м), мощность составляет 0,7-6,0 м.

- ИГЭ 11200к-4. Глина коричневая, серая и желтовато-коричневая, легкая, песчанистая, реже пылеватая, прослоями до тяжелой, полутвердая, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с прослоями песка мелкого, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 5 %). Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,1-16,5 м (абс. отм. кровли слоя 81,03-194,77 м, абс. отм. подошвы 77,05-194,17 м), мощность изменяется от 0,6 до 14,6 м.

- ИГЭ 11300и-4. Глина коричневая до серовато-коричневой, легкая, песчанистая, реже пылеватая, прослоями до тяжелой, тугопластичная, редкими прослоями до мягкопластичной, непросадочная, ненабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с редкими включениями дресвы карбонатных пород (до 5 %), с прослоями песка мелкого, с единичными прослойками карбонатной муки. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,2-15,6 м (абс. отм. кровли слоя 82,63-198,94 м, абс. отм. подошвы 75,43-196,74 м), мощность изменяется от 0,4 до 10,4 м.

- ИГЭ 24200к-4. Суглинок коричневый до темно-коричневого, рыжевато-коричневый, тяжелый, реже легкий, пылеватый до песчанистого, полутвердый, редкими прослоями до твердого, непросадочный, слабонабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с тонкими прослойками супеси пластичной, песка мелкого, с редкими включениями дресвы карбонатных пород (до 5 %). Вскрыт с поверхности до глубины 13,0 м (абс. отм. кровли слоя 87,50-192,10 м, абс. отм. подошвы 81,03-191,50 м), мощность составляет 0,4-10,0 м.

- ИГЭ 24300и-4. Суглинок коричневый до темно-коричневого, тяжелый до легкого, преимущественно пылеватый, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с прослоями песка мелкого, с включениями дресвы и щебня осадочных пород (до 5 %). Вскрыт на глубинах 0,1-22,7 м (абс. отм. кровли слоя 75,43-194,43 м, абс. отм. подошвы 70,93-191,68 м), мощность составляет 0,4-15,9 м.

- ИГЭ 22400и-4. Суглинок коричневый до темно-коричневого, легкий до тяжелого, пылеватый, реже песчанистый, мягкопластичный, редкими прослоями до текучепластичного, среднепучинистый, водонепроницаемый, с тонкими прослоями супеси, песка мелкого, с включениями дресвы осадочных пород (до 5 %). Вскрыт на

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00056119						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							143

глубинах 0,1-27,2 м (абс. отм. кровли слоя 70,93-191,68 м, абс. отм. подошвы 67,68-186,58 м), мощность составляет 0,4-13,0 м.

- ИГЭ 44220-4. Песок коричневый, мелкий, средней степени водонасыщения, средней плотности, однородный, прослоями до неоднородного, непучинистый, сильноводопроницаемый, с тонкими прослоями суглинка. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,1-9,8 м (абс. отм. кровли слоя 75,78-162,91 м, абс. отм. подошвы 71,48-160,91 м), мощность изменяется от 0,7 до 9,5 м.

На западе изыскиваемой трассы с поверхности под почвенно-растительным слоем или под четвертичными отложениями, на глубинах от 0,1 до 45,0 м залегают неогеновые отложения палеогена (N2). Вскрытая мощность отложений составляет 1,5-44,9 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 24300и-8. Суглинок светло-коричневый до серовато-коричневого, тяжелый до легкого, пылеватый до песчанистого, тугопластичный, редкими прослоями до мягкопластичного, полутвердого, твердого, непросадочный, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с частыми прослоями песка мелкого, глины полутвердой. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,1-49,8 м (абс. отм. кровли слоя 55,30-132,27 м, абс. отм. подошвы 53,40-129,47 м), мощность изменяется от 0,5 до 16,4 м;

- ИГЭ 22400и-8. Суглинок светло-коричневый до серовато-коричневого и серого, легкий до тяжелого, пылеватый, прослоями песчанистый, мягкопластичный, среднепучинистый, водонепроницаемый, с редкими примесями органического вещества, с частыми прослоями супеси пластичной, песка мелкого. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,1-30,2 м (абс. отм. кровли слоя 69,88-135,59 м, абс. отм. подошвы 64,08-134,59 м), мощность изменяется от 0,4 до 10,8 м;

- ИГЭ 44210-8. Песок желтовато-коричневый, серовато-коричневый до серого, мелкий, прослоями до пылеватого, средней крупности, плотный, средней степени водонасыщения, однородный, прослоями неоднородный, непучинистый, сильноводопроницаемый, с прослоями суглинка и супеси, с редкими прослоями глины. Вскрыт на глубинах 0,1-45,3 м (абс. отм. кровли слоя 59,80-138,62 м, абс. отм. подошвы 55,30-135,59 м), мощность составляет 0,4-33,6 м;

- ИГЭ 44310-8. Песок серовато-коричневый, светло-коричневый, мелкий, плотный, водонасыщенный, однородный, прослоями неоднородный, слабопучинистый, сильноводопроницаемый, с частыми прослоями супеси, суглинка. Вскрыт на глубинах 1,0-51,7 м (абс. отм. кровли слоя 53,40-130,47 м, абс. отм. подошвы 25,60-128,17 м), мощность составляет 0,6-27,8 м.

Ниже по разрезу, под четвертичными отложениями и неогеновыми образованиями, на глубинах 0,1-58,0 м залегают *элювиальные пермские отложения татарского яруса (eP_{2t})*. Вскрытая мощность отложений составляет 0,6-29,8 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 12130к-10. Глина красно-коричневая и пестроцветная, легкая, пылеватая, реже песчанистая, прослоями до тяжелой, твердая, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включением щебня и дресвы осадочных пород (до 20 %), с прослоями песчаника выветрелого до песка,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

аргиллита и известняка. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-28,0 м (абс. отм. кровли слоя 91,12-196,74 м, абс. отм. подошвы 85,52-194,64 м), мощность изменяется от 0,4 до 21,0 м;

- ИГЭ 12230к-10. Глина красно-коричневая и пестроцветная, легкая, преимущественно пылеватая, редкими прослоями до тяжелой, редкими прослоями до щебенистой, полутвердая, прослоями до твердой и тугопластичной, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 25%), с прослоями песчаника выветрелого до песка, суглинка, аргиллита, реже мергеля, с редкими прослойками и линзами карбонатной муки. Вскрыта на глубинах 0,1-50,7 м (абс. отм. кровли слоя 73,40-191,26 м, абс. отм. подошвы 65,90-187,17 м), мощность составляет 0,4-22,6 м;

- ИГЭ 12330и-10. Глина красно-коричневая и серовато-коричневая, легкая, пылеватая, прослоями песчанистая, редко тяжелая, тугопластичная, прослоями мягкопластичная и твердая, непросадочная, ненабухающая, среднепучинистая, водонепроницаемая, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 20 %), с прослоями песчаника выветрелого до песка, известняка, с прослойками и линзами карбонатной муки. Вскрыта на глубинах 0,1-26,4 м (абс. отм. кровли слоя 99,94-198,55 м, абс. отм. подошвы 95,74-196,55 м), мощность составляет 0,6-10,8 м;

- ИГЭ 24230к-10. Суглинок красно-коричневый, прослоями до светло-коричневого и красного, тяжелый, реже легкий, преимущественно пылеватый, редкими прослоями до щебенистого, полутвердый, прослоями до твердого, непросадочный, слабонабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с включением дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %), с прослоями глины, известняка, с редкими прослойками и линзами карбонатной муки. Вскрыт на глубинах 0,1-48,0 м (абс. отм. кровли слоя 70,74-191,50 м, абс. отм. подошвы 60,74-187,93 м), мощность составляет 0,6-10,0 м;

- ИГЭ 24330и-10 Суглинок красно-коричневый, рыжевато-коричневый, тяжелый, прослоями легкий, пылеватый, реже песчанистый, редкими прослоями до щебенистого, тугопластичный, редкими прослоями мягкопластичный, непросадочный, ненабухающий, среднепучинистый, водонепроницаемый, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 15 %), с прослоями песчаника выветрелого до состояния песка, известняка. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,2-13,7 м (абс. отм. кровли слоя 111,80-191,85 м, абс. отм. подошвы 107,2-190,75 м), мощность изменяется от 0,6 до 4,8 м;

- ИГЭ 44220-10 Песчаник выветрелый до песка мелкого, прослоями до пылеватого, красно-коричневый, коричневый и зеленовато-коричневый, средней степени водонасыщения, средней плотности, однородный, прослоями неоднородный, непучинистый, сильноводопроницаемый, с редкими прослоями глины, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 10 %). Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,2-43,3 м (абс. отм. кровли слоя 75,44-192,14 м, абс. отм. подошвы 70,74-191,14 м), мощность изменяется от 0,4 до 4,7 м;

- ИГЭ 44320-10. Песчаник выветрелый до песка мелкого, редкими прослоями до пылеватого и средней крупности, красно-коричневый, коричневатый-серый и зеленовато-коричневый, водонасыщенный, средней плотности, однородный,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										145
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

прослоями неоднородный, сильноводопроницаемый, с прослоями глины и редкими включениями дресвы осадочных пород (до 5 %). Вскрыт на глубинах 3,8-23,0 м (абс. отм. кровли слоя 93,89-164,77 м, абс. отм. подошвы 92,29-163,67 м), мощность составляет 0,8-5,9 м;

- ИГЭ 55234-10. Щебенистый грунт известняка малопрочный, прослоями средней прочности, средней степени водонасыщения, сильновыветрелый, преимущественно суглинистым заполнителем, с прослоями глины и песчаника сильновыветрелого до состояния песка. Вскрыт на глубинах 0,2-15,0 м (абс. отм. кровли слоя 129,54-194,64 м, абс. отм. подошвы 127,74-192,14 м), мощность составляет 0,6-7,8 м;

- ИГЭ Ц3221-10. Известняк серый до зеленовато-серого, глинистый, прослоями доломитовый, средней прочности, плотный, прослоями до средней плотности, средневыветрелый, неразмягчаемый, редкими прослоями размягчаемый, с частыми тонкими прослоями глины твердой. Вскрыт на глубинах 0,2-10,5 м (абс. отм. кровли слоя 99,56-190,67 м, абс. отм. подошвы 97,96-189,67 м), мощность составляет 0,2-4,2 м.

Пермские отложения татарского яруса подстилают *элювиальные* пермские породы казанского яруса (eP_2kz), которые обнажаются на коренных склонах местной эрозионной сети. Казанские образования вскрываются под почвенно-растительным слоем, делювиальными отложениями четвертичной системы или элювием татарского яруса и залегают на глубинах от 0,2 до 60,0 м. Вскрытая мощность отложений составляет 0,2-49,4 м, и представлены следующими ИГЭ:

- ИГЭ 12130к-11 Глина серая, зеленовато-серая, желтовато-серая и серо-коричневая, легкая, реже тяжелая, преимущественно пылеватая, редкими прослоями щебенистая, твердая, преимущественно слабонабухающая, непросадочная, слабопучинистая, водонепроницаемая, с прослоями песчаника сильновыветрелого до песка, известняка и аргиллита, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %). Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-74,3 м (абс. отм. кровли слоя 49,80-147,88 м, абс. отм. подошвы 42,10-144,58 м), мощность изменяется от 0,5 до 18,7 м;

- ИГЭ 12230и-11. Глина серая, серовато-коричневая, зеленовато-коричневая и коричневая, преимущественно легкая, пылеватая, прослоями песчаная, полутвердая, непросадочная, ненабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с прослоями песчаника выветрелого до песка, известняка, суглинка, супеси, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %). Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-28,5 м (абс. отм. кровли слоя 84,56-147,32 м, абс. отм. подошвы 81,06-145,92 м), мощность изменяется от 0,9 до 9,7 м;

- ИГЭ 24230к-11. Суглинок серый, коричневатый-серый, желтовато-коричневый, тяжелый, реже легкий, пылеватый, реже песчаный, полутвердый, редкими прослоями до твердого, непросадочный, слабонабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с прослоями песчаника выветрелого до песка, известняка, супеси и глины, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %). Вскрыт на глубинах 0,2-45,0 м (абс. отм. кровли слоя 69,72-149,46 м, абс. отм. подошвы 64,72-142,36 м), мощность составляет 0,6-11,7 м;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								146
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- ИГЭ 45220-11. Песчаник выветрелый до песка пылеватого, прослоями до мелкого, серовато-коричневый, серый и желтовато-серый, средней степени водонасыщения, редкими прослоями до малой, средней плотности, неоднородный, прослоями до однородного, непучинистый, водопроницаемый, с прослоями глины, суглинка, известняка, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород. Вскрыт на глубинах 1,6-23,2 м (абс. отм. кровли слоя 80,76-129,37 м, абс. отм. подошвы 74,36-121,87 м), мощность составляет 0,6-9,3 м;

- ИГЭ 45320-11. Песчаник выветрелый до песка пылеватого, прослоями до мелкого, светло-серый, коричневатого-, желтовато- и зеленовато-серый, водонасыщенный, средней плотности, неоднородный, реже однородный, водопроницаемый, с прослоями глины и суглинка. Вскрыт на глубинах 8,0-44,1 м (абс. отм. кровли слоя 62,56-98,60 м, абс. отм. подошвы 59,76-96,01 м), мощность составляет 1,8-7,0 м;

- ИГЭ 55234-11. Щебенистый грунт известняка малопрочный, средней степени водонасыщения, прослоями до маловлажного, сильновыветрелый, с преимущественно глинистым заполнителем, с прослоями глины и суглинка. Вскрыт на глубинах 0,2-58,2 м (абс. отм. кровли слоя 57,43-148,92 м, абс. отм. подошвы 55,33-148,32 м), мощность составляет 0,2-13,9 м;

- ИГЭ 55334-11. Щебенистый грунт известняка малопрочный, водонасыщенный, сильновыветрелый, с преимущественно суглинистым заполнителем, с прослоями известняка. Вскрыт на глубинах 5,5-36,5 м (абс. отм. кровли слоя 55,33-126,78 м, абс. отм. подошвы 52,83-124,28 м), мощность составляет 0,8-10,4 м;

- ИГЭ Ц3221-11. Известняк серый, желтовато-коричневый и серовато-коричневый, глинистый, прослоями доломитистый, средней прочности, прослоями до малопрочного, плотный, средневыветрелый, реже сильновыветрелый, неразмягчаемый, прослоями до размягчаемого, прослоями известняк разрушен до щебня и муки, с частыми тонкими прослоями глины твердой. Вскрыт на глубинах 0,3-79,5 м (абс. отм. кровли слоя 25,60-133,0 м, абс. отм. подошвы 17,10-131,80 м), мощность составляет 0,3-10,4 м;

- ИГЭ Ц5332-11. Известняк серый и желтовато-серый, доломитистый, реже глинистый, пониженной прочности, прослоями до малопрочного, средней плотности, прослоями до плотного, среднепористый, неразмягчаемый, прослоями до размягчаемого. сильновыветрелый, участками до состояния дресвы и щебня, карбонатной муки. Вскрыт на глубинах 0,6-70,3 м (абс. отм. кровли слоя 53,80-132,02 м, абс. отм. подошвы 49,80-129,72 м), мощность составляет 0,7-4,0 м.

2.11 Свойства грунтов

Участок трубопровода 0-60 км.

На основании данных бурения, результатов полевых и лабораторных исследований грунтов в геолого-литологическом разрезе участка изысканий до глубины 100,0 м инженерно-геологическое строение представлено современными техногенными отложениями (tQIV), современными аллювиальными отложениями (aIV),), средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00056119							Лист
										147
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

пойменных террас (all-III), ниже-верхнечетвертичными делювиальными отложениями (dl-III), подстилающимися элювиальными пермскими отложениями татарского (eP2t) и казанского (eP2kz) ярусов. С поверхности отложения практически повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем до глубины 0,1 – 1,0 м.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений, показателей физико-механических свойств грунтов, по литологическим признакам и в соответствии с положениями ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020 в инженерно-геологическом разрезе выделено 22 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и 1 слой.

Рекомендуемые для принятия проектных решений нормативные и расчетные значения характеристик грунтов выделенных ИГЭ, принятые на основании результатов лабораторных и полевых исследований, приведены в таблице 2.22.

Таблица 2.22 - Таблица нормативных и расчетных значений характеристик грунтов, выделенных ИГЭ

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям						Для расчетов по несущей способности			
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
912 - Насыпной грунт: суглинок полутвердый, с прослоями глины и песка мелкого, с включениями щебня													
природ.	1,93	-	-	1,92	-	-	1	-	1,90				
водонасыщ.													
22400и-1 - Суглинок легкий песчанистый мягкопластичный, ненабухающий среднепучинистый													
природ.	1,90	19	18	1,89	18	17	1	0,62	1,89	17	17	11,1	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,4	
44310-1 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, непучинистый													
природ.	1,90	35	6	1,90	33	6	1	-	1,90	31	6	29,0	
водонасыщ.	1,91	29	5	1,90	29	4	1	-	1,89	28	4	24,1	

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							148

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям						Для расчетов по несущей способности			
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
42330-1 - Песок крупный неоднородный, средней плотности, непучинистый													
природ.	1,88	29	7	1,86	27	7	1	-	1,86	26	6	29,5	
водонасыщ.	1,91	23	4	1,89	22	4	1	-	1,88	21		28,1	
11200к-4 - Глина легкая песчаная, полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая													
природ.	1,89	19	31	1,88	18	29	1	0,24	1,88	17	24	22,0	
водонасыщ.	-	18	23		18	28	-	-		17	23	14,6	
23200к-4 - Суглинок тяжелый песчаный, полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый													
природ.	1,93	30	21	1,93	28	19	1	0,11	1,93	27	19	19,2	
водонасыщ.		27	16		26	15				25	14	13,7	
23300и-4 - Суглинок тяжелый песчаный, тугопластичный, ненабухающий, слабопучинистый													
природ.	1,94	21	20	1,94	20	19	1	0,39	1,93	19	18	12,9	
водонасыщ.		19	16		18	15				17	15	8,4	
22400и-4 - Суглинок тяжелый песчаный, мягкопластичный, слабонабухающий, слабопучинистый													
природ.	1,93	16	20	1,93	15	19	1	0,56	1,93	15	18	11,0	
водонасыщ.	-	15	20	-	15	19	-	-	-	15	18	10,9	
44220-4 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый													
природ.	1,90	29	3	1,9,	28	2	1		1,90	28	2	20,4	
водонасыщ.		8	3		27	2				26	2	18,9	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

149

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям						Для расчетов по несущей способности			
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		

45220-4 - Песок пылеватый неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый

природ.	1,92	28	3	1,91	27	2	1		1,91	26	2	19,7
водонасыщ.		25	2		24	2				24	2	17,2

22300и-7 - Суглинок легкий песчанистый, ненабухающий, слабопучинистый

природ.	1,94	23	23	1,93	22	22	1	0,42	1,93	21	21	11,9
водонасыщ.	-	21	22	-	20	21	-	-	-	19	21	9,8

44220-7 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, непучинистый

природ.	1,90	34	2	1,89	33	2	1	-	1,88	32	2	24,0
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

12130к-10 - Глина легкая песчанистая твердая, слабонабухающая, слабопучинистая

природ.	1,88	20	60	1,88	19	57	1	-0,14	1,88	18	54	25,6
водонасыщ.		19	53		18	50				17	48	25,1

12230к-10 - Глина легкая песчанистая полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая

природ.	1,89	18	52	1,89	18	50	1	0,12	1,88	17	48	21,0
водонасыщ.		15	49		14	46				13	45	20,5

23200к-10 - Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый

природ.	1,94	23	50	1,94	22	47	1	0,17	1,93	21	45	21,8
водонасыщ.	-	19	46	-	17	43	-	-	-	17	41	18,7

Инд. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							150

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
44220-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый													
природ.	1,90	33	5	1,92	31	4	1	-	1,90	31	4	21,3	
водонасыщ.													
44320-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый													
природ.	1,92	22	5	1,91	31	5	1	-	1,91	30	4	20,1	
водонасыщ.													
Ц3111-10 - Известняк глинистый, средней прочности, очень плотный, среднепористый, слабовыветрелый, неразмягчаемый, нерастворимый													
природ.	2,47	-	-	2,46	-	-	-	-	2,45	-	-	-	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12130к-11 - Глина легкая песчаная твердая, слабонабухающая, слабопучинистая													
природ.	1,93	24	68	1,91	22	64	1	-0,17	1,89	21	62	27,1	
водонасыщ.		25	65		24	63				23	61	24,5	
12200к-11 - Глина легкая песчаная полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая													
природ.	1,89	19	54	1,88	18	49	1	0,09	1,87	17	45	21,5	
водонасыщ.	-	18	60	-	17	56	-	-	-	16	53	20,5	
13300к-11 - Глина легкая песчаная тугопластичная, слабонабухающая, слабопучинистая													
природ.	1,81	17	55	1,80	15	51	1	0,35	1,79	14	49		
водонасыщ.		15	39		13	38				12	37		

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							151

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям						Для расчетов по несущей способности			
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
24230к-11 - Суглинок тяжелый песчаный полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый													
природ.	1,95	20	34	1,93	20	31	1	0,24	1,92	19	28	21,8	
водонасыщ.	-	16	30	-	15	27	-	-	-	14	25	16,0	

Участок трубопровода 60-110 км.

На основании данных бурения, результатов полевых и лабораторных исследований грунтов в геолого-литологическом разрезе участка изысканий до глубины 40,0 м инженерно-геологическое строение представлено современными техногенными отложениями (tQIV), современными аллювиальными отложениями (aIV), ниже-верхнечетвертичными делювиальными отложениями (dI-III), подстилающими элювиальными пермскими отложениями татарского яруса (eP2t). С поверхности отложения практически повсеместно перекрыты почвенно-растительным слоем до глубины 0,1 – 1,0 м.

В результате анализа пространственной изменчивости частных значений, показателей физико-механических свойств грунтов, по литологическим признакам и в соответствии с положениями ГОСТ 20522-2012 и ГОСТ 25100-2020 в инженерно-геологическом разрезе выделено 14 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и 1 слой.

За ИГЭ принят объем грунта одного происхождения, одной разновидности (в соответствии с ГОСТ 25100-2020).

Согласно п. 5.1 ГОСТ 25100-2020 грунты ИГЭ-912 относятся к отдельно выделяемым техногенным грунтам.

В соответствии с таблицей 4 ГОСТ 25100-2020:

- грунты ИГЭ-912 относятся к дисперсным связным грунтам, подтипу – перемещенные, виду по способу создания – насыпные, подвиду по особенностям технологий создания – грунты планомерно возведенных массивов и насыпей, по направленности изменений – образованные.

Согласно п. 5.1 ГОСТ 25100-2020 грунты ИГЭ-22400и-1, ИГЭ-44210-4 относятся к классу дисперсных грунтов.

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

В соответствии с таблицей 2 ГОСТ 25100-2020:

- грунты ИГЭ-11200к-4, ИГЭ-11300и-4, ИГЭ-23200к-4, ИГЭ-23300и-4- относятся к подклассу связных грунтов, типу – осадочные, подтипу –делювиальные, виду – минеральные, подвиду – глинистые грунты;

- грунты ИГЭ - 44220-10, ИГЭ - 45220-10, ИГЭ - 44320-10, ИГЭ - 45320-10, ИГЭ - 12130к-10, ИГЭ - 12230к-10 относятся к подклассу связных грунтов, типу – элювиальные, подтипу – образованные в результате выветривания скальных грунтов, виду – минеральные, подвиду – глинистые грунты коры выветривания;

- грунты ИГЭ- Ц3111-10 относятся к подклассу несвязных грунтов, типу – элювиальные, подтипу – образованные в результате выветривания скальных грунтов, виду – минеральные, подвиду – крупнообломочные грунты и пески коры выветривания.

Рекомендуемые для принятия проектных решений нормативные и расчетные значения характеристик грунтов выделенных ИГЭ, принятые на основании результатов лабораторных и полевых исследований, приведены в таблице 2.23.

Таблица 2.23 - Таблица нормативных и расчетных значений характеристик грунтов выделенных ИГЭ

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям						Для расчетов по несущей способности			
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
Слой 912 - Насыпной грунт: суглинок полутвердый, с прослоями глины и песка мелкого, с включениями щебня, tQIV													
природ.	1.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водонасыщ.	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22400и-1 - Суглинок легкий пылеватый, мягкопластичный, с прослоями суглинка полутвердого, тугопластичного, песка мелкого, с редкими прослоями глины туго-мягкопластичной, ненабухающий, среднепучинистый, aQIV													
природ.	1.95	15	17	1.94	14	16	1	0.56	1.94	13	15	7.6	
водонасыщ.	1,99	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
11200к-4 - Глина легкая песчанистая, полутвердая, с прослоями глины твердой, с редкими прослоями песка мелкого, слабонабухающая, слабопучинистая, dQI-III													

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

00056119

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

153

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
												Плотность грунта, г/см ³	
природ.	1.89	18	42	1.89	17	39	1	0.12	1.89	17	37	18,0	
водонасыщ.	1,96	17	32	-	16	32			-	16	29	15.7	
11300и-4 - Глина легкая песчанистая, тугопластичная, с прослоями глины полутвердой, мягкопластичной, ненабухающая, слабопучинистая, dQI-III													
природ.	1.88	15	29	1.88	14	27	1	0.35	1.87	13	27	12.1	
водонасыщ.	1,94	-	-	-	-	-			-	-	-	-	
23200к-4 - Суглинок тяжелый песчанистый, полутвердый, с прослоями суглинка твердого, слабонабухающий, слабопучинистый, dQI-III													
природ.	1.96	21	33	1.95	20	31	1	0.12	1.95	19	29	18,0	
водонасыщ.	2,02	16	31	-	15	29			-	15	28	16,0	
23300и-4 - Суглинок тяжелый песчанистый, тугопластичный, с прослоями суглинка полутвердого, мягкопластичного, ненабухающий, слабопучинистый, dQI-III													
природ.	1.90	15	28	1.90	14	23	1	0.36	1.90	14	20	12,0	
водонасыщ.	1,93	13	18		13	18				12	17		
44210-4 - Песок мелкий неоднородный, плотный, от средней степени водонасыщения до водонасыщенного, с прослоями песков гравелистых, пылеватых непучинистый, dQI-III													
природ.	1.94	37	3	1.92	34	3	1	-	1.91	32	3	28.2	
водонасыщ.	2,07	34	2	-	31	2			-	28	2	27.2	
12130к-10 - Глина легкая пылеватая твердая, с прослоями песка мелкого, с редкими прослоями суглинка, с включениями дресвы и щебня, слабонабухающая, слабопучинистая, eP2t													
природ.	1.98	19	47	1.87	18	44	1	-0.08	1.87	18	42	19.9	
водонасыщ.	1,96	18	36		17	34				17	33	18,0	

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							154

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
12230к-10 - Глина легкая пылеватая полутвердая, с прослоями песка мелкого, с прослоями суглинки от твердого до мягкопластичного, с включениями дресвы и щебня, слабонабухающая, слабопучинистая, eP2t													
природ.	1.88	18	40	1.88	18	39	1	0.15	1.88	18	38	17.8	
водонасыщ.	1,94	17	33	-	17	32			-	17	31	17.3	
44220-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый, eP2t													
природ.	1.87	34	4	1.86	31	3	1		1.86	28	3	19.4	
водонасыщ.	1,99	30	2	-	27	2			-	25	2	19,0	
44320-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, непучинистый, eP2t													
природ.	1.91	32	5	1.90	28	4	1	-	1.90	26	4	19,0	
водонасыщ.	1,97	22	2		20	2				18	2	17.4	
45220-10 - Песок пылеватый средней степени водонасыщения средней плотности водопроницаемый, с редкими прослоями супеси пластичной, eP2t													
природ.	1.77	27	7	1.76	23	6	1	-	1.76	21	6	20.2	
водонасыщ.	1,94	23	4		21	3				19	3	18.8	
45320-10 - Песок пылеватый неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, слабопучинистый, с редкими прослоями супеси пластичной, eP2t													
природ.	1.92	30	8	1.91	27	8	1	-	1.91	25	7	16.4	
водонасыщ.	1,98	23	5		21	4				19	4	15.3	
Ц3111-10 - Известняк глинистый, средней прочности, очень плотный, слабопористый, слабыветрелый, неразмягчаемый, нерастворимый, eP2t													
природ.	2.63	-	-	2.61	-	-	-	-	2.60	-	-	-	

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
155

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям						Для расчетов по несущей способности			
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Участок трубопровода 110-190 км.

Рекомендуемые для принятия проектных решений нормативные и расчетные значения характеристик грунтов выделенных ИГЭ, принятые на основании результатов лабораторных и полевых исследований, приведены в таблице 2.24.

Таблица 2.24 – Рекомендуемые для проектирования нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ)

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям						Для расчетов по несущей способности			
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
Слой 912 - Техногенный грунт: суглинок полутвердый с включениями дресвы и щебня до 50%, с прослоями щебня, песка													
природ.	2,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ив. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	---------	------	-------	-------	------

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
156

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Слой 6314-2 - Торф сильноразложившийся маловлажный погребенный													
природ.	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13300и-1 - Глина тяжелая тугопластичная прослоями до полутвердой ненабухающая слабопучинистая водонепроницаемая с редкими включениями гравия и гальки (до 15%)													
природ.	1,86	17	41	1,85	16	38	1	0,30	1,84	15	35	16,7	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
11401и-1 - Глина легкая песчанистая мягкопластичная, прослоями тугопластичная, ненабухающая среднепучинистая водонепроницаемая, с примесью органического вещества, редкими прослоями с низким содержанием органического вещества													
природ.	1,81	16	22	1,80	15	21	1	0,60	1,79	14	19	8,6	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
23200и-1 - Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый, прослоями твердый, ненабухающий слабопучинистый водонепроницаемый													
природ.	2,00	23	33	1,99	21	30	1	0,14	1,99	19	28	19,8	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
21401и-1 - Суглинок легкий песчанистый мягкопластичный, с прослоями тугопластичного, с прослоями текучего, ненабухающий среднепучинистый водонепроницаемый, с примесью органического вещества													
природ.	2,00	17	16	2,00	16	15	1	0,56	1,99	15	14	6,5	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
44221-1 - Песок мелкий, прослоями средней крупности, средней степени водонасыщения средней плотности, прослоями до плотного, непучинистый сильноводопроницаемый, с примесью органического вещества													
природ.	1,88	32	4	1,87	30	4	1	-	1,86	28	3	25,0	

Инд. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см3	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см3	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см3	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
водонасыщ.	2,03	31	2	2,02	29	2			2,01	27	2	24,0	
11200к-4 - Глина легкая песчаная полутвердая, прослоями до твердой, непросадочная слабонабухающая слабопучинистая водонепроницаемая с редкими включениями щебня (до 15%)													
природ.	1,91	19	33	1,90	19	29	1	0,08	1,90	18	27	18,3	
водонасыщ.	1,98	18	31	1,97	17	28			1,97	17	26	16,4	
11300и-4 - Глина легкая песчаная тугопластичная, прослоями до мягкопластичной, непросадочная ненабухающая слабопучинистая водонепроницаемая с редкими включениями щебня (до 15%)													
природ.	1,90	19	23	1,89	18	22	1	0,38	1,89	17	20	13,5	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	
24200к-4 - Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый, прослоями твердый, непросадочный слабонабухающий слабопучинистый водонепроницаемый с редкими включениями щебня (до 15%)													
природ.	1,98	20	43	1,98	18	40	1	0,14	1,97	17	39	17,3	
водонасыщ.	2,06	18	35	2,05	17	34			2,05	17	33	16,0	
24300и-4 - Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный непросадочный ненабухающий слабопучинистый водонепроницаемый, с редкими включениями щебня (до 15%), с прослоями супеси пластичной													
природ.	1,94	19	23	1,93	19	21	1	0,39	1,93	18	20	12,0	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	
24400и-4 - Суглинок тяжелый пылеватый мягкопластичный ненабухающий среднепучинистый водонепроницаемый													
природ.	1,96	18	21	1,95	17	19	1	0,58	1,95	17	17	7,2	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	
44220-4 - Песок мелкий, прослоями пылеватый, средней степени водонасыщения, редкими прослоями малой степени водонасыщения, средней плотности, прослоями рыхлый, непучинистый сильноводопроницаемый													

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							158

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
природ.	1,81	34	3	1,80	35	3				1,80	35	2	24,6
водонасыщ.	2,00	34	2	1,99	33	2	1	-		1,99	33	2	26,1
12130к-10 - Глина легкая пылеватая твердая слабонабухающая непросадочная слабопучинистая водонепроницаемая, с включением щебня до 30%													
природ.	1,85	22	55	1,85	21	52				1,85	20	50	22,3
водонасыщ.	1,96	17	48	1,96	17	45	1	-0,12		1,95	16	43	19,8
13130п-10 - Глина тяжелая твердая, прослоями полутвердая, слабопросадочная слабопучинистая водонепроницаемая с включением щебня до 30%													
природ.	1,77	22	50	1,74	20	44				1,72	18	40	21,3
водонасыщ.	1,91	18	47	1,89	16	43	1	0,00		1,88	15	39	16,9
12230к-10 - Глина легкая пылеватая полутвердая слабонабухающая непросадочная слабопучинистая водонепроницаемая, с включением щебня до 30%													
природ.	1,86	18	47	1,85	17	44				1,85	16	43	19,1
водонасыщ.	1,93	17	41	1,93	16	39	1	0,10		1,92	15	37	17,4
12330и-10 - Глина легкая пылеватая тугопластичная, прослоями мягкопластичная, ненабухающая непросадочная среднепучинистая водонепроницаемая, с включением щебня до 30%													
природ.	1,87	18	40	1,86	17	37				1,86	17	34	16,0
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	1	0,36		-	-	-	-
24230и-10 - Суглинок тяжелый пылеватый полутвердый, прослоями твердый, ненабухающий непросадочный слабопучинистый водонепроницаемый, с включением щебня до 30%													
природ.	2,01	23	45	2,00	22	42				2,00	21	41	20,2
водонасыщ.	2,08	22	39	2,07	20	36	1	0,06		2,07	19	34	20,5
24330и-10 - Суглинок тяжелый пылеватый тугопластичный ненабухающий непросадочный среднепучинистый водонепроницаемый, с включением щебня до 30%													
природ.	1,96	19	31	1,96	18	28	1	0,41		1,95	17	26	13,8

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

159

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см3	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см3	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см3	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-				-	-	-	-
22430и-10 - Суглинок легкий пылеватый мягкопластичный, с редкими прослоями текучепластичного, ненабухающий среднепучинистый водонепроницаемый, с включением щебня до 30%													
природ.	1,98	20	16	1,96	19	14				1,96	18	13	8,1
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	1	0,59		-	-	-	-
31230и-10 - Супесь песчанистая пластичная, с прослоями твердой, ненабухающий непучинистая, с включением щебня до 30%													
природ.	2,02	25	40	2,02	-	-				2,02	-	-	25,4
водонасыщ.	2,12	24	33	2,12	-	-	1	0,26		2,12	-	-	22,4
44320-10 - Песок мелкий, редкими прослоями крупный, водонасыщенный средней плотности сильноводопроницаемый													
природ.	1,97	32	3	1,97	31	2				1,96	30	2	26,0
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	1	-		-	-	-	-
44220-10 - Песок мелкий, прослоями средней крупности, средней степени водонасыщения средней плотности непучинистый сильноводопроницаемый													
природ.	1,82	33	4	1,81	32	4				1,81	31	4	24,0
водонасыщ.	1,99	33	3	1,98	30	3	1	-		1,98	29	2	21,7
45220-10 - Песок пылеватый средней степени водонасыщения средней плотности водопроницаемый													
природ.	1,82	32	5	1,81	29	5				1,80	28	5	22,3
водонасыщ.	1,98	30	3	1,97	27	3	1	-		1,97	25	2	21,0
55233-10 - Щебенистый грунт средней прочности средней степени водонасыщения сильновыветрелый с суглинистым заполнителем, с прослоями песка													
природ.	1,92	22	21	1,91	-	-				1,90	-	-	29,1
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	1	-0,06		-	-	-	-

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							160

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов			Расчетные значения характеристик грунтов									Модуль деформации, МПа
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Для расчетов по деформациям					Для расчетов по несущей способности				
				Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент K, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Показатель текучести для выбора коэффициентов условий работы	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа		
55333-10 - Щебенистый грунт средней прочности водонасыщенный сильновыветрелый с суглинистым заполнителем, с прослоями песка													
природ.	1,83	21	9	1,81	-	-	1	0,39	1,80	-	-	17,9	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
Ц3221-10 - Известняк средней прочности, прослоями до малопрочного и прочного, плотный неразмягаемый с редкими прослоями аргиллита и мергеля													
природ.	2,52	-	-	2,51	-	-	1	-	2,51	-	-	-	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
Ц6322-10 - Известняк низкой прочности, прослоями до пониженной, средней плотности размягаемый													
природ.	2,30	-	-	2,28	-	-	1	-	2,27	-	-	-	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
12100к-11 - Глина легкая пылеватая твердая, с прослоями полутвердой, слабонабухающая водонепроницаемая, с прослоями песка мелкого средней степени водонасыщения													
природ.	1,86	23	65	1,85	21	61	1	-0,08	1,85	20	57	26,8	
водонасыщ.	1,95	22	53	1,94	20	49			1,94	18	46	22,9	

Участок трубопровода 190-260 км

Рекомендуемые нормативные и расчетные значения свойств грунтов различных ИГЭ приведены в таблице 2.25.

Таблица 2.25 – Рекомендуемые для проектирования нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ)

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							161

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов						Расчетные значения характеристик грунтов						Модуль деформации, МПа	
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Число пластичности, %	Показатель текучести, Д.е.	Коэффициент пористости, Д.е.	Для расчетов по деформациям				Для расчетов по несущей способности			
							Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град		Удельное сцепление, кПа
22300и-1 - Суглинок легкий, пылеватый, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый														
природ.	1,98	21	19	11,5	0,41	0,714	1,97	19	17	1	1,96	17	15	11,2
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22400и-1 - Суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный, ненабухающий, среднепучинистый, водонепроницаемый														
природ.	1,96	16	18	12,0	0,63	0,750	1,96	15	17	1	1,96	14	17	6,8
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11100к-4 - Глина легкая, песчаная, твердая, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включениями дресвы осадочных пород (до 5%)														
природ.	1,93	19	49	24,1	-0,10	0,701	1,92	18	45	1	1,92	17	43	22,4
водонасыщ.	2,02	18	43	24,1	-0,10	0,701	2,01	17	39	1	2,01	16	36	20,2
11200к-4 - Глина легкая, песчаная, полутвердая, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 5%)														
природ.	1,92	20	39	24,1	0,12	0,768	1,92	19	37	1	1,91	18	35	18,9
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11300и-4 - Глина легкая, песчаная тугопластичная, непросадочная, ненабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с редкими включениями дресвы карбонатных пород (до 5%)														
природ.	1,93	17	30	20,8	0,35	0,778	1,92	16	27	1	1,91	16	26	13,3
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24200к-4 - Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, непросадочный, слабонабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с редкими включениями дресвы карбонатных пород (до 5%)														

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							162

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов						Расчетные значения характеристик грунтов						Модуль деформации, МПа	
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Число пластичности, %	Показатель текучести, Д.е.	Коэффициент пористости, Д.е.	Для расчетов по деформациям				Для расчетов по несущей способности			
							Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град		Удельное сцепление, кПа
природ.	1,99	22	39	12,3	0,08	0,607	1,98	21	37	1	1,98	21	35	18,9
водонасыщ.	2,07	19	35	12,3	0,08	0,607	2,07	18	33	1	2,06	17	32	18,7
24300и-4 - Суглинок тяжелый, пылеватый, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с включениями дресвы и щебня осадочных пород (до 5 %)														
природ.	1,95	21	25	12,8	0,36	0,701	1,95	20	25	1	1,95	20	24	12,9
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22400и-4 - Суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный, ненабухающий, среднепучинистый, водонепроницаемый, с включениями дресвы осадочных пород (до 5 %)														
природ.	1,96	18	21	11,2	0,59	0,695	1,96	17	20	1	1,95	16	20	9,5
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44220-4 - Песок мелкий, средней степени водонасыщения, средней плотности, однородный, непучинистый, сильноводопроницаемый														
природ.	1,80	32	2	-	-	0,679	1,80	29	2	1	1,80	27	2	21,5
водонасыщ.	1,99	31	2	-	-	0,679	1,97	28	2	1	1,96	26	2	24,2
22300и-7 - Суглинок легкий, пылеватый, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый														
природ.	1,95	22	21	9,9	0,35	0,695	1,95	19	20	1	1,94	17	19	12,1
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22400и-7 - Суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный, ненабухающий, среднепучинистый, водонепроницаемый														
природ.	1,92	17	19	12,1	0,61	0,784	1,91	15	17	1	1,90	14	15	8,3
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Инд. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов						Расчетные значения характеристик грунтов						Модуль деформации, МПа	
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Число пластичности, %	Показатель текучести, Д.е.	Коэффициент пористости, Д.е.	Для расчетов по деформациям				Для расчетов по несущей способности			
							Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град		Удельное сцепление, кПа
44220-7 - Песок мелкий, средней степени водонасыщения, средней плотности, однородный, непучинистый, сильноводопроницаемый														
природ.	1,84	32	3	-	-	0,658	1,82	29	2	1	1,81	27	2	26,7
водонасыщ.	2,00	32	2	-	-	0,658	1,99	28	2	1	1,98	26	1	24,7
44320-7 - Песок мелкий, водонасыщенный, средней плотности, однородный, непучинистый, сильноводопроницаемый														
природ.	1,94	29	3	-	-	0,650	1,93	26	3	1	1,92	24	3	24,0
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24300и-8 - Суглинок тяжелый, пылеватый, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый														
природ.	1,96	20	21	12,0	0,37	0,658	1,96	19	20	1	1,95	19	19	15,2
водонасыщ.	2,04	16	19	12,0	0,37	0,658	2,03	15	18	1	2,03	14	18	13,8
22400и-8 - Суглинок легкий, пылеватый, мягкопластичный, непросадочный, ненабухающий, среднепучинистый, водонепроницаемый														
природ.	1,98	19	20	11,9	0,58	0,666	1,97	18	18	1	1,96	18	17	8,4
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44210-8 - Песок мелкий, плотный, средней степени водонасыщения, однородный, непучинистый, сильноводопроницаемый														
природ.	1,99	37	4	-	-	0,479	1,98	36	4	1	1,98	35	3	35,3
водонасыщ.	2,12	34	3	-	-	0,479	2,12	33	3	1	2,11	32	3	34,9
44310-8 - Песок мелкий, плотный, водонасыщенный, однородный, слабопучинистый, сильноводопроницаемый														
природ.	2,02	34	2	-	-	0,531	1,99	32	2	1	1,98	31	2	33,2

Инд. № подл.	00056119
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов						Расчетные значения характеристик грунтов						Модуль деформации, МПа		
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Число пластичности, %	Показатель текучести, Д.е.	Коэффициент пористости, Д.е.	Для расчетов по деформациям				Для расчетов по несущей способности				
							Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град		Удельное сцепление, кПа	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12130к-10 - Глина легкая, пылеватая, твердая, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включением щебня и дресвы осадочных пород (до 20 %)															
природ.	1,88	20	58	24,9	-0,10	0,782	1,88	19	55	1	1,87	19	54	25,4	
водонасыщ.	1,98	18	50	24,9	-0,10	0,782	1,97	18	48	1	1,97	17	47	25,0	
12230к-10 - Глина легкая, пылеватая, полутвердая, непросадочная, слабонабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 25%)															
природ.	1,88	18	53	24,1	0,10	0,840	1,87	17	50	1	1,87	16	47	20,6	
водонасыщ.	1,95	18	47	24,1	0,10	0,840	1,95	17	46	1	1,95	16	45	20,5	
12330и-10 - Глина легкая, пылеватая, тугопластичная, непросадочная, ненабухающая, среднепучинистая, водонепроницаемая, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 20 %)															
природ.	1,85	18	40	23,2	0,31	0,920	1,84	16	38	1	1,84	15	36	14,3	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24230к-10 - Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, непросадочный, слабонабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с включением дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %)															
природ.	1,99	23	47	13,5	0,06	0,616	1,98	22	43	1	1,97	21	41	20,6	
водонасыщ.	2,07	22	39	13,5	0,06	0,616	2,06	20	38	1	2,06	19	38	19,7	
24330и-10 - Суглинок тяжелый, пылеватый, тугопластичный, непросадочный, ненабухающий, среднепучинистый, водонепроницаемый, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 15 %)															
природ.	1,95	21	35	14,0	0,33	0,703	1,94	19	33	1	1,94	18	31	13,6	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Инд. № подл.	00056119
Взам. инв. №	
Подпись и дата	

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов						Расчетные значения характеристик грунтов						Модуль деформации, МПа		
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Число пластичности, %	Показатель текучести, Д.е.	Коэффициент пористости, Д.е.	Для расчетов по деформациям				Для расчетов по несущей способности				
							Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град		Удельное сцепление, кПа	
44220-10 - Песок мелкий, средней степени водонасыщения, средней плотности, однородный, непучинистый, сильноводопроницаемый, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 10 %)															
природ.	1,82	33	5	-	-	0,698	1,81	31	5	1	1,80	30	4	22,1	
водонасыщ.	1,98	33	4	-	-	0,698	1,97	31	3	1	1,97	30	3	25,2	
44320-10 - Песок мелкий, водонасыщенный, средней плотности, однородный, сильноводопроницаемый, с включениями дресвы и щебня осадочных пород (до 5 %)															
природ.	1,97	34	3	-	-	0,645	1,95	32	2	1	1,94	30	2	25,7	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55234-10 - Щебенистый грунт известняка малопрочный, средней степени водонасыщения, сильновыветрелый, с суглинистым заполнителем															
природ.	1,88	18	12	14,2	0,23	0,718	1,87	18	12	1	1,87	16	8	23,6	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ц3221-10 - Известняк глинистый, прослоями доломитовый, средней прочности, плотный, средневыветрелый, неразмягчаемый															
природ.	2,34	-	-	-	-	0,285	2,28	-	-	-	2,25	-	-	-	
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12130к-11 - Глина легкая, пылеватая, твердая, слабонабухающая, непросадочная, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %)															
природ.	1,92	22	67	25,3	-0,09	0,753	1,92	21	64	1	1,91	20	62	26,9	
водонасыщ.	1,99	20	55	25,3	-0,09	0,753	1,99	19	52	1	1,98	18	50	23,2	
12230и-11 - Глина легкая, пылеватая, полутвердая, непросадочная, ненабухающая, слабопучинистая, водонепроницаемая, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %)															

Инов. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
166

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов						Расчетные значения характеристик грунтов						Модуль деформации, МПа	
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Число пластичности, %	Показатель текучести, Д.е.	Коэффициент пористости, Д.е.	Для расчетов по деформациям				Для расчетов по несущей способности			
							Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град		Удельное сцепление, кПа
природ.	1,90	20	55	23,3	0,11	0,795	1,90	19	52	1	1,89	18	49	20,2
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24230к-11 - Суглинок тяжелый, пылеватый, полутвердый, непросадочный, слабонабухающий, слабопучинистый, водонепроницаемый, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %)														
природ.	1,95	20	36	12,9	0,10	0,700	1,94	18	34	1	1,93	17	32	19,8
водонасыщ.	2,01	19	32	12,9	0,10	0,700	2,00	18	30	1	2,00	17	29	18,9
45220-11 - Песок пылеватый, средней степени водонасыщения, средней плотности, неоднородный, непучинистый, водопроницаемый, с включениями дресвы карбонатных пород (до 10 %)														
природ.	1,84	31	6	-	-	0,686	1,82	29	5	1	1,82	28	5	22,7
водонасыщ.	1,99	30	4	-	-	0,686	1,98	28	4	1	1,98	27	3	23,4
45320-11 - Песок пылеватый водонасыщенный, средней плотности, неоднородный, водопроницаемый														
природ.	1,87	28	5	-	-	0,668	1,92	27	5	1	1,92	26	5	24,3
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55234-11 - Щебенистый грунт известняка малопрочный, средней степени водонасыщения, сильновыветрелый, с глинистым заполнителем														
природ.	1,89	19	17	14,4	0,14	0,732	1,88	19	14	1	1,87	16	10	25,4
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55334-11 - Щебенистый грунт известняка малопрочный, водонасыщенный, сильновыветрелый, с суглинистым заполнителем														
природ.	1,93	19	5	13,3	0,53	0,754	1,93	19	5	1	1,93	16	3	17,0
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Состояние грунтов	Нормативные значения характеристик грунтов						Расчетные значения характеристик грунтов						Модуль деформации, МПа	
	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Число пластичности, %	Показатель текучести, Д.е.	Коэффициент пористости, Д.е.	Для расчетов по деформациям			Для расчетов по несущей способности				
							Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град	Удельное сцепление, кПа	Коэффициент К, зависящий от метода определения расчетных характеристик грунта	Плотность грунта, г/см ³	Угол внутреннего трения, град		Удельное сцепление, кПа
Ц3221-11 - Известняк глинистый, прослоями доломитовый, средней прочности, плотный, средневыветрелый, неразмягчаемый														
природ.	2,41	-	-	-	-	0,228	2,40	-	-	-	2,39	-	-	-
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ц5332-11 - Известняк глинистый, пониженной прочности, средней плотности, сильновыветрелый, участками до состояния дресвы и щебня, карбонатной муки, размягчаемый														
природ.	2,28	-	-	-	-	0,306	2,27	-	-	-	2,26	-	-	-
водонасыщ.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2.12 Специфические грунты

Участок трубопровода 0-60 км

К грунтам, обладающим специфическими свойствами, в соответствии с СП 446.13250800.2019, приложение А, на участке изысканий встречены грунты: техногенные, набухающие и коры выветривания.

Техногенные грунты

Техногенные грунты (tQIV) встречены при рекогносцировочном обследовании местности и колонковом бурении на спланированных участках исследуемой территории.

Техногенные грунты имеют ограниченное распространение, представляют собой асфальт в местах пересечения с автомобильной дорогой и насыпной грунт под ним, состоящий из минералов природного происхождения, первоначальная структура которых изменена в результате разработки и вторичной укладки.

По визуальному описанию насыпные грунты представлены строительным щебнем, суглинком и песком.

Насыпные грунты (ИГЭ 912) представлены: суглинком полутвердым, с прослоями глины и песка мелкого, с включениями щебня.

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							168

Насыпные грунты подвержены процессу самоуплотнения, продолжительность которого зависит от гранулометрического состава и способа отсыпки. Согласно СП 22.13330.2016 таблицы 6.9 грунты относятся к слежавшимся, дальность отсыпки более 1 года.

Изучение насыпных грунтов было выполнено с целью установления их мощности и распространения (СП 11-105-97, ч. III, п. 9.2.1).

Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания сооружений в связи с высокой анизотропией и изменчивостью прочностных, деформационных и фильтрационных свойств.

Набухающие грунты

В пределах трассы изысканий встречены слабонабухающие и ненабухающие грунты.

К слабонабухающим относятся ИГЭ:

- 11200к-4 - Глина легкая песчаная, полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 23200к-4 - Суглинок тяжелый песчаный, полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый;
- 12130к-10 - Глина легкая песчаная твердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 12230к-10 - Глина легкая песчаная полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 23200к-10 - Суглинок тяжелый песчаный полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый;
- 12200к-11 - Глина легкая песчаная полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 12130к-11 - Глина легкая песчаная твердая, слабонабухающая, слабопучинистая
- 13300к-11 - Глина легкая песчаная тугопластичная, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 24230к-11 - Суглинок тяжелый песчаный полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый.

Величина давления набухания превышает величину бытового давления, в связи с этим грунты не проявляют набухающие свойства в условиях естественного залегания. Проявление набухающих свойств возможно при вскрытии котлованов и устройстве выемок.

Результаты относительной деформации набухания ε_{sw} грунтов представлены в приложение Щ НКНХ.5273-ИИ-ИГИ1.1.12.

Элювиальные отложения

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								169
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Образование элювиальных отложений или коры выветривания зависит от биоклиматических, геолого-структурных и геоморфологических особенностей, от состава исходных пород, гидрогеологических условий и длительности формирования. Глобальное значение имеет климат. Распределение на поверхности земли ресурсов тепла и влаги обуславливает широтную зональность размещения основных генетических типов коры выветривания, формирование латеритных поясов и провинций.

На участке проектируемого строительства грунты коры выветривания коренных пород представлены:

- 12130к-10 - Глина легкая песчанистая твердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 12230к-10 - Глина легкая песчанистая полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 23200к-10 - Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый;
- 44220-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый;
- 44320-10 - Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый;
- Ц3111-10 - Известняк глинистый, средней прочности, очень плотный, среднепористый, слабовыветрелый, неразмьгаемый, нерастворимый;
- 12130к-11 - Глина легкая песчанистая твердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 12200к-11 - Глина легкая песчанистая полутвердая, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 13300к-11 - Глина легкая песчанистая тугопластичная, слабонабухающая, слабопучинистая;
- 24230к-11 - Суглинок тяжелый песчанистый полутвердый, слабонабухающий, слабопучинистый;

Участок трубопровода 60-110 км

К грунтам, обладающим специфическими свойствами, в соответствии с СП 446.13250800.2019, приложение А, на участке изысканий встречены грунты: техногенные, набухающие и коры выветривания.

Техногенные грунты

Техногенные грунты (tQIV) распространены на участках перехода проектируемой трассы этиленопровода через существующие автодороги.

Техногенные грунты выделены в Слой-90 и Слой-912 встречены с поверхности до глубины 1,0-1,7 м на абс. отметках от 168,42 до 209,03 м. Вскрытая мощность техногенных образований составляет от 1,0 до 1,7 м.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

						НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							170
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата		

Встречены в районе скв.1/2ДО, скв.2/2ДО, скв.3/2ДО, скв.4/2ДО (ПК642+69,23, ПК 803+69,14, ПК 892+36,01, ПК 1012+17,53 по трассе этиленопровода, ПК643+26,5, ПК804+34,24, ПК893+2,76, ПК 1012+95,96 по ВОЛС) дорожное полотно представляет собой асфальт мощностью до 0,1 м, ниже до 0,2 м залегает щебенистый грунт с суглинком полутвердым, 0,2-0,8 м песок коричневым, средней крупности, средней плотности, средней степени водонасыщения, 0,8-1,7 м суглинок коричневый тугопластичный, с дресвой и щебнем.

В районе (ПК605+82,47, ПК 1006+73,73 по трассе этиленопровода, ПК606+39,06, ПК 1007+40,91 по ВОЛС) дороги сложены щебенистым грунтом с суглинком твердым. Согласно таблице 4 ГОСТ 25100-2020 подтип техногенных образований – перемещенные, насыпные.

Техногенные грунты, согласно п.9.1.1 СП 11-105-97 ч.III относятся к природным образованиям, перемещенным с места их естественного залегания с использованием транспортных средств (насыпные грунты).

По способу формирования данные грунты относятся к планомерно возведенной насыпи, отсыпанной «сухим» способом.

Согласно таблице 9.1 п.9.2.1 СП 11-105-97 ч.III, ориентировочное время самоуплотнения планомерно-возведенных насыпей, продолжительность которых зависит от гранулометрического состава и способа отсыпки грунты относятся к слежавшимся, давность отсыпки более 1 года.

Изучение физических свойств насыпных грунтов было выполнено с целью установления их состава, мощности и распространения (СП 11-105-97, ч. III, п. 9.2.1).

Насыпные грунты не рекомендуются в качестве основания сооружений, в связи с высокой анизотропией и изменчивостью прочностных, деформационных и фильтрационных свойств.

Набухающие грунты

В пределах территории изысканий встречены набухающие грунты, которые характеризуются как слабонабухающие. Грунты распространены повсеместно на территории изысканий.

К слабонабухающим относятся ИГЭ 11200к-4 (ε_{sw} 0,044 д.ед), 12130к-10 (ε_{sw} 0,056 д.ед), 12230к-10 (ε_{sw} 0,048 д.ед), 23200к-4 (ε_{sw} 0,053 д.ед).

В перечисленных ИГЭ величина давления набухания превышает величину бытового давления, в связи с этим грунты не проявляют набухающие свойства в условиях естественного залегания. Проявление набухающих свойств возможно при вскрытии котлованов и устройстве выемок.

Прочие глинистые грунты, встреченные на исследуемой территории, согласно лабораторным исследованиям, а также косвенным показателям физических и механических свойств (по таблицам Б.1 и В.1 СП 11-105-97, ч. III), набуханием не обладают.

Результаты определения относительной деформации набухания ε_{sw} грунтов представлены в приложении Щ НКНХ.5273-ИИ-ИГИ2.2.1.8.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00056119						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							171

При использовании набухающих грунтов в качестве основания для проектируемых сооружений, рекомендуется предусмотреть отвод дождевых и талых вод на период производства работ, вести мониторинг за утечками из водонесущих коммуникаций, не допускать переувлажнения грунтов основания. При проходке траншей не оставлять на длительный срок открытыми стенки.

Элювиальные грунты, встреченные повсеместно на территории изысканий, являются продуктами выветривания коренных пермских отложений.

Образование элювиальных отложений или коры выветривания зависит от биоклиматических, геолого-структурных и геоморфологических особенностей, от состава исходных пород, гидрогеологических условий и длительности формирования. Глобальное значение имеет климат. Распределение на поверхности земли ресурсов тепла и влаги обуславливает широтную зональность размещения основных генетических типов коры выветривания, формирование латеритных поясов и провинций.

На участке проектируемого строительства грунты коры выветривания коренных пород представлены:

- 12130к-10 (Глина легкая пылеватая твердая, с прослоями песка мелкого, с редкими прослоями суглинка, с включениями дресвы и щебня до 15%, слабонабухающая, слабопучинистая, еР2t. Кровля грунта вскрыта на глубине от 0,1 до 31,00 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными суглинками полутвердыми и тугопластичными, песками мелкими средней степени водонасыщения, глинами полутвердыми, тугопластичными, элювиальными глинистыми грунтами различной консистенции, песками мелкими средней степени водонасыщения, песками пылеватыми водонасыщенными, известняком средней прочности. Подошва грунта вскрыта на глубине от 1,4 до 34,00 м. Мощность грунта изменяется от 0,2 до 16,5 м, средняя равна 3,99 м);

- 12230к-10 (Глина легкая пылеватая полутвердая, с прослоями песка мелкого, с прослоями суглинка от твердого до мягкопластичного, с включениями дресвы и щебня до 15%, слабонабухающая, слабопучинистая, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,2 до 34,0 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными суглинками тугопластичными, глинами полутвердыми и тугопластичными, элювиальными глинами твердыми, песками мелкими средней степени водонасыщения и пылеватым средней степени водонасыщения. Подошва вскрыта на глубине от 1,2 до 40,0 м. Мощность грунта составляет от 0,4 до 24,0 м, средняя – 4,1 м); 44320-10 (Песчаник выветрелый до состояния Песок мелкий неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, непучинистый, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 3,0 до 30,0 м под делювиальными и элювиальными глинистыми отложениями различной консистенцией, песком мелким и пылеватым средней степени водонасыщения. Подошва вскрыта на глубине от 4,0 до 31,0 м. Мощность грунта составляет от 0,4 до 4,3 м, средняя – 1,6 м);

- 44220-10 (Песчаник выветрелый до состояния Песок мелкий неоднородный, средней плотности, средней степени водонасыщения, непучинистый, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,6 до 22,8 м под делювиальными и элювиальными глинистыми отложениями различной консистенцией, песком пылеватым средней

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Лист	172
Инд. № подл.	00056119	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1									

степени водонасыщения. Подошва вскрыта на глубине от 2,10 до 25,0 м. Мощность вскрытого грунта изменяется от 0,4 до 4,3 м, средняя равна 1,6 м);

- 45320-10 (Песчаник выветрелый до состояния Песок пылеватый неоднородный, средней плотности, водонасыщенный, слабопучинистый, с редкими прослоями супеси пластичной, eP2t. Кровля грунта вскрыта на глубине от 3,0 до 34,0 м под делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенции, песком мелким и пылеватым средней степени водонасыщения, известняком средней прочности. Подошва грунта залегает на глубине от 3,4 до 35,0 м. Мощность грунта составляет от 0,3 до 7,3 м, средняя равняется 2,2 м);

- 45220-10 (Песчаник выветрелый до состояния Песок пылеватый средней степени водонасыщения средней плотности водопроницаемый, с редкими прослоями супеси пластичной, eP2t. Кровля грунта вскрыта на глубине 1,2 до 17,0 м под делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенции. Подошва грунта залегает на глубине от 3,0 до 20,7 м. Мощность грунта составляет от 0,5 до 8,2 м, средняя равняется 2,2 м);

- Ц3111-10 (Известняк глинистый, средней прочности, очень плотный, слабопористый, слабыветрелый, неразмьгаемый, нерастворимый, eP2t. Кровля грунта залегает на глубине от 1,0 до 28,5 м под делювиальными и элювиальными глинами и суглинками разной консистенции, песком мелким и пылеватым средней степени водонасыщения и водонасыщенными. Подошва грунта вскрыта на глубине от 2,0 до 30,0 м. Мощность грунта изменяется от 0,4 до 3,6 м, средняя равна 0,83 м)

- Верхненепермские элювиальные отложения (eP2t): разрушенные пермские полускальные породы до состояния дисперсных грунтов – коры выветривания, встречены в основании делювиальных отложений. Характерной особенностью толщи пермских отложений является частое и незакономерное переслаивание различных по литологическому составу слоёв, наличие прослоев крепких песчаников, реже известняков, алевролитов, аргиллитов, плохо выдержанных по мощности и простиранию и фациально замещающих друг друга.

Грунты представляют собой элювиированные горные породы (кора выветривания аргиллитов и песчаников) и представлены следующими грунтами:

- ИГЭ 12130к-10 Глина легкая пылеватая твердая, с прослоями песка мелкого, с редкими прослоями суглинка, с включениями дресвы и щебня до 10-15 %, слабонабухающая, слабопучинистая (eP2t).

Грунты образовались в результате физического выветривания, которое вызывается в основном колебаниями температуры, замерзанием и оттаиванием воды в трещинах разного размера (включая микротрещины), что приводит к дезинтеграции горных пород, вначале — на крупные глыбы, затем — на щебень, дресву и отдельные минеральные зерна, представленные в основном фракциями песка и пыли (алеврита). Обломочный материал, образующийся при физическом выветривании, сохраняет минеральный состав материнской породы и значительную прочность благодаря унаследованности структурных связей.

В ходе полевых работ выход керна часто в виде столбиков, но при попытке исследования большинства данных грунтов на одноосное сжатие в лабораторных

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										173
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

условиях, с трудом получалось вырезать необходимый образец для проведения испытания (грунт разрушался и распадался на дресву, щебень и заполнитель), в тех случаях, когда получалось вырезать необходимый образец, при исследовании его в водонасыщенном состоянии опыт не получался, так как образец практически полностью размокал.

Элювиальные специфические грунты рекомендуется использовать в качестве основания проектируемых сооружений. Основания, сложенные элювиальными грунтами, должны проектироваться с учетом их значительной неоднородности по глубине и в плане из-за наличия грунтов с большим различием их прочностных и деформационных характеристик, возрастающих с глубиной, склонности к снижению прочности после длительного пребывания в открытых котлованах, а также склонности их к выщелачиванию и суффозионному выносу.

Условия залегания грунтов, их распространение и мощность отражены на геолого-литологических колонках скважин и инженерно-геологических разрезах и профилях (НКНХ.5273-ИИ-ИГИ2.2.3-Г-0005- НКНХ.5273-ИИ-ИГИ2.2.9-Г-0017).

При расчете оснований, сложенных элювиальными грунтами, согласно п.6.5 СП 22.13330.2016, следует рассмотреть необходимость применения:

- мероприятий по предохранению грунтов основания от ухудшения свойств (водозащитные мероприятия, включающие в себя вертикальную планировку территории, обеспечивающую сток поверхностных вод, предохранительные мероприятия в процессе строительства, включающие в себя сохранение природной структуры и влажности грунтов, соблюдение технологии устройств оснований, фундаментов);

- исключить длительное пребывание элювиальных грунтов в открытых котлованах;

- конструктивных мероприятий, уменьшающих чувствительность сооружений к деформациям основан.

Участок трубопровода 110-190 км

Согласно ГОСТ 25100-2020, СП 11-105-97, ч. III на исследуемой территории к специфическим грунтам относятся техногенные (tQIV), элювиальные (eP2t), органические (bQIV) грунты, а также грунты, характеризующиеся набуханием и просадочностью.

Техногенные грунты на участке изысканий встречены в местах пересечения проектируемой трассы этиленопровода с существующими автомобильными дорогами, планомерно возведенных с уплотнением, и представлены:

Слой 90 – асфальт темно-серый, черный. Вскрыт скважинами 1/ЗДО, 2/ЗДО, 3/ЗДО, 4/ЗДО, 5/ЗДО, 6/ЗДО с поверхности до глубины 0,1 м. Средняя вскрытая мощность составляет 0,1 м.

ИГЭ 912 – суглинками коричневыми, полутвердыми и твердыми, с включениями дресвы и щебня до 50%, с прослоями дресвяно-щебенистого грунта, песка и строительного мусора. Вскрыт скважинами 1/ЗДО, 2/ЗДО, 3/ЗДО, 4/ЗДО, 5/ЗДО, 6/ЗДО под слоем асфальта, а также скважиной 294а/3 под почвенно-растительным слоем.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								174
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Глубина залегания насыпных грунтов изменяется от 0,1 до 2,7 м, средняя вскрытая мощность составляет 1,7 м.

Грунт слежавшийся. В соответствии с таблицей 9.1 СП 11-105-97 часть III процесс самоуплотнения завершен (возраст отсыпки более 5 лет). По способу укладки относится к отсыпанным сухим способом; по составу – к природным образованиям, перемещенным с мест их естественного залегания, сформированным в результате отвала.

Расчетное сопротивление (R_0) насыпного грунта, в соответствии с таблицей Б.9 СП 22.13330.2016 составляет для ИГЭ 912 – 150 кПа.

Строительная категория насыпных по ГЭСН 81-02-01-2020: ИГЭ 912 – 35в.

Учитывая структурную неоднородность техногенных грунтов по глубине и в плане, а также потенциальную неоднородность их прочностных и деформационных характеристик, данный грунт не рекомендуется использовать в качестве основания проектируемых сооружений.

В случае использования данных грунтов в качестве естественного основания, необходимо выполнить все необходимые расчеты с применением деформационно-прочностных характеристик грунтов с учетом их замачивания, а также необходимо учесть их значительную неоднородность по составу, неравномерную сжимаемость, предусмотреть выполнение стационарных наблюдений за состоянием техногенных грунтов и изменением гидрогеологических условий.

Органические грунты на участке изысканий вскрыты скважиной 147/3, и представлены Слоем 6314-2 - торфом сильноразложившимся, маловлажным, погребенным. Вид торфа – низинный (п 6.3.3.4 СП 47.13330.2016). Мощность торфа в скважине – 1,4 м. Относительное содержание органического вещества составляет 0,778 д.е. В кровле и подошве слоя торфа залегают глины мягкопластичные (аQ). Источником обводнения грунтовой толщи являются атмосферные осадки.

Свойства органических грунтов приведены в таблице 7.2 технического отчета.

К специфическим особенностям органических грунтов относятся:

- высокая пористость (коэффициент пористости $e=4,6$ д.е.) и высокая влажность ($W=290\%$);
- малая прочность и большая сжимаемость с длительной консолидацией при уплотнении;
- существенное изменение деформационных, прочностных и фильтрационных свойств при нарушении их естественного сложения, а также под воздействием динамических и статических нагрузок;
- высокая гидрофильность и низкая водоотдача;
- склонность к разжижению и тиксотропному разупрочнению при динамических воздействиях;
- повышенная агрессивность к бетонам и коррозионная активность к металлическим конструкциям.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										175
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Условия залегания и распространения грунтов отражены на продольных профилях, инженерно-геологических разрезах и колонках инженерно-геологических выработок (тома НКНХ.5273-ИИ-ИГИЗ.2.3-Г-0002- НКНХ.5273-ИИ-ИГИЗ.2.6-Г-0003).

Стоит отметить, что в целях изучения распространения торфа в плане и по глубине были пробурены дополнительные скважины 147ар/3, 147бр/3, 147вр/3 и 147гр/3. По результатам бурения до глубины 3 м органические грунты вскрыты не были. В ближайших скважинах 146/3, 146а/3, 148/3 до глубины 11 м встречены элювиальные глинистые грунты (глины и суглинки мягко- и тугопластичной консистенции) с примесью органического вещества до 10%. На территории вблизи вышеперечисленных скважин не отмечаются выходы родников, наличие озер и сплавин. Отмечается общая деградация заболачивания прилегающей территории.

Таким образом, встреченные органические грунты Слой 6314-2, характеризуются локальным распространением. Учитывая специфические особенности органических грунтов, в частности их низкую несущую способность, данные грунты не рекомендуются в качестве основания для проектируемых сооружений.

Прочие органические и органо-минеральные грунты в пределах территории изысканий не встречены.

Элювиальные грунты, встреченные повсеместно на территории изысканий, являются продуктами выветривания коренных пермских отложений.

Образование элювиальных отложений или коры выветривания зависит от биоклиматических, геолого-структурных и геоморфологических особенностей, от состава исходных пород, гидрогеологических условий и длительности формирования. Глобальное значение имеет климат. Распределение на поверхности земли ресурсов тепла и влаги обуславливает широтную зональность размещения основных генетических типов коры выветривания, формирование латеритных поясов и провинций.

На участке проектируемого строительства грунты коры выветривания коренных пород представлены:

- 12130к-10 (Глина твердая с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта вскрыта на глубине от 0,1 до 42,3 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными суглинками полутвердыми и тугопластичными, глинами полутвердыми, элювиальными глинистыми грунтами различной консистенции песками мелкими средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами, известняком низкой прочности. Подошва грунта вскрыта на глубине от 1,0 до 47,3 м. Мощность грунта изменяется от 0,4 до 29,3 м, средняя равна 3,8 м);
- 13130п-10 (Глина твердая с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта вскрыта в интервале от 0,2 до 5,8 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, песком мелким средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами, известняком средней прочности. Подошва залегает на глубине 1,2-10,4 м. Мощность грунта изменяется от 0,6 до 6,4 м, средняя равна 1,9 м);

Изн. № подл.	00056119	Взам. инв. №	Подпись и дата							Лист
										176
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- 12230к-10 (Глина полутвердая с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,0 до 35,2 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенцией, песками мелким и пылеватым средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами, в скважинах 253/3 и 1/3МС грунт вскрыт с поверхности. Подошва вскрыта на глубине 0,6-41,0 м. Мощность грунта составляет от 0,4 до 13,9 м, средняя – 2,9 м);

- 12330и-10 (Глина тугопластичная с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта вскрыта на глубине от 0,0 до 26,6 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песком мелким средней степени водонасыщения, известняком средней прочности, щебенистыми грунтами, в скважине 260/3 грунт вскрыт с поверхности, в скважине 6/ЗДО - под насыпным грунтом. Подошва грунта залегает на глубине 0,8-30,0 м. Мощность грунта изменятся от 0,4 до 15,2 м, средняя составляет 2,7 м);

- 24230и-10 (Суглинок полутвердый с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта вскрыта в интервале от 0,0 до 16,5 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песками мелким и пылеватым средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами, известняком средней и пониженной прочности, в скважине 89/3 грунт вскрыт с поверхности. Подошва грунта залегает на глубине 0,4-17,8 м. Мощность грунта изменяется от 0,2 до 11,8 м, средняя равна 1,5 м);

- 24330и-10 (Суглинок тугопластичный с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,0 до 23,0 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми отложениями различной консистенцией, песками мелкими и пылеватыми средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами, в скважине 99/3 грунт вскрыт с поверхности. Подошва грунта вскрыта на глубине 0,7-25,8 м. Мощность грунта составляет от 0,5 до 12,0 м, средняя – 1,9 м);

- 22430и-10 (Суглинок мягкопластичный с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта вскрыта на глубине 0,1 до 29,2 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, песками мелкими средней степени водонасыщения. Подошва грунта залегает на глубине от 0,8 до 30,0 м. Мощность грунта составляет 0,4-5,9 м, средняя равняется 2,1 м);

- 31230и-10 (Супесь пластичная с щебнем до 30%, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,0 до 28,4 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными суглинками полутвердыми и тугопластичными, элювиальными глинами от твердых до тугопластичных, суглинками от твердых до мягкопластичных, песками мелкими средней степени водонасыщения, в скважинах 2/ЗАд, 88/3 кровля грунта вскрыта с поверхности. Подошва залегает на глубине 0,2-29,0 м. Мощность грунта изменяется от 0,2 до 9,8 м, средняя равна 2,4 м);

- 44320-10 (Песчаник выветрелый до состояния песка мелкого, водонасыщенный, с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						177
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	

Кровля грунта залегает на глубине от 0,3 до 29,0 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми отложениями различной консистенцией, щебенистыми грунтами, песком пылеватым средней степени водонасыщения. Подошва вскрыта на глубине 1,8-30,0 м. Мощность грунта составляет от 0,5 до 10,8 м, средняя – 2,7 м);

- 44220-10 (Песчаник выветрелый до состояния песка мелкого, средней степени водонасыщения, с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,0 до 41,0 м под почвенно-растительным слоем, делювиальными и элювиальными глинистыми отложениями различной консистенцией, песком пылеватым средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами, в скважине 81/3 грунт вскрыт с поверхности. Подошва вскрыта на глубине 1,0-42,3 м. Мощность вскрытого грунта изменяется от 0,4 до 12,3 м, средняя равна 2,3 м);

- 45220-10 (Песчаник выветрелый до состояния песка пылеватого, средней степени водонасыщения, с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта вскрыта на глубине 0,3 до 26,9 м под почвенно-растительным слоем, глинистыми грунтами различной консистенции, щебенистыми грунтами, песком мелким средней степени водонасыщения. Подошва грунта залегает на глубине от 1,2 до 28,7 м. Мощность грунта составляет 0,5-3,1 м, средняя равняется 1,5 м);

- 55233-10 (Щебенистый грунт – сильновыветрелый известняк с глинистым заполнителем, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта вскрыта в интервале от 0,2 до 26,0 м под почвенно-растительным слоем, глинами и суглинками от твердой до тугопластичной консистенции, песком пылеватым средней степени водонасыщения, известняком низкой и средней прочности. Подошва грунта вскрыта на глубине 0,7-30,0 м. Мощность щебенистого грунта изменяется от 0,4 до 10,2 м, средняя равна 2,5 м);

- 55333-10 (Щебенистый грунт – сильновыветрелый известняк с глинистым заполнителем, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,3 до 28,9 м под почвенно-растительным слоем, аллювиальным суглинком мягкопластичным, делювиальным суглинком полутвердым, элювиальными глинистыми грунтами различной консистенцией, щебенистым грунтом средней степени водонасыщения, песком мелким средней степени водонасыщения, известняком низкой прочности. Подошва грунта вскрыта на глубине 2,0-30,0 м. Мощность щебенистого грунта составляет от 0,6 до 17,0 м, средняя – 2,8 м);

- Ц3221-10 (Известняк серовато-коричневый, средней прочности, трещиноватый, по трещинам водонасыщенный, еР2t. Кровля грунта залегает на глубине от 0,3 до 28,0 м под почвенно-растительным слоем, глинами и суглинками твердыми и полутвердыми, известняком пониженной прочности, песком мелким средней степени водонасыщения, щебенистыми грунтами. Подошва грунта вскрыта на глубине 1,0-30,0 м. Мощность грунта изменяется от 0,2 до 5,8 м, средняя равна 1,9 м);

- Ц6322-10 (Известняк серовато-коричневый, низкой прочности, сильнотрещиноватый, по трещинам водонасыщенный, еР2t. Кровля грунта вскрыта на

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										178
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

глубине 0,2 до 21,0 м под почвенно-растительным слоем, суглинком полутвердым, глиной от твердой до тугопластичной, щебенистыми грунтами, супесью пластичной, песком мелким средней степени водонасыщения, известняком средней прочности. Подошва грунта залегает на глубине от 1,4 до 22,6 м. Мощность составляет 0,4-4,5 м, средняя равняется 1,5 м);

- 12100к-11 (Глина твердая с щебнем до 30 %, обломки сильновыветрелые малопрочные, еР2кz. Кровля грунта залегает на глубине от 9,0 до 47,3 м под элювиальными глинами от твердых до мягкопластичных, песком мелким и пылеватым средней степени водонасыщения. Подошва грунта вскрыта на глубине 15,0-60,0 м. Вскрытая мощность грунта изменяется от 0,9 до 15,7 м, средняя равна 7,6 м);

- В пределах территории изысканий встречены набухающие грунты, которые характеризуются как слабонабухающие. Грунты распространены повсеместно на территории изысканий. Мощность грунтов изменяется от 0,2 до 29,3 м, в среднем составляет 3,1 м.

К слабонабухающим относятся:

- глина коричневая полутвердая ИГЭ 211200к-4, мощность изменяется от 0,2 до 11, м (в среднем 1,5 м);

- суглинок коричневый полутвердый ИГЭ 24200к-4, мощность изменяется от 0,2 до 11, м (в среднем 1,5 м);

- глина коричневая твердая ИГЭ 12130к-10, мощность изменяется от 0,4 до 29,3 м (в среднем 3,7 м);

- глина коричневая полутвердая ИГЭ 12230к-10, мощность изменяется от 0,4 до 13,9 м (в среднем 2,9 м);

- глина коричневая твердая ИГЭ 12100к-10, мощность изменяется от 0,9 до 15,7 м (в среднем 7,6 м).

В перечисленных ИГЭ величина давления набухания превышает величину бытового давления, в связи с этим грунты не проявляют набухающие свойства в условиях естественного залегания. Проявление набухающих свойств возможно при вскрытии котлованов и устройстве выемок.

Прочие глинистые грунты, встреченные на исследуемой территории, согласно лабораторным исследованиям, а также косвенным показателям физических и механических свойств (по таблицам Б.1 и В.1 СП 11-105-97, ч. III), набуханием не обладают.

Результаты определения относительной деформации набухания ε_{sw} грунтов представлены в приложении Щ, том НКНХ.5273-ИИ-ИГИЗ.1.11.

При использовании набухающих грунтов в качестве основания для проектируемых сооружений, рекомендуется предусмотреть отвод дождевых и талых вод на период производства работ, вести мониторинг за утечками из водонесущих коммуникаций, не допускать переувлажнения грунтов основания. При проходке траншей не оставлять на длительный срок открытыми стенки.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								179
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Просадочные грунты на исследуемой территории встречены локально и залегают на глубине от 0,2 до 10,4 м. (абсолютные отметки составляют от 132,4 до 188,8 м). Просадочные грунты представлены глиной тяжелой, твердой, с включением щебня до 30% - ИГЭ 13130п-10.

Рекомендуемое для проектирования нормативное значение относительной деформации просадочности ε_{sl} для глины ИГЭ 13130п-10 равно 0,02 д.е., начального просадочного давления P_{sl} – 0,1 МПа, что согласно табл. Б.21 ГОСТ 25100-2011 классифицирует глинистые грунты как слабопросадочные.

Тип грунтовых условий по просадочности на территории площадки изысканий – I.

Приведенные выше рекомендуемые для проектирования значения относительной деформации просадочности даны при нормальном давлении $P=0,3$ МПа.

Прочие глинистые грунты, встреченные на исследуемой территории, согласно лабораторным исследованиям, а также косвенным показателям физических и механических свойств (по таблицам Б.1 и В.1 СП 11-105-97, ч. III), просадочностью не обладают.

При использовании просадочных грунтов в качестве основания для проектируемых сооружений, рекомендуется предусмотреть отвод дождевых и талых вод на период производства работ, вести мониторинг за утечками из водонесущих коммуникаций, не допускать переувлажнения грунтов основания.

Прочие специфические грунты в пределах изыскиваемой территории не встречены.

Участок трубопровода 190-260 км

Согласно ГОСТ 25100-2020, СП 11-105-97, ч. III на исследуемой территории к специфическим грунтам относятся техногенные (tQIV) и элювиальные (eP_{2t}, eP_{2kz}) грунты, а также грунты, характеризующиеся набуханием.

Техногенные грунты на участке изысканий встречены в местах пересечения проектируемой трассы этиленопровода с существующими автомобильными дорогами и на территории Казанской компрессорной станции, планомерно возведенных с уплотнением, и представлены:

- Слой 90 – асфальт, бетон. Асфальт вскрыт скважиной 7/4ДО и встречен с поверхности до глубины 0,1 м, слагает дорожную одежду автомобильной дороги с. Усады – д. Садилово. Бетон вскрыт скважиной 1/4С на глубине 1,7 м под толщей насыпных грунтов на площадке Казанской компрессорной станции, мощностью 0,1 м;

- Слой 912 – суглинок коричневый, преимущественно тугопластичный, местами полутвердый, мягко- и текучепластичный, с частыми прослоями песка и с включениями гравия, дресвы и щебня до 10-20 %, с включениями строительного мусора. Вскрыт скважинами 1/4ДО, 5/4ДО с поверхности, 1/4С, 2/4С, 4/4АД под почвенно-растительным слоем, 2/4ДО, 6/4ДО под щебенистым грунтом (слой 915), 7/4ДО, 8/4ДО, 9/4ДО песками (слой 914). Глубина залегания насыпных грунтов изменяется от 0,0 до 1,3 м, мощность 0,7-2,4 м;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								180
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- Слой 914 – песок коричневый, серовато-коричневый, преимущественно мелкий, реже пылеватый, средней плотности, средней степени водоносности, прослоями до малой степени, с частыми тонкими прослоями супеси и суглинка, с включениями гравия, дресвы и щебня до 10-15 %. Вскрыт скважинами 1/4АД, 3/4ДО, 8/4ДО, 9/4ДО, 10/4ДО с поверхности, 3/4С под почвенно-растительном слое, 1/4С под бетоном (слой 90), 7/4ДО под щебенистым грунтом (слоем 915). Глубина залегания насыпных грунтов изменяется от 0,0 до 1,8 м, мощностью 0,5-2,9 м;

- Слой 915 – щебенистый грунт известняка желто-серый, средней прочности, средневыветрелого, малой степени водонасыщенности, с песчаным заполнителем (до 15 %), с прослоями суглинка. Вскрыт скважинами 2/4ДО, 6/4ДО с поверхности, 5/4ДО под суглинками (слой 912), 7/4ДО под асфальтом (слой 90). Глубина залегания насыпных грунтов изменяется от 0,0 до 0,7 м, мощностью 0,1-1,8 м.

Грунт слежавшийся. В соответствии с таблицей 9.1 СП 11-105-97 часть III процесс самоуплотнения завершен (возраст отсыпки более 5 лет). По способу укладки относится к отсыпанным сухим способом; по составу – к природным образованиям, перемещенным с мест их естественного залегания, сформированным в результате отвала.

Расчетное сопротивление (R_0) насыпного грунта, в соответствии с таблицей Б.9 СП 22.13330.2016 составляет для слоя 912 – 150 кПа, слоя 914 и 915 – 200 кПа.

Строительная категория насыпных по ГЭСН 81-02-01-2020: слой 912 – 35в, слой 914 – 29в, слой 915 – 41а.

Учитывая структурную неоднородность техногенных грунтов по глубине и в плане, а также потенциальную неоднородность их прочностных и деформационных характеристик, данный грунт не рекомендуется использовать в качестве основания проектируемых сооружений.

Элювиальные грунты, встреченные повсеместно на территории изысканий, являются продуктами выветривания коренных пермских отложений.

Образование элювиальных отложений или коры выветривания зависит от биоклиматических, геолого-структурных и геоморфологических особенностей, от состава исходных пород, гидрогеологических условий и длительности формирования. Глобальное значение имеет климат. Распределение на поверхности земли ресурсов тепла и влаги обуславливает широтную зональность размещения основных генетических типов коры выветривания, формирование латеритных поясов и провинций.

На участке проектируемого строительства грунты коры выветривания коренных пород представлены:

- ИГЭ 12130к-10 – глина твердая, с включением щебня и дресвы осадочных пород (до 20 %), с прослоями песчаника выветрелого до песка, аргиллита и известняка. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-28,0 м (абс. отм. кровли слоя 91,12-196,74 м, абс. отм. подошвы 85,52-194,64 м), мощность изменяется от 0,4 до 21,0 м;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								181
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- ИГЭ 12230к-10 – глина полутвердая, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 25 %), с прослоями песчаника выветрелого до песка, аргиллита, реже мергеля, с редкими прослойками и линзами карбонатной муки. Вскрыта на глубинах 0,1-24,0 м (абс. отм. кровли слоя 92,86-191,26 м, абс. отм. подошвы 91,12-187,17 м), мощность составляет 0,4-22,6 м;

- ИГЭ 12330и-10 – глина тугопластичная, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 20 %), с прослоями песчаника выветрелого до песка, известняка, с прослойками и линзами карбонатной муки. Вскрыта на глубинах 0,1-26,4 м (абс. отм. кровли слоя 99,94-198,55 м, абс. отм. подошвы 95,74-196,55 м), мощность составляет 0,6-10,8 м;

- ИГЭ 24230к-10 – суглинок полутвердый, прослоями до твердого, с включением дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %), с прослоями известняка, с редкими прослойками и линзами карбонатной муки. Вскрыт на глубинах 0,1-48,0 м (абс. отм. кровли слоя 70,74-191,50 м, абс. отм. подошвы 60,74-187,93 м), мощность составляет 0,6-10,0 м;

- ИГЭ 24330и-10 – суглинок тугопластичный, с включением щебня и дресвы карбонатных пород (до 15 %), с прослоями песчаника выветрелого до состояния песка, известняка. Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,2-13,7 м (абс. отм. кровли слоя 111,80-191,85 м, абс. отм. подошвы 107,2-190,75 м), мощность изменяется от 0,6 до 4,8 м;

- ИГЭ 44220-10 – песчаник выветрелый до песка мелкого, средней степени водонасыщения, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 10 %). Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,2-43,3 м (абс. отм. кровли слоя 75,44-192,14 м, абс. отм. подошвы 70,74-191,14 м), мощность изменяется от 0,4 до 4,7 м;

- ИГЭ 44320-10 – песчаник выветрелый до песка мелкого, водонасыщенный, с редкими включениями дресвы осадочных пород (до 5 %). Вскрыт на глубинах 3,8-23,0 м (абс. отм. кровли слоя 93,89-164,77 м, абс. отм. подошвы 92,29-163,67 м), мощность составляет 0,8-5,9 м;

- ИГЭ 55234-10 – щебенистый грунт известняка малопрочный, средней степени водонасыщения, прослоями до малой степени водонасыщения, сильноветрелый. Вскрыт на глубинах 0,2-15,0 м (абс. отм. кровли слоя 129,54-194,64 м, абс. отм. подошвы 127,74-192,14 м), мощность составляет 0,6-7,8 м;

- ИГЭ Ц3221-10 – известняк средней прочности, прослоями до малопрочного и прочного, средневетрелый, с преимущественно суглинистым заполнителем. Вскрыт на глубинах 0,2-10,5 м (абс. отм. кровли слоя 99,56-190,67 м, абс. отм. подошвы 97,96-189,67 м), мощность составляет 0,2-4,2 м;

- ИГЭ 12130к-11 – глина твердая, с прослоями песчаника сильноветрелого до песка, известняка и аргиллита, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %). Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-51,6 м (абс. отм. кровли слоя 60,44-147,88 м, абс. отм. подошвы 58,34-144,58 м), мощность изменяется от 0,5 до 18,7 м;

- ИГЭ 12230и-11 – глина полутвердая, с прослоями песчаника выветрелого до песка, известняка, суглинка, супеси, с включениями дресвы и щебня карбонатных

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										182
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

пород (до 20 %). Кровля отложений вскрыта на глубинах 0,3-28,5 м (абс. отм. кровли слоя 84,56-147,32 м, абс. отм. подошвы 81,06-145,92 м), мощность изменяется от 0,9 до 9,7 м;

- ИГЭ 24230к-11 – суглинок полутвердый, редкими прослоями до твердого, с прослоями песчаника выветрелого до песка, известняка, супеси и глины, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород (до 20 %). Вскрыт на глубинах 0,2-45,0 м (абс. отм. кровли слоя 69,72-149,46 м, абс. отм. подошвы 64,72-142,36 м), мощность составляет 0,6-11,7 м;

- ИГЭ 45220-11 – песчаник выветрелый до песка пылеватого, прослоями до мелкого, средней степени водонасыщения, редкими прослоями до малой, с прослоями глины, суглинка, известняка, с включениями дресвы и щебня карбонатных пород. Вскрыт на глубинах 1,6-23,2 м (абс. отм. кровли слоя 80,76-129,37 м, абс. отм. подошвы 74,36-121,87 м), мощность составляет 0,6-9,3 м;

- ИГЭ 45320-11 – песчаник выветрелый до песка пылеватого, прослоями до мелкого, водонасыщенный, с прослоями глины и суглинка. Вскрыт на глубинах 8,0-44,1 м (абс. отм. кровли слоя 62,56-98,60 м, абс. отм. подошвы 59,76-96,01 м), мощность составляет 1,8-7,0 м;

- ИГЭ 55234-11 – щебенистый грунт известняка малопрочный, средней степени водонасыщения, прослоями до маловлажного, сильновыветрелый, с преимущественно глинистым заполнителем, с прослоями глины и суглинка. Вскрыт на глубинах 0,2-27,7 м (абс. отм. кровли слоя 57,43-148,92 м, абс. отм. подошвы 55,33-148,32 м), мощность составляет 0,2-13,9 м;

- ИГЭ 55334-11 – щебенистый грунт известняка малопрочный, водонасыщенный, прослоями до маловлажного, сильновыветрелый, с преимущественно суглинистым заполнителем, с прослоями известняка. Вскрыт на глубинах 5,5-36,5 м (абс. отм. кровли слоя 55,33-126,78 м, абс. отм. подошвы 52,83-124,28 м), мощность составляет 0,8-10,4 м;

- ИГЭ Ц3221-11 – известняк средней прочности, прослоями до малопрочного, средневыветрелый, реже слабовыветрелый, прослоями известняк разрушен до щебня и муки, с частыми тонкими прослоями глины твердой. Вскрыт на глубинах 0,3-53,0 м (абс. отм. кровли слоя 61,72-133,0 м, абс. отм. подошвы 54,72-131,80 м), мощность составляет 0,3-10,4 м;

- ИГЭ Ц5332-11 – известняк пониженной прочности, средневыветрелый, участками до состояния дресвы и щебня, карбонатной муки. Вскрыт на глубинах 0,6-27,8 м (абс. отм. кровли слоя 64,06-132,02 м, абс. отм. подошвы 63,36-129,72 м), мощность составляет 0,7-4,0 м.

В пределах территории изысканий встречены **набухающие грунты**, которые характеризуются как слабонабухающие.

К слабонабухающим относятся:

- ИГЭ 11100к-4 – глина твердая, вскрыта на глубинах 0,2-7,2 м, мощностью 0,7-6,0 м (ϵ_{sw} 0,045 д.е., P_{sw} 0,026 д.е.);

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00056119						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							183

- ИГЭ 11200к-4 – глина полутвердая, вскрыта на глубинах 0,1-16,5 м, мощностью 0,6-14,6 м (ϵ_{sw} 0,041 д.е., P_{sw} 0,023 д.е.);
- ИГЭ 24200к-4 – суглинок полутвердый, вскрыт на глубинах 0,0-13,0 м, мощность составляет 0,4-10,0 м (ϵ_{sw} 0,046 д.е., P_{sw} 0,023 д.е.);
- ИГЭ 12130к-10 – глина твердая, вскрыта на глубинах 0,3-28,0 м, мощностью 0,4-21,0 м (ϵ_{sw} 0,073 д.е., P_{sw} 0,045 д.е.);
- ИГЭ 12230к-10 – глина полутвердая, вскрыта на глубинах 0,1-24,0 м, мощностью 0,4-22,6 м (ϵ_{sw} 0,046 д.е., P_{sw} 0,022 д.е.);
- ИГЭ 24230к-10 – суглинок полутвердый, вскрыт на глубинах 0,1-48,0 м, мощность составляет 0,6-10,0 м (ϵ_{sw} 0,046 д.е., P_{sw} 0,023 д.е.);
- ИГЭ 12130к-11 – глина твердая, вскрыта на глубинах 0,3-51,6 м, мощностью 0,5-18,7 м (ϵ_{sw} 0,052 д.е., P_{sw} 0,046 д.е.);
- ИГЭ 24230к-11 – суглинок полутвердый, вскрыт на глубинах 0,2-45,0 м, мощностью 0,6-11,7 м (ϵ_{sw} 0,064 д.е., P_{sw} 0,055 д.е.).

В перечисленных ИГЭ величина давления набухания превышает величину бытового давления, в связи с этим грунты не проявляют набухающие свойства в условиях естественного залегания. Проявление набухающих свойств возможно при вскрытии котлованов и устройстве выемок.

Прочие глинистые грунты, встреченные на исследуемой территории, согласно лабораторным исследованиям, а также косвенным показателям физических и механических свойств (по таблицам Б.1 и В.1 СП 11-105-97, ч. III), набуханием не обладают.

При использовании набухающих грунтов в качестве основания для проектируемых сооружений, рекомендуется предусмотреть отвод дождевых и талых вод на период производства работ, вести мониторинг за утечками из водонесущих коммуникаций, не допускать переувлажнения грунтов основания. При проходке траншей не оставлять на длительный срок открытыми стенки.

Прочие специфические грунты в пределах изыскиваемой территории не встречены.

2.13 Условия землепользования

Участок трубопровода 0-60 км.

Особо охраняемые природные территории

Согласно письмам Министерства природных ресурсов Российской Федерации № 15-61/11242-ОГ от 25.06.2024, № 15-61/11704-ОГ от 03.07.2024, испрашиваемый объект не находится в границах ООПТ федерального значения, объектов всемирного природного наследия ЮНЕСКО и их охранных зон.

По информации, содержащейся в письме в Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-61/13834-ОГ от 30.07.2024, на территории муниципальных районов Нижнекамского, Тукаевского, Мамадышского,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										184
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

муниципального образования города Нижнекамск, в пределах которых планируется реконструкция линейного сооружения, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения, а также территории, зарезервированные для создания ООПТ федерального значения, отсутствуют.

Ближайшей к району работ ООПТ федерального значения является Национальный парк «Нижняя Кама», расположенный на расстоянии 12,4 км.

Письмо Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 3001-исх от 12.07.2024 получено на 4 участка, реконструируемого этиленпровода 0,0 км - 290,0 км.

Пересечение объектом реконструкции ООПТ регионального значения представлены в таблице 2.26.

Таблица 2.26 Пересечение объектом реконструкции ООПТ регионального значения

№ участка	Пересекаемые ООПТ регионального значения
1 участок КМ 0 - КМ 60	памятники природы регионального значения «Борковская дача», «Река Степной Зай»
2 участок КМ 60 - КМ 110	-
3 участок КМ 110-КМ 190	памятники природы регионального значения «Река Меша», «Река Бетька», «Река Шумбут», «Река Ошняк»
4 участок КМ 190-КМ 260	памятник природы регионального значения «Река Казанка»

Согласно письмам Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 3001-исх от 12.07.2024 и № 2977-исх. от 11.07.2024, объект изысканий затрагивает памятники природы регионального значения «Борковская дача», «Река Степной Зай».

В границах памятника природы «Борковская дача» запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение его сохранности, в том числе:

- проезд и стоянка автотранспортных средств вне дорог общего пользования (за исключением проезда и стоянки спецтехники, передвижения местных жителей из одного населенного пункта в другой), за исключением их стоянки в специально оборудованных для этих целей местах, обозначенных информационными знаками;

- отвод земель под объекты производственного и сельскохозяйственного назначения, базы отдыха, кроме случаев, если отвод земель осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр;

- мойка автотранспортных средств и сельскохозяйственной техники;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых;
- действия, влекущие за собой изменение гидрологического режима территории;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								185
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических и биологических средств защиты растений и стимуляторов роста, за исключением случаев, связанных с защитой лесов от вредителей и болезней;

- создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- хранение и применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста, а также размещение и складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;

- проведение сплошных рубок леса, уничтожение старовозрастных и дуплистых деревьев, за исключением санитарных рубок, рубок, связанных с тушением лесных пожаров, в том числе с созданием противопожарных разрывов, рубок, связанных со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых в соответствии с настоящим режимом или связанных с добычей углеводородного сырья, со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых владельцами лицензии на пользование участком недр;

- проведение рубок в местах произрастания редких и исчезающих видов растений и грибов, воспроизводства и гнездования объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и иных обстоятельств, носящих чрезвычайный характер;

- расчистка просек под линиями связи или электропередачи от подроста древесно-кустарниковой растительности в период с 1 апреля по 31 июля, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и иных обстоятельств, носящих чрезвычайный характер;

- нарушение лесной подстилки и почвенного покрова, пускание палов и выжигание растительности, за исключением противопожарных мероприятий, осуществляемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;

- подсочка лесных насаждений и заготовка живицы;

- строительство зданий и сооружений, жилых и хозяйственных объектов вне населенных пунктов и дачных участков;

- строительство производственных объектов, выделение участков под ведение индивидуального жилищного строительства, дачного строительства, садоводства и огородничества;

- без согласования с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам – строительство дорог, путепроводов, линий электропередачи и иных коммуникаций (кроме случаев, если строительство осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр или связано с выполнением мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, иных природных комплексов);

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								186
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров, за исключением специально отведенных мест, обозначенных информационными знаками);

- уничтожение и повреждение аншлагов, шлагбаумов, граничных столбов и других информационных знаков.

На территории Памятника природы хозяйственная деятельность осуществляется в соответствии с настоящим Режимом и Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

В границах памятника природы Река Степной Зай запрещена любая деятельность, угрожающая речной экосистеме, существованию популяции водных биологических ресурсов, в том числе:

- без согласования с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам сбор зоологических, ботанических и минералогических коллекций и палеонтологических объектов, строительство путепроводов, линий электропередачи и иных коммуникаций (кроме случаев, если строительство осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр), геологоразведочные работы, разработка полезных ископаемых, нерудных материалов и взрывные работы, изменение гидрологического режима объекта (спрямление русла, строительство плотин без рыбопропускных сооружений);

- промышленное рыболовство;

- мойка автотранспортных средств и сельскохозяйственной техники на берегах водного объекта;

- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых;

- применение на берегах водного объекта ядохимикатов, минеральных удобрений, химических и биологических средств защиты растений и стимуляторов роста;

- создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;

- хранение и применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста, а также размещение и складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;

- обустройство летних лагерей для скота, имеющих прямой выход на территорию Памятников природы;

- перегон скота вне специально отведенных для этих целей мест.

На территории Памятника природы допускаются все виды рыболовства, за исключением промышленного.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
187

Граждане имеют право находиться на территории Памятника природы.

Охота на территории Памятников природы осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

Юридические лица, индивидуальные предприниматели и граждане обязаны соблюдать установленный режим особой охраны и несут за его нарушение административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Согласно письмам Исполнительных комитетов Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 225исх-ик от 08.08.2024, Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2235 от 25.07.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данных муниципальных образований существующие, проектируемые ООПТ местного значения, а также их охраняемые зоны, отсутствуют.

При этом, согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024, испрашиваемый объект частично затрагивает особо охраняемую территорию рекреационного назначения местного значения – НГДУ «Елховнефть» ПАО «Татнефть» им. Шашина.

Водно-болотные угодья

Согласно письмам Министерства природных ресурсов Российской Федерации № 15-61/11242-ОГ от 25.06.2024 и № 15-61/11704-ОГ от 03.07.2024, испрашиваемый объект не находится в границах водно-болотных угодий международного значения.

Согласно письмам № 2235 от 25.07.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан и № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, на участке реконструируемого объекта, проходящего по территориям Мамадышского и Тукаевского муниципальных районов, водно-болотные угодья отсутствуют.

Информация о существующих и/или перспективных территориях и/или акваторий водно-болотных угодий *Нижнекамского* муниципального района у исполнительного комитета *Нижнекамского* муниципального района отсутствует (письмо № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024).

Сведения об отсутствии на территории изысканий водно-болотных угодий международного значения подтверждены письмом №К ОTR_K_№3029-2024 от 24.06.2024 Союза охраны России.

Ближайшим водно-болотным угодьем является ТА-011 «Нижнее течение реки Ик», расположенным более чем в 70 км к востоку от объекта.

Ключевые орнитологические территории

Согласно письмам № 2235 от 25.07.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан и № 3204/исх-ик от

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										188
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, на участке реконструируемого объекта, проходящего по территориям Мамадышского и Тукаевского муниципальных районов, ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Информацией о ключевых орнитологических территориях Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан не обладает (письмо № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024).

Согласно письму № КОТР_К_№ 3029-2024 от 24.06.2024 Союза охраны России, ключевые орнитологические территории России международного значения в границах изысканий, отсутствуют.

Ближайшая ключевая орнитологическая территория расположена на расстоянии 97,3 км – «Арский рыбхоз», код ТА-002.

Объекты культурного наследия

Согласно Заключению Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/3960 от 19.07.2024, в границах планируемых работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр). Сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия не располагает.

На территории изысканий отсутствуют в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах территорий выявленных объектов культурного наследия, утвержденных границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах защитных зон, утвержденных границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры.

В районе расположения объекта изысканий, проходящего по территории Нижнекамского муниципального района, расположен:

- выявленный объект культурного наследия (памятник археологии) «Светло-Ключинская стоянка I». Границы территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Светло-Ключинская стоянка I» не утверждены. Режим использования территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Светло-Ключинская стоянка I» не утвержден;

- выявленный объект культурного наследия (памятник археологии) «Смыловское городище». Границы территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Смыловское городище» не утверждены. Режим использования территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Смыловское городище» не утвержден.

Особый режим использования земельных участков, в границах которых располагаются выявленные объекты археологического наследия, предусматривает

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00056119	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

возможность проведения археологических полевых работ в порядке, установленном Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», работ по использованию лесов и иных работ при условии обеспечения сохранности выявленных объектов археологического наследия, а также обеспечения доступа граждан к указанным объектам.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ осуществляется при отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а в случае проведения указанных работ на территории объекта культурного наследия или на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, – при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, 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 спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на объекты культурного наследия.

В отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимость проведения историко-культурной экспертизы определяется в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

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

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00056119							Лист
										190
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

указанной документацией в Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Объекты всемирного наследия

Согласно письму № 15-61/11704/ОГ от 02.07.2024 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, объекты всемирного природного наследия ЮНЕСКО и их охранные зон в границах изысканий отсутствуют.

В соответствии с данными официального сайта ЮНЕСКО ближайшим объектом всемирного наследия ЮНЕСКО является Казанская Городская Астрономическая Обсерватория, расположенная на расстоянии 136 км к северо-западу от проектируемого объекта.

Охранные зоны водных объектов

Перечень пересекаемых водоотоков и размер их водоохранных зон и прибрежных защитных полос представлен в таблице 2.27.

Таблица 2.27 – Перечень пересекаемых водоотоков

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
-	Ручей бн (приток р. Мартышка)	4	50	50
4+51,12	Ручей прсх 1	0,5	50	50
8+34,69	Ручей прсх 2	0,434	50	50
10+38,53	Ручей прсх 3	0,418	50	50
45+86,05	р. Иныш	19	100	50
47+0,71	Ручей прсх 4	0,8	50	50
49+13,29	Ручей прсх 5	0,373	50	50
76+70,93	Ручей прсх 6	0,85	50	50
81+98,75	Ручей прсх 7	0,4	50	50
97+41,73	Ручей бн 1	2,6	50	50
118+56,93	р. Аланка	10	100	50
189+28,26	р. Зай	219	200	50
306+50,02	р. Прось	21	100	50
346+41,26	Озеро бн 1	-	50	50

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

191

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
353+24,28	р. Прось (протока)	-	100	50
391+46,57	Старица бн 1	-	50	50
394+71,67	Озеро Уналик	-	50	50
397+13,58	Озеро Медведкино	-	50	50
401+23,09	Озеро Долгое	-	50	50
402+91,82	Озеро бн 2	-	50	50
405+23,29	Озеро Плоское	-	50	50
407+5,33	Старица бн 2	-	50	50
411+29,79	Озеро Островное	-	50	50
418+78,97	р. Кама	1805	200	200
437+27,55	Ручей прсх 8	1,9	50	50
440+63,85	Ручей прсх 9	1,5	50	50
442+25,73	Ручей прсх 10 (Овраг Степана Разина)	3,5	50	50
443+62,43	Ручей прсх 11	0,2	50	50
465+10,22	Ручей прсх 12	2	50	50
485+93,53	Ручей прсх 13 (Овраг Граханский)	2,4	50	50
497+67,05	Ручей прсх 14 (Овраг Грязнуха)	4,5	50	50
514+85,53	Ручей прсх 15	0,6	50	50
516+36,55	Ручей прсх 16 (Овраг Кривуха)	5,3	50	50
521+68,32	Ручей прсх 17	1,6	50	50
548+73,62	р. Пакшинка	23,3	100	50
575+7,47	Ручей прсх 18 (Овраг Ломовка)	4,5	50	50
580+95,74	Ручей прсх 19	0,8	50	50
590+92,07	Ручей прсх 20	0,17	50	50
591+21,19	р. Муткуш	6,7	50	50

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

192

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Изм. Кол.уч. Лист Недок Подп. Дата

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
593+69,66	Ручей прсх 21	1,1	50	50

В соответствии с п.15 ст.65 Водного Кодекса РФ в пределах водоохраных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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.

В границах водоохраных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям, указанным выше, запрещается распашка земель и размещение отвалов размываемых грунтов.

Зоны затопления и подтопления

Согласно письмам № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, на реконструируемом объекте зоны затопления и подтопления (графические сведения о плановой привязке положения границ на местности), отсутствуют.

Согласно данным инженерно-гидрометеорологических изысканий (НКНХ.5273-ИИ-ИГМИ1.1.1) подвергаются затоплению от р.Камы следующие площадные объекты:

- охранный крановый узел на 31 км трассы; титул 212 Узел приема СОД на резервной нитке перехода через р.Прось, БКТМ (титул 212, 232);
- временный жилой городок строителей на 35 км трассы;
- титул 213.Охранный крановый узел на 38 км трассы; ВКТМ Титул 213, 233;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

- титул 214 Охранный крановый узел на 40 км трассы; Титул 233 Узел запуска СОД на резервной нитке перехода через р.Кама. БКТМ титул 214, 233.

В период снеготаяния и (или) при выпадении осадков возможно кратковременное затопление всех понижений в рельефе.

Леса и лесные земли

Реконструируемый объект имеет пересечения с землями лесного фонда, сведения представлены в таблице 2.28.

Таблица 2.28 – Сведения о защитных лесах

Лесничество	Участковое лесничество	Квартал (выделы)
Ислейтарское	Ашитское	79 (выделы 1,2,3) 96 (выделы 8,9,12)
Нижнекамское	Биклянское	107 (выделы 15,14,17) 106 (выделы 17,16,12,19,24,23,22,21) 105 (выделы 36,37,42,41,35,33,31,32,30,40,29,28,38,39) 104 (выделы 19,20,18) 103 (выделы 24,26,12,23)
Заинское	Болгарское	4,5,6,8,9

Лесопарки и лесопарковые зелёные пояса

Согласно письмам № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета *Мамадышского* муниципального района Республики Татарстан, № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета *Тукаевского* муниципального района Республики Татарстан № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 Исполнительного комитета *Нижнекамского* муниципального района Республики Татарстан, на реконструируемом объекте городские леса, лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса, зеленые зоны городов, находящиеся в ведении органов местного самоуправления, отсутствуют.

В соответствии с письмом № 6927/ИсхОрг от 06.06.2024 Исполнительного комитета *Нижнекамского* муниципального района Республики Татарстан защитные леса в границах муниципального образования представлены:

- в районе пересечения угловых точек 310-313, 316-320, 480-485 с защитным лесом ГКУ «Заинское лесничество», имеющим научное или историческое значение – памятником природы регионального значения «Борковская дача»;
- в районе пересечения угловых точек 487, 303 с защитными лесами ГКУ «Заинское лесничество», расположенными в лесостепной зоне;
- в районе пересечения угловых точек 500, 502-503, 504-506 с защитными лесами, лесопарковой зоны Нижнекамского лесничества.

Подземные источники водоснабжения

Согласно письмам Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (письмо № 11596/12 от 27.06.2024 и № 16169/12 от 03.09.2024),

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

						НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							194
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

реконструируемый объект затрагивает зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения:

- водозаборная скважина № 55 на юго-западной окраине н.п. Никифорово. Зоны санитарной охраны установлены Приказом Минэкологии РТ № 147-п от 16.02.2018, Сан.-эпид.заключение № 16.17.01.000.Т.000065.03.12 от 26.03.2012.

Размер I пояса ЗСО составляет 30 м, II пояса ЗСО – 30 м, III пояса ЗСО – 312 м.

- водозаборная скважина №1 ООО «Челны-Бройлер», номер I пояса ЗСО 16:30-6.2183, номер II пояса ЗСО 16:30-6.2172, номер III пояса ЗСО 16:30-6.2181;

- водозаборная скважина №2 ООО «Челны-Бройлер», номер I пояса ЗСО 16:30-6.2175, номер II пояса ЗСО 16:30-6.2171, номер III пояса ЗСО 16:30-6.2173;

- водозаборная скважина №3 ООО «Челны-Бройлер», номер I пояса ЗСО 16:30-6.2185, номер II пояса ЗСО 16:30-6.2179, номер III пояса ЗСО 16:30-6.2177;

- водозаборная скважина №5 ООО «Челны-Бройлер», номер I пояса ЗСО 16:30-6.2174, номер II пояса ЗСО 16:30-6.2184, номер III пояса ЗСО 16:30-6.2180.

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024, подземные источники водоснабжения не отмечены. В районе угловых точек 297-299 имеется пересечение с Галеевским месторождением подземных вод далее – с зонами санитарной охраны скважин водозабора подземных вод ООО «Челны-Бройлер» (ЗОУИТ16:30-6.2181, ЗОУИТ16:30-6.2173, ЗОУИТ16:30-6.2180, ЗОУИТ16:30-6.2177).

Поверхностные источники водоснабжения

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024, реконструируемый объект затрагивает поверхностные источники водоснабжения - реки Прось и ее притоки, подводящий канал в районе с. Смыловка, Зай и ее притоки, Аланка, Иныш, притоки р.Клятлинка, р.Мартышка. Зоны санитарной охраны (ЗСО) поверхностных источников водоснабжения отмечены по р. Аланка (ЗОУИТ 16:30-6.487), р. Степной Зай (ЗОУИТ 16:00-6.1965), Часть Куйбышевского водохранилища (ЗОУИТ 16:00-6.3187, ЗОУИТ16:00-6.1316, ЗОУИТ 16:00-6.2119).

Согласно письму Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024, поверхностные источники водоснабжения; зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения; водоводы; районы водопользования населения в границах реконструируемого объекта, расположенного в пределах данного муниципального района, отсутствуют.

Согласно письму Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 3204/исх-ик от 09.07.2024, поверхностных источников водоснабжения; зон санитарной охраны (ЗСО) поверхностных источников водоснабжения; водоводов; районов водопользования населения, подземных источников водоснабжения; зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения в границах изысканий на территории Тукаевского района, не обнаружено.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Лечебно-оздоровительные местности и курорты

Согласно письму № 09-02-5891/4455 от 08.08.2024 Министерства здравоохранения Республики Татарстан, территории, признанные лечебно-оздоровительными местностями и курортами регионального и местного значения, в пределах границ Тукаевского, Мамадышского, Сабинского, Тюлячинского, Арского, Пестречинского, Высокогорского муниципальных районов Республики Татарстан, отсутствуют. Данные сведения подтверждены письмами Исполнительных комитетов Мамадышского № 2581 от 26.08.2024, Тукаевского исх. № 32040/исх-ик от 09.07.2024, Нижнекамского исх. № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 муниципальных районов Республики Татарстан.

Тем не менее, в соответствии с письмом № 6927/ИсхОрг от 06.06.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан в Афанасовском сельском поселении на земельных участках с кадастровыми номерами 16:30:011602:6, 16:30:011602:7 находятся база отдыха и оздоровительный детский лагерь «Чайка». На земельном участке с кадастровым номером 16:30:011602:963 предусмотрено расширение территории рекреации для базы отдыха «Чайка». Также в районе подводного канала около с. Смыловка Сухаревского сельского поселения отмечена планируемая зона отдыха.

Захоронения животных, павших от опасных болезней

Согласно письму Главного управления ветеринарии кабинета министров Республики Татарстан № 10-27/4397 от 05.08.2024, на реконструируемом объекте скотомогильники и их СЗЗ, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных («морových полей»), отсутствуют.

В соответствии с письмом Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан № 08/14120 от 24.07.2024 на территории Нижнекамского, Тукаевского, Мамадышского, Сабинского, Тюлячинского, Арского, Пестречинского, Высокогорского, Зеленодольского районов и в городе Казань располагаются скотомогильники с биологическими камерами (биотермическая яма) и сибиреязвенные скотомогильники.

В соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений и дополнений) сибиреязвенные скотомогильники относятся к объектам I класса с ориентировочной санитарно-защитной зоной 1000м, скотомогильники с биологическими камерами- к объектам II класса с ориентировочной санитарно-защитной зоной 500м.

Проведение строительных работ по объекту: «Реконструкция линейного сооружения – имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600» возможно при условии выполнения требований, указанных в «Памятке о проведении земляных работ в санитарно-защитных зонах сибиреязвенных захоронений» (прилагается) и предоставления в адрес Управления документов и информации, подтверждающих выполнение этих требований до начала земляных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

						НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							196
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Согласно «Памятке о проведении земляных работ в санитарно-защитных зонах сибиреязвенных захоронений» при проведении агрономелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на территории санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников необходимо соблюдение следующих требований:

1. Иммунизация рабочих 2хкратно против сибирской язвы с интервалом 20-30 суток (живая вакцина) до начала работ или однократно комбинированной вакциной за 7 дней до начала работ. В дальнейшем ревакцинации проводят ежегодно;
2. Проведение инструктажа рабочих (под роспись) о мерах личной профилактики при проведении земляных работ;
3. Механизация всех проводимых работ;
4. Обеспечение лиц, привлекаемых к работам, защитной одеждой (резиновые сапоги, резиновые перчатки, комбинезон, респиратор) и наличие ее запаса;
5. Ежедневное проведение обеззараживания по окончании работ защитной одежды. Обеззараживание проводится на месте проведения работ химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-экстра», «Астера», «Монитор Окси»);
6. Рабочие, у которых на руках, лице и других открытых участках тела имеются царапины, ссадины, ранения и другие повреждения кожи к проведению земляных работ не допускаются;
7. Рабочие инструменты, машины, экскаваторы не выводятся за пределы проведения работ на территории санитарно-защитной зоны сибиреязвенного скотомогильника и не используются для других целей до окончания работ, а после окончания всех работ обрабатываются химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-экстра», «Астера», «Монитор Окси»);
8. Добытую при проведении работ почву и грунт с целью обеззараживания смешивают с сухой хлорной известью, содержащей 25 % активного хлора, в соотношении 1 часть хлорной извести на 3 части почвы, слегка увлажняют и сбрасывают в котлован (место добычи).

Ближайшая биотермическая яма расположена на расстоянии 1,2 км в п.Ферма № 2 с/з Мамадышский, земельный участок с кадастровым номером 16:26:440101:274. Ориентировочная санитарно-защитная зона составляет 1000 м.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья

Согласно письмам Исполнительных комитетов Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024, Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 32040/исх-ик от 09.07.2024, Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данных муниципальных образований особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья,

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						197				
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	

использование которых для других целей не допускается, а также особо ценные земли, отсутствуют.

Согласно письму № 03/2-7821 от 04.09.2024, объект изысканий затрагивает земельные участки 16:26:550201:269, 16:26:550201:75, которые включены в Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, утвержденный распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2016 № 3056-р (в редакции распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан 21.12.2023 № 3022-р).

Мелиорированные земли и мелиоративные системы

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 32040/исх-ик от 09.07.2024, Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данных муниципальных образований мелиорированные земли, мелиоративные системы, отсутствуют.

Согласно письму Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024, объект изысканий затрагивает следующие мелиоративные системы: Сухаревский участок Заинской оросительной системы (подводящий канал) и орошаемые участки ООО «Орсис Агро».

Согласно письму № 03/2-7468 от 23.08.2024 Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, по данным Управлений сельского хозяйства и продовольствия в Мамадышском, Тукаевском, муниципальных районах Республики Татарстан в зоне расположения объекта виды мелиорации отсутствуют. По данным Управления сельского хозяйства и продовольствия в Нижнекамском муниципальном районе Республики Татарстан на рассматриваемой территории объекта, расположенного по адресу: Российская Федерация, Республика Татарстан, Нижнекамский муниципальный район, муниципальное образование город Нижнекамск в 1991 году на землях Каенлинского и Сухаревского сельского поселения был сдан в эксплуатацию «Межхозяйственная система Зай» СПК «Сухаревский» на площади 2177 гектаров. (ранее относились к совхозу «Красный Зай» подразделение Каенлы 335 га, СПК «Сухаревский» «Межхозсистема Зай» 1842 га. В 2012 году в н.п. Смыловка была проведена реконструкция орошаемого участка для КХ «Земляки» 376 га.

Данные мелиорированные земли, мелиоративные системы и виды мелиорации числятся в федеральной собственности и находятся на балансе ФГБУ «Управления «Приволжскмелиоводхоза».

Согласно ст.30 Федерального закона от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель», строительство на мелиорируемых (мелиорированных) землях объектов и проведение других работ, не предназначенных для мелиорации земель, не должны ухудшать водного, воздушного и питательного режимов почв на мелиорируемых (мелиорированных) землях, а также препятствовать эксплуатации мелиоративных систем, отдельно расположенных гидротехнических сооружений и использованию агролесомелиоративных насаждений, агрофитомелиоративных насаждений.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00056119							Лист
										198
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Любая деятельность на мелиорируемых (мелиорированных) землях должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере агропромышленного комплекса, включая мелиорацию.

Приаэродромные территории

Согласно письму № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, а также письму № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, объект изысканий частично затрагивает приаэродромную зону аэродрома гражданской авиации Нижнекамск (Бегишево): третью, четвертую, пятую, шестую подзоны.

Согласно письму № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан на участке, расположенном на территории Мамадышского района аэродромы гражданской, военной, экспериментальной авиации и приаэродромные территории отсутствуют.

Согласно письму № 603/6/4200 от 11.07.2024 Министерства обороны Российской Федерации, реконструируемый объект не входит в границы приаэродромных территорий аэродромов государственной авиации.

Согласно письму № Исх-17.7915/ПМТУ от 24.06.2024 Приволжского МТУ Росавиации, объект изысканий, расположенный на территории Мамадышского муниципального района, находится вне районов аэродромов, вне границ приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации.

Свалки и полигоны хранения отходов

Согласно письмам № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан и № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, полигоны отходов производства и потребления внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов; санитарно-защитные зоны полигонов отходов производства и потребления; свалки; места химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений, а также зоны охраны указанных объектов на реконструируемом объекте в границах вышеупомянутых районов, отсутствуют.

Согласно письму № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, реконструируемый объект имеет пересечения с хранилищем неперерабатываемых отходов ПАО «Нижнекамскшина», внесенным в ГРОРО (земельный участок с кадастровым номером 16:30:111001:18).

Полигоны ТКО и их санитарно-защитные зоны отсутствуют. Сведения о местах несанкционированного складирования отходов не поступали.

Сведения о местах химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений, включая зоны охраны указанных объектов отсутствуют.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										199
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Согласно реестру ГРОРО:

- на расстоянии 542 м от реконструируемого объекта расположен объект размещения отходов ООО «Нижнекамскмашина» с номером в ГРОРО: 16-00023-3-00758-281114;
- на расстоянии 1,2 км от реконструируемого объекта расположен объект размещения отходов ООО «Полигон НК» с номером в ГРОРО: 16-00002-3-00592-250914;
- на расстоянии 3,0 км от реконструируемого объекта расположен объект размещения отходов ООО «НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ» с номером в ГРОРО: 16-00060-Х-00920-171115.

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы

Согласно письму № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, реконструируемый объект имеет пересечения со следующими санитарно-защитными зонами:

- СЗЗ ПАО «Нижнекамскнефтехим» (реестровый номер 16:00-6.3871);
- СЗЗ АО «ТАИФ-НК» (реестровый номер 16:00-6.4457);
- Единая СЗЗ Нижнекамского промышленного узла (реестровый номер 16:00-6.3592);
- СЗЗ трубопровода дизельного топлива от площадки камеры запуска СОД до площадки камеры приема СОД с кабельно-воздушными линиями электропередачи 6 кВ и электрохимзащитой (реестровый номер 16:00-6.3903);
- СЗЗ объекта электроэнергетики трубопровода дизельного топлива от площадки камеры запуска СОД до площадки камеры приема СОД (реестровый номер 16:00-6.3812);
- СЗЗ сооружений и иных объектов; санитарные разрывы линий железнодорожного транспорта; санитарные разрывы магистральных трубопроводов углеводородного сырья; зоны ограничений от объектов, запрещенных к открытому опубликованию;
- охранные зоны инженерных коммуникаций.

Согласно письму № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, письму № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан реконструируемый объект на территории Тукаевского и Мамадышского районов не имеет пересечений с санитарно-защитными зонами, санитарными разрывами, опасными производственными объектами и сооружениями, а также зонами ограничения застройки, от источников электромагнитного излучения.

Месторождения полезных ископаемых

Согласно письму Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу № РТ-ПФО-09-00-36/1419 от 02.07.2024 в недрах под участком расположены:

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00056119	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- Южный блок Ковалинского месторождения известняков, предоставленного в пользование ООО «Ковалинское месторождение известняков» (ИНН 1655389100) на основании лицензии серии ТАТ ЗЛД 01853 ТЭ. Участок расположен в 1,2-2,2 км юго-восточнее с. Русско-Марийские Ковали;

- Сатышевское месторождение карбонатных пород, предоставленное в пользование ООО «Сабыагрохим (ИНН 1635007635) на основании лицензии серии ТАТ САБ 01249 ТЭ. Участок расположен в 0,7 км севернее с. Сатышево;

- участок недр «Иинский-Песчаный (полезное ископаемое – песок, известняк), в пользование не предоставлен, числится в Перечне участков недр местного значения.

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан письмо № 11596/12 от 27.06.2024, объект изысканий затрагивает участки недр местного значения:

- Месторождение известняка «Южно-Отаркинское-3». Расположение: в 4,5 км восточнее д. Крещеный Пакшин, в 2,5 км юго-западнее с.Отарка, в 7,5 км южнее г. Мамадыш. Недропользователь: ООО «Дорожник»;

- Месторождение известняка «Южно-Отаркинское-1». Расположение: в 5,0 км восточнее д. Крещеный Пакшин, в 2,5 км юго-западнее с.Отарка, в 8,0 км южнее г. Мамадыш. Недропользователь: ООО «НЕДРАПРОМ»;

- участок недр известняков «Южно-Отаркинское-2», числится в Перечне участков недр местного значения, утвержденный приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 14.04.2022 № 268-п «Об утверждении Дополнения №3 к Перечню участков недр местного значения по Республике Татарстан, утвержденному приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 01.09.2021 № 949-п»;

- Северо-Пакшинское месторождение известняка, включенное в Перечень участков недр местного значения приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 11.11.2021 № 1226-п «Об утверждении Дополнения № 1 к Перечню участков недр местного значения по Республике Татарстан, утвержденному приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 01.09.2021 № 949-п.

В недрах под участком работ месторождения подземных вод с утвержденными запасами не более 500 м³/сут отсутствуют.

Согласно письму № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, объект изысканий, расположенный на территории Нижнекамского муниципального района, имеет пересечения с Байданскинским месторождением нефти, Черемешано-Бастрыкским месторождением нефти, Танайским месторождением нефти, Мамадышским месторождением нефти.

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ

Согласно письмам № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, № 3204/исх-ик от

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							201

09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, на реконструируемом объекте территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ, территорий компактного проживания коренных малочисленных народов РФ отсутствуют.

Иные зоны с особым режимом природопользования

Согласно письму № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, реконструируемый объект на территории Нижнекамского района затрагивает земли сельскохозяйственного назначения (земельный участок с кадастровым номером 16:00:000000:997).

Согласно письмам № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, № 3204/исх-ик от 09.07.2024 и № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, на реконструируемом объекте кладбищ и их санитарно-защитных зон, включая сведения о статусе, типе и площади захоронений; зданий и сооружений похоронного назначения (в том числе крематориев), их санитарно-защитных зон нет.

В соответствии с письмом № 16654/11 от 10.09.2024 Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан на участке изысканий поверхностные водные объекты в пользование для сброса сточных вод не предоставлялись.

В соответствии с письмом № 6927/ИсхОрг от 06.06.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, письмом № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, письмом № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан выпуски сточных вод в водные объекты в районе проведения изысканий отсутствуют.

Участок трубопровода 60-110 км.

Особо охраняемые природные территории

По информации, содержащейся в письме в Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-61/13834-ОГ от 30.07.2024, на территории Мамадышского муниципального района, через которое проходит реконструируемое линейное сооружение, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения, а также территории, зарезервированные для создания ООПТ федерального значения, отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов Российской Федерации № 15-61/11704-ОГ от 03.07.2024, испрашиваемый объект не находится в границах ООПТ федерального значения, объектов всемирного природного наследия ЮНЕСКО и их охранных зон.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00056119							Лист	
										202	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	

Ближайшей к району работ ООПТ является Национальный парк «Нижняя Кама», расположенный на расстоянии 31,78 км.

По результатам анализа письма Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 3001-исх от 12.07.2024 объект изысканий не затрагивает ООПТ регионального значения и их охранные зоны.

Согласно письму Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024 на участке реконструируемого объекта, проходящего по территории Мамадышского муниципального района, водно-болотные угодья отсутствуют.

Сведения об отсутствии водно-болотных угодий международного значения подтверждены письмом №КОТР_К_№ 3029-2024 от 24.06.2024 Союза охраны России

Водно-болотные угодья

Согласно письму Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024 на участке реконструируемого объекта, проходящего по территории Мамадышского муниципального района, водно-болотные угодья отсутствуют.

Сведения об отсутствии водно-болотных угодий международного значения подтверждены письмом № КОТР_К_№ 3029-2024 от 24.06.2024 Союза охраны России.

Ключевые орнитологические территории

Согласно письмам № 2235 от 25.07.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан и № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан, на участке реконструируемого объекта, проходящего по территориям Мамадышского и Тукаевского муниципальных районов, ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Информацией о ключевых орнитологических территориях Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан не обладает (письмо № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024).

Согласно письму № КОТР_К_№ 3029-2024 от 24.06.2024 Союза охраны России, ключевые орнитологические территории России международного значения в границах изысканий, отсутствуют.

Ближайшая ключевая орнитологическая территория расположена на расстоянии 97,3 км – «Арский рыбхоз», код ТА-002.

Объекты культурного наследия

Согласно Заклчению Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/3960 от 19.07.2024, в границах планируемых работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр). Сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								203
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия не располагает.

На территории изысканий отсутствуют в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах территорий выявленных объектов культурного наследия, утвержденных границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах защитных зон, утвержденных границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры.

В районе расположения объекта изысканий, проходящего по территории Нижнекамского муниципального района, расположен:

- выявленный объект культурного наследия (памятник археологии) «Светло-Ключинская стоянка I». Границы территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Светло-Ключинская стоянка I» не утверждены. Режим использования территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Светло-Ключинская стоянка I» не утвержден;

- выявленный объект культурного наследия (памятник археологии) «Смыловское городище». Границы территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Смыловское городище» не утверждены. Режим использования территории выявленного объекта культурного наследия (памятника археологии) «Смыловское городище» не утвержден.

Особый режим использования земельных участков, в границах которых располагаются выявленные объекты археологического наследия, предусматривает возможность проведения археологических полевых работ в порядке, установленном Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в ст. 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», работ по использованию лесов и иных работ при условии обеспечения сохранности выявленных объектов археологического наследия, а также обеспечения доступа граждан к указанным объектам.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ осуществляется при отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а в случае проведения указанных работ на территории объекта культурного наследия или на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, – при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, 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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										204
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на объекты культурного наследия.

В отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимость проведения историко-культурной экспертизы определяется в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

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

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Объекты всемирного наследия

Согласно письму № 15-61/11704/ОГ от 02.07.2024 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, объекты всемирного природного наследия ЮНЕСКО и их охранные зон в границах изысканий отсутствуют.

В соответствии с данными официального сайта ЮНЕСКО ближайшим объектом всемирного наследия ЮНЕСКО является Казанская Городская Астрономическая Обсерватория, расположенная на расстоянии 136 км к северо-западу от проектируемого объекта.

Охранные зоны водных объектов

Перечень пересекаемых водоотокров и размер их водоохранных зон и прибрежных защитных полос представлен в таблице 2.29.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								205
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Таблица 2.29 – Перечень пересекаемых водооток

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
623+2,64/623+8,31/623+13,08	Ручей прсх 22	1,46	50	50
630+39,90	р. Обзяк	7,2	50	50
*	р. Сипса	14,6	50	50
707+48,94	Ручей прсх 23	0,54	50	50
733+26,70	Ручей прсх 24	0,8	50	50
736+16,53	Ручей прсх 25	1,5	50	50
747+78,57	Ручей прсх 26	1,97	50	50
768+6,25	Ручей прсх 27	0,8	50	50
769+45,30	р. Савруш	6,2	50	50
793+21,62	р. Суелга	8,2	50	50
817+42,17	р. Кирмянка	36,3	100	50
864+69,32	Ручей прсх 28	1,26	50	50
873+36,49	р. Сунь	22	100	50
880+39,55	Ручей прсх 29	0,95	50	50
886+38,82	Ручей прсх 30	0,96	50	50
889+66,27	Ручей прсх 31	1,22	50	50
900+88,18/900+92,12	Ручей прсх 32	1,22	50	50
907+35,95	Ручей прсх 33	0,5	50	50
925+51,30	Ручей прсх 34	0,2	50	50
946+24,40	Ручей прсх 35	2,4	50	50
946+65,01	Ручей прсх 36	5	50	50
963+63,20	р. Субаш	6,8	50	50
998+86,85	Ручей прсх 37	1	50	50
1000+50,38	р. Шия	61	200	50

Инов. № подл.	00056119	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
1034+30,90	Ручей прсх 38	0,8	50	50

В соответствии с п.15 ст.65 Водного Кодекса РФ в пределах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям, указанным выше, запрещается распашка земель и размещение отвалов размываемых грунтов.

Зоны затопления и подтопления

Согласно письмам № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 6927/ИсхОрг от 06.08.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, на реконструируемом объекте зоны затопления и подтопления (графические сведения о плановой привязке положения границ на местности), отсутствуют.

Согласно данным инженерно-гидрометеорологических изысканий (НКНХ.5273-ИИ-ИГМИ2.1.1) площадные сооружения не подвергаются затоплению от объектов водно-эрозионной сети.

Леса и лесные земли

Реконструируемый объект имеет пересечения с землями лесного фонда, сведения представлены в таблице 2.30.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Таблица 2.30 – Сведения о защитных лесах

Лесничество	Участковое лесничество	Квартал (выделы)
Мамадышское	Нурминское	18,19,17,34,35,36,37,38,42,43, 45,46,48,49,50,53,57,58,64,67,65,69,95
	Сокольское	63,56,5,58,45,47,49,50,53,52,51

Лесопарки и лесопарковые зелёные пояса

Согласно письму № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, на реконструируемом объекте в границах Мамадышского муниципального района городские леса, лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса, зеленые зоны городов, находящиеся в ведении органов местного самоуправления, отсутствуют.

Подземные источники водоснабжения

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (письмо № 11596/12 от 27.06.2024 г., Приложение X.3, НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ2.1.14), реконструируемый объект, проходящий по Мамадышскому муниципальному району не затрагивает подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны.

Поверхностные источники водоснабжения

Согласно письму Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024, поверхностные источники водоснабжения; зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения; водоводы; районы водопользования населения в границах реконструируемого объекта, расположенного в пределах данного муниципального района, отсутствуют.

Лечебно-оздоровительные местности и курорты

Согласно письму № 09-02-5891/4455 от 08.08.2024 Министерства здравоохранения Республики Татарстан, территории, признанные лечебно-оздоровительными местностями и курортами регионального и местного значения, в пределах границ Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, отсутствуют. Данные сведения подтверждены письмом Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024.

Захоронения животных, павших от опасных болезней

Согласно письму Главного управления ветеринарии кабинета министров Республики Татарстан № 10-27/4397 от 05.08.2024 (приложение X.9, отчета НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ2.1.14), на реконструируемом объекте скотомогильники и их СЗЗ, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных («морозных полей»), отсутствуют.

Ближайшие биотермические ямы расположены:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

- на расстоянии 1339 м в п.Ферма № 2 с/з Мамадышский, земельный участок с кадастровым номером 16:26:440101:274;
- на расстоянии 1,53 км в Никифоровское с/п, с.Никифорово, земельный участок с кадастровым номером 16:26:480101:766;
- на расстоянии 3,67 км в Малокирменское с/п с.Мал.Кирменид, земельный участок с кадастровым номером 16:26:470101:230;
- 3,18 км в Суньское с/п Верхняя Сунь, земельный участок с кадастровым номером 16:26:370101:37;
- 4,89 км в Среднекирменское с/п с.Сред.Кирмени, земельный участок с кадастровым номером 16:26:590101:759;

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья

Согласно письму Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данного муниципального образования особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, а также особо ценные земли, отсутствуют.

Мелиорированные земли и мелиоративные системы

Согласно письму Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данного муниципального образования мелиорированные земли, мелиоративные системы, отсутствуют.

Приаэродромные территории

Согласно письму № Исх-17.7915/ПМТУ от 24.06.2024 Приволжского МТУ Росавиации объект изысканий, расположенный на территории Мамадышского муниципального района, находится вне районов аэродромов, вне границ приаэродромных территорий аэродромов гражданской авиации.

Согласно письму № 603/6/4200 от 11.07.2024 Министерства обороны Российской Федерации НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ2.1.14, реконструируемый объект не входит в границы приаэродромных территорий аэродромов государственной авиации.

Согласно письму Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан № 2581 от 26.08.2024 НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ2.1.14, на участке изысканий, проходящем по территории данного муниципального образования аэродромы гражданской, военной, экспериментальной авиации и приаэродромные территории отсутствуют.

Свалки и полигоны хранения отходов

Согласно письму № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, полигоны отходов производства и потребления внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов; санитарно-защитные зоны полигонов отходов производства и потребления; свалки; места химических, биологических, радиоактивных и других

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										209
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата					

опасных техногенных захоронений, а также зоны охраны указанных объектов на реконструируемом объекте в границах Мамадышского района, отсутствуют.

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы

Согласно письму № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан (Приложение Х.3, НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ2.1.14), санитарно-защитных зон, санитарных разрывов, опасных производственных объектов и сооружений, а также зон ограничения застройки, от источников электромагнитного излучения не имеется.

Месторождения полезных ископаемых

Согласно письму № 11596/12 от 27.06.2024 Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ2.1.14, в недрах под объектом изысканий расположены:

- Месторождение известняка Северо-Пакшинское, включенный в Перечень участков недр местного значения приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 11.11.2021 № 1226-п «Об утверждении Дополнения № 1 к Перечню участков недр местного значения по Республике Татарстан», утвержденному приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 01.09.2021 № 949-п.

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ

Согласно письмам № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан, № 3204/исх-ик от 09.07.2024 Исполнительного комитета Тукаевского муниципального района Республики Татарстан № 6665/ИсхОрг от 29.07.2024 Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан, на реконструируемом объекте территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ, территорий компактного проживания коренных малочисленных народов РФ отсутствуют.

Иные зоны с особым режимом природопользования

Согласно письму № 2581 от 26.08.2024 Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района Республики Татарстан (Приложение Х.3, НКНХ.5273-ИИ-ИЭИ2.1.14), на реконструируемом объекте кладбищ и их санитарно-защитных зон, включая сведения о статусе, типе и площади захоронений; зданий и сооружений похоронного назначения (в том числе крематориев), их санитарно-защитных зон нет.

Участок трубопровода 110-190 км.

Особо охраняемые природные территории

По информации, содержащейся в письме в Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 15-61/13834-ОГ от 30.07.2024, на территории муниципальных районов Тюлячинского, Сабинского, Арского, Пестречинского, Высокогорского в пределах которых планируется реконструкция линейного

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								210
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

сооружения, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения, а также территории, зарезервированные для создания ООПТ федерального значения, отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов Российской Федерации № 15-61/11704-ОГ от 03.07.2024, испрашиваемый объект не находится в границах ООПТ федерального значения, объектов всемирного природного наследия ЮНЕСКО и их охранных зон.

Ближайшей к району работ ООПТ является Национальный парк «Нижняя Кама», расположенный на расстоянии 62,28 км.

Письмо Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам № 3001-исх от 12.07.2024 получено на 4 участка, реконструируемого этиленпровода 0,0 км -290,0 км.

Участок 3 этапа пересекает следующие ООПТ:

- памятник природы регионального значения «Река Меша». Трасса планируемого объекта пересекает реку в районе ПКОЛ 89 (ВО) в верхнем её течении.

Исток реки в лесном массиве в 1,4 км к С.-В. от с. Ятмас-Дусай Кукморского района, протекает по терр. Сабинского, Тюлячинского и Пестречинского райнов; низовья и устье – на терр. Лаишевского р-на. Ранее устье располагалось вблизи с. Ташкирмень и д. Макаровка, ныне низовья реки ниже с. Карадули затоплены водами Куйбышевского вдхр. и превратились в т.н. Мёшинский залив, пригодный для судоходства. Абсолютная высота истока 160 м, устья – 53 м. Водосбор представляет собой холмистую равнину, расчленённую долинами притоков, балками и оврагами. Естественная растительность представлена в основном темнохвойно-широколиственными и широколиственными лесами, пойменными лугами. Лесистость водосбора 17%. Шир. долины от 30 м в верховьях до 4–5 км в нижнем течении. Пойма широкая, двусторонняя, в низовьях с многочисленными ложбинами, промоинами и озёрами-старичами. Русло Мёши извилистое, местами разветвлено на рукава с образованием островов (дл. 15–65 м, ширной до 20 м, высотой до 3 м), поросших луговой и кустарниковой растительностью. Берега реки являются зоной рекреации. Мёша – памятник природы РТ (1978). На её правом берегу расположен памятник природы «Старая мельница».

В границах Памятника природы запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение его сохранности, в том числе:

- проезд и стоянка автотранспортных средств вне дорог общего пользования (за исключением проезда и стоянки спецтехники, передвижения местных жителей из одного населенного пункта в другой), за исключением их стоянки в специально оборудованных для этих целей местах, обозначенных информационными знаками;

- отвод земель под объекты производственного и сельскохозяйственного назначения, базы отдыха, кроме случаев, если отвод земель осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00056119						Лист
			00056119						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1		Лист	

- мойка автотранспортных средств и сельскохозяйственной техники;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых;
- действия, влекущие за собой изменение гидрологического режима территории;
- применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических и биологических средств защиты растений и стимуляторов роста, за исключением случаев, связанных с защитой лесов от вредителей и болезней;
- создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- хранение и применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста, а также размещение и складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;
- проведение сплошных рубок леса, уничтожение старовозрастных и дуплистых деревьев, за исключением санитарных рубок, рубок, связанных с тушением лесных пожаров, в том числе с созданием противопожарных разрывов, рубок, связанных со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых в соответствии с настоящим режимом или связанных с добычей углеводородного сырья, со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых владельцами лицензии на пользование участком недр;
- проведение рубок в местах произрастания редких и исчезающих видов растений и грибов, воспроизводства и гнездования объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и иных обстоятельств, носящих чрезвычайный характер;
- расчистка просек под линиями связи или электропередачи от подроста древесно-кустарниковой растительности в период с 1 апреля по 31 июля, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и иных обстоятельств, носящих чрезвычайный характер;
- нарушение лесной подстилки и почвенного покрова, пускание палов и выжигание растительности, за исключением противопожарных мероприятий, осуществляемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- подсочка лесных насаждений и заготовка живицы;
- строительство зданий и сооружений, жилых и хозяйственных объектов вне населенных пунктов и дачных участков;
- строительство производственных объектов, выделение участков под ведение индивидуального жилищного строительства, дачного строительства, садоводства и огородничества;
- без согласования с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам – строительство дорог, путепроводов, линий электропередачи и иных коммуникаций (кроме случаев, если строительство

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										212
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр или связано с выполнением мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, иных природных комплексов);

- осуществление рекреационной деятельности (в том числе организация мест отдыха и разведение костров, за исключением специально отведенных мест, обозначенных информационными знаками);

- уничтожение и повреждение аншлагов, шлагбаумов, граничных столбов и других информационных знаков.

На территории Памятника природы хозяйственная деятельность осуществляется в соответствии с настоящим Режимом и Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

Согласно письму № 2965/4 от 04.08.2024 Исполнительного комитета Сабинского муниципального района по Республике Татарстан участок изысканий, проходящий по территории Сабинского муниципального района, также затрагивает памятник природы регионального значения «Лесной массив у д. Екатериновка».

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данных муниципальных образований существующие, проектируемые ООПТ местного значения, а также их охранные зоны, отсутствуют.

Водно-болотные угодья

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, на участке реконструируемого объекта, проходящего по вышеупомянутым муниципальным районам, водно-болотные угодья отсутствуют.

Сведения об отсутствии водно-болотных угодий международного значения подтверждены письмом № КОТР_К_№ 3029-2024 от 24.06.2024 Союза охраны птиц России и письмом Минприроды Российской Федерации № 16895-ОГ/61 от 18.06.2024. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О Мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971», водно-болотные угодья международного значения на территории Республики Татарстан, отсутствуют.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										213
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», работ по использованию лесов и иных работ при условии обеспечения сохранности выявленных объектов археологического наследия, а также обеспечения доступа граждан к указанным объектам.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ осуществляется при отсутствии на испрашиваемом земельном участке объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, а в случае проведения указанных работ на территории объекта культурного наследия или на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, – при условии реализации согласованных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, 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 спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на объекты культурного наследия.

В отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходимость проведения историко-культурной экспертизы определяется в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

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

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия на согласование;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								215
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

В результате проведения археологических полевых работ (археологическая разведка) установлено следующее:

Объекты всемирного наследия

Согласно письму № 15-61/11704/ОГ от 02.07.2024 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, сведениям сайта ЮНЕСКО (<https://whc.unesco.org/ru/list#>) объекты всемирного природного наследия ЮНЕСКО и их охранные зон в границах изысканий отсутствуют.

Ближайший объект всемирного наследия ЮНЕСКО расположен на расстоянии 31 км - Историко-архитектурный комплекс Казанского кремля.

Охранные зоны водных объектов

По результатам рекогносцировочных и маршрутных наблюдений, установлено, что объект изысканий пересекает ряд водных объектов.

Перечень пересекаемых водных объектов и их охранные зоны представлены в таблице 2.31.

Таблица 2.31 -Перечень пересекаемых водных объектов

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Рыбохозяйственная категория
1040+37,78	Ручей прсх 39	1,2	50	50	Не установлена
1042+15,75	Ручей прсх 40 (Овраг Самарин)	4,7	50	50	Не установлена
1061+60,07	Ручей прсх 41 (Овраг Сухой)	2,85	50	50	Не установлена
1076+61,10	р. Нысе	22,2	100	50	II категория
1152+97,73	Ручей прсх 42	1,55	50	50	Не установлена
1154+27,54	Ручей прсх 43	1,55	50	50	Высшая категория
1155+19,45	р. Меша	204	200	50	Не установлена
1171+50,71	Ручей прсх 44	0,26	50	50	Не установлена
1171+79,80	Ручей бн 2	3,85	50	50	Не установлена
1194+40,60	Ручей прсх 45	3,95	50	50	II категория
1234+93,56	Ручей бн 3	15,3	100	50	Не установлена
1289+20,47	Ручей прсх 46	1,48	50	50	II категория

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

216

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Рыбохозяйственная категория
1295+72,64	р. Казкаш	28,4	100	50	II категория
1321+3,55	р. Сабы	18,72	100	50	II категория
1428+80,78	р. Мал.Меша	51	200	50	II категория
1431+98,84	р. Малая Меша (протока)	-	-	-	II категория
1462+42,40	р. Макса	27,9	100	50	Не установлена
1472,91,56	Ручей прсх 47	2,4	50	50	II категория
1536+41,98	р. Тямтибаш	24,6	100	50	II категория
1595+4,67	ручей Метескибаш	13,4	100	50	Не установлена
1604+64,74	Ручей прсх 48	0,87	50	50	Не установлена
1622+55,55	Ручей прсх 49	1,2	50	50	II категория
1627+19,91	р. Атау	4,4	50	50	Не установлена
1675+84,40	Ручей прсх 50 (Овраг Каменный)	3,18	50	50	II категория
1696+64,22	р. Нурминка	20,9	100	50	II категория
1698+3,67	р. Нурминка (протока)	-	-	-	II категория
1747+83,15	р. Щира	13	100	50	Не установлена
-	Ручей бн 4 (не пересекается трассой)	3	50	50	Не установлена
1786+18,66	Ручей прсх 51	1,5	50	50	II категория
1803+41,25	р. Иинка	18,3	100	50	Не установлена
1821+62,13	Ручей прсх 52	0,5	50	50	Не установлена
1827+26,15	Ручей прсх 53	0,9	50	50	Не установлена
1833+2,00	Ручей прсх 54	2,9	50	50	Не установлена
1851+41,41	Ручей прсх 55	1,65	50	50	Не установлена
1860+10,01	Ручей прсх 56	1,65	50	50	Не установлена

Сведения также подтверждаются выписками из ГВР (Письмо № 3342 от 27.06.2024).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

00056119

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

217

В соответствии с п.15 ст.65 Водного Кодекса РФ в пределах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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;
- 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;
- хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах, размещенных на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 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 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										218
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Лесничество	Участковое лесничество	Квартал (выделы)
		55 (59,61) 59 (32) 60 (1-10,12,17,-28,34,35,46,47,48) 61 (6,8,9,10,11,19,27,28,29,30,37,42) 66 (10,51,52) 67 (1-9,14-25,32,34,36,38,39,46,53,56,57,59-63) 69 (11)
Камское	Усалинское	82 (1,2,7)
Сабинское	Сабабашское	-

Лесопарки и лесопарковые зелёные пояса

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, на реконструируемом объекте городские леса, лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса, зеленые зоны городов, находящиеся в ведении органов местного самоуправления, отсутствуют.

Подземные источники водоснабжения

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан письмо № 16169/12 от 03.09.2024, в границах изысканий поверхностные водные объекты в пользование для забора водных ресурсов с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения не предоставлялись. Реконструируемый объект затрагивает зону санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения водозаборной скважины № 59 в н. п. Татарская Икшурма Сабинского муниципального района. Номер I пояса ЗСО 16:35-6.526, номер II пояса ЗСО 16:35-6.526, номер III пояса ЗСО 16:35-6.365.

Поверхностные источники водоснабжения

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, поверхностные источники водоснабжения; зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения; водоводы; районы водопользования населения, подземные источники водоснабжения; зоны санитарной охраны (ЗСО) подземных источников водоснабжения в границах реконструируемого объекта, расположенного в пределах данных муниципальных районов, отсутствуют.

Согласно письму Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, на территории Староикшурминского и Арташского сельских поселений объект реконструкции затрагивает поверхностные источники

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

водоснабжения; зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения; водоводы; районы водопользования населения. Кроме того, на территории д. Два поля Арташ, имеются подземные источники водоснабжения, зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Лечебно-оздоровительные местности и курорты

Согласно письму № 09-02-5891/4455 от 08.08.2024 Министерства здравоохранения Республики Татарстан, территории, признанные лечебно-оздоровительными местностями и курортами регионального и местного значения, в пределах границ Тукаевского, Мамадышского, Сабинского, Тюлячинского, Арского, Пестречинского, Высокогорского муниципальных районов Республики Татарстан, отсутствуют.

Постановлением Совета Министров РСФСР от 06.04.1989 № 109 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны месторождений минеральных вод, используемых санаторием «Череха» в Псковской области, Угличским заводом минеральных вод в Ярославской области, бальнеологической лечебницей клинической больницы № 1 четвертого главного управления при Министерстве здравоохранения РСФСР в г. Москва и месторождения минеральных вод и лечебных грязей, используемых санаторием «Крутушка» в Татарской АССР» установлена граница и режим округа санитарной охраны месторождения минеральных вод и лечебных грязей, используемых санаторием «Крутушка» (г. Казань, пгт санаторий «Крутушка»). Расстояние от Участка 1 до санатория «Крутушка» составляет 18 км.

Постановлением Совета Министров РСФСР от 26.10.1965 № 1235 «Об утверждении границ округов и зон санитарной охраны некоторых курортов РСФСР» утверждена граница округа и зона санитарной охраны Казанского санатория (г. Казань ул. Карла Маркса, д. 71). Расстояние от Участка 1 до Казанского санатория составляет 29 км.

Постановлением Совета Министров РСФСР от 18.11.1987 года № 442 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов Дорохово в Московской области, Васильевский в Татарской АССР, курортной зоны пригорода Орджоникидзе в Северо-Осетинской АССР и месторождений минеральных вод и лечебных грязей, используемых санаторием «Металлург», в Удмуртской АССР» установлены границы и режим округа санитарной охраны курорта «Васильевский» в Татарской АССР». Расстояние от Участка 1 до курорта Васильевский составляет 51 км.

Сведения об отсутствии территорий, признанных лечебно-оздоровительными местностями и курортами местного значения подтверждены письмами Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										221
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Захоронения животных, павших от опасных болезней

Согласно письму № 08/14120 от 24.07.2024 Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, на территории Нижнекамского, Тукаевского, Мамадышского, Сабинского, Тюлячинского, Арского, Пестречинского, Высокогорского, Зеленодольского районов и в городе Казань располагаются скотомогильники с биологическими камерами (биотермическая яма) и сибиреязвенные скотомогильники. Перечень сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям, в отношении которых органы местного самоуправления наделяются государственными полномочиями (далее – Перечень) утвержден Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.04.2012 № 620-р. Актуализированный Перечень представлен в редакции Распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.11.2023 № 2426-р.

Согласно письму ГБУ «Тюлячинское районное государственное ветеринарное объединение» № 238 от 11.09.2024, на территории Тюлячинского муниципального района по имеющим координатам расположения, биотермические ямы и сибиреязвенные скотомогильники, отсутствуют. Согласно письму ГБУ «Сабинское районное государственное ветеринарное объединение» № 308 от 11.09.2024, на участке 3, проходящем по территории Сабинского муниципального района, сибиреязвенные скотомогильники, биотермические ямы, не зарегистрированы.

В соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений и дополнений) сибиреязвенные скотомогильники относятся к объектам I класса с ориентировочной санитарно-защитной зоной 1000 м, скотомогильники с биологическими камерами - к объектам II класса с ориентировочной санитарно-защитной зоной 500м.

Согласно ч.16 ст.26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ (в ред. от 30.12.2021 447-ФЗ) «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 01.01.2025 определенные в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения ориентировочные, расчетные (предварительные) санитарно-защитные зоны прекращают существование, а ограничения использования земельных участков в них не действуют. До 01.01.2025 ориентировочные санитарно-защитные зоны, определенные в соответствии с санитарными правилами и ограничения в них, продолжают действовать.

Следовательно, при отсутствии установленных размеров санитарно-защитных зон должны учитываться ориентировочные размеры санитарно-защитной зоны по классификации санитарных правил, а также ограничения использования земельных участков в них.

Таким образом, проведение строительных работ по объекту: «Реконструкция линейного сооружения – имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600» возможно при условии выполнения требований, указанных в «Памятке о проведении земляных работ в санитарно-

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	00056119						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							222

защитных зонах сибиреязвенных захоронений» (прилагается) и предоставления в адрес Управления документов и информации, подтверждающих выполнение этих требований до начала земляных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта.

Согласно «Памятке о проведении земляных работ в санитарно-защитных зонах сибиреязвенных захоронений» при проведении агрономелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на территории санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников необходимо соблюдение следующих требований:

1. Иммунизация рабочих 2хкратно против сибирской язвы с интервалом 20-30 суток (живая вакцина) до начала работ или однократно комбинированной вакциной за 7 дней до начала работ. В дальнейшем ревакцинации проводят ежегодно;

2. Проведение инструктажа рабочих (под роспись) о мерах личной профилактики при проведении земляных работ;

3. Механизация всех проводимых работ;

4. Обеспечение лиц, привлекаемых к работам, защитной одеждой (резиновые сапоги, резиновые перчатки, комбинезон, респиратор) и наличие ее запаса;

5. Ежедневное проведение обеззараживания по окончании работ защитной одежды. Обеззараживание проводится на месте проведения работ химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-экстра», «Астера», «Монитор Окси»);

6. Рабочие, у которых на руках, лице и других открытых участках тела имеются царапины, ссадины, ранения и другие повреждения кожи к проведению земляных работ не допускаются;

7. Рабочие инструменты, машины, экскаваторы не выводятся за пределы проведения работ на территории санитарно-защитной зоны сибиреязвенного скотомогильника и не используются для других целей до окончания работ, а после окончания всех работ обрабатываются химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-экстра», «Астера», «Монитор Окси»);

8. Добытую при проведении работ почву и грунт с целью обеззараживания смешивают с сухой хлорной известью, содержащей 25 % активного хлора, в соотношении 1 часть хлорной извести на 3 части почвы, слегка увлажняют и сбрасывают в котлован (место добычи).

Согласно письму Главного управления ветеринарии кабинета министров Республики Татарстан № 10-27/4397 от 05.08.2024, на реконструируемом объекте скотомогильники и их СЗЗ, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных («моровых полей»), отсутствуют.

Ближайшие к объекту изысканий скотомогильники и их СЗЗ, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных («моровых полей») расположены:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										223
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- на расстоянии 9,6 км, сибиреязвенный скотомогильник по адресу: Высокогорский район, Шапшинское с/п, с. Шапши, земельный участок с кадастровым номером 16:16:250502:71;

- на расстоянии 5,2 км, сибиреязвенный скотомогильник по адресу: РТ, Высокогорский район, Шапшинское с/п, д. Тимошкино, земельный участок с кадастровым номером 16:16:250503:97;

- на расстоянии 3,5 км, биотермическая яма по адресу: Б. Метескинский СП, д. Б. Метески, земельный участок с кадастровым номером: 16:40:040110:15;

- на расстоянии 3,0 км, сибиреязвенный скотомогильник по адресу: Б. Метескинский СП, д. Б. Метески, земельный участок с кадастровым номером 16:40:040113:70;

- на расстоянии 1,5 км, биотермическая яма по адресу: Арский район, с. Штырь, в 2 км на юго-восток, земельный участок с кадастровым номером: 16:09:150601:95;

- на расстоянии 1,23 км, сибиреязвенный скотомогильник по адресу: Пестречинский район, Кобяковское с/п, с. Кобяково, земельный участок с кадастровым номером 16:33:220205:43.

Ориентировочная санитарно-защитная зона составляет 1000 м.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данных муниципальных образований особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, а также особо ценные земли, отсутствуют.

Мелиорированные земли и мелиоративные системы

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, на участке изысканий, проходящем по территории данных муниципальных образований мелиорированные земли, мелиоративные системы, отсутствуют.

Согласно письму № 03/2-7468 от 23.08.2024 Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан, по данным Управлений сельского хозяйства и продовольствия в Пестречинском, Сабинском, Арском, муниципальных районах Республики Татарстан в зоне расположения объекта виды мелиорации отсутствуют. По данным Управления сельского хозяйства и продовольствия в Высокогорском муниципальном районе Республики Татарстан в зоне расположения объекта виды мелиорации отсутствуют. Есть вероятность нахождения на территории около населенного пункта Байкал остатков старых мелиоративных труб.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								224
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Приаэродромные территории

Согласно письму № Исх-17.7915/ПМТУ от 24.06.2024 Приволжского МТУ Росавиации, часть объекта изысканий, расположенная на территории Арского, Пестричинского и Высокогорского муниципальных районов, находится в районе аэродрома государственной авиации Куркачи. Приаэродромные территории гражданской и экспериментальной авиации в вышеупомянутых районах в границах планируемых работ, отсутствуют.

Часть объекта, расположенная на территории Сабинского и Тюлячинского муниципальных районов, находится вне границ приаэродромных территорий гражданской, государственно и экспериментальной авиации.

Свалки и полигоны хранения отходов

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, полигоны отходов производства и потребления внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов; санитарно-защитные зоны полигонов отходов производства и потребления; свалки; места химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений, а также зоны охраны указанных объектов на реконструируемом объекте в границах вышеупомянутых районов, отсутствуют.

Согласно реестру ГРОРО, на расстоянии 580 м от реконструируемого объекта располагается объект накопления отходов ООО «Полигон», с номером в ГРОРО: 16-00010-3-00592-250914.

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы

Согласно письмам Исполнительных комитетов Тюлячинского муниципального района Республики Татарстан № 1957-и от 29.07.2024, Сабинского муниципального района Республики Татарстан № 2965/4 от 04.08.2024, Арского муниципального района Республики Татарстан № 2762 от 15.08.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы, опасные производственные объекты и сооружения, а также зоны ограничения застройки, от источников электромагнитного излучения, на участке реконструкции в пределах Тюлячинского, Арского, Высокогорского муниципальных районов, отсутствуют.

Месторождения полезных ископаемых

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (письмо № 11596/12 от 27.06.2024), объект изысканий затрагивает участки недр местного значения:

- Сатышевское месторождение карбонатных пород, расположенное 0,7 км севернее с.Сатышево;
- участок недр песка и известняка «Иинский-Песчаный».

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

расстоянии 4,8 км в западном направлении от границ участка изысканий (от ПК 2400-2460 участка). Охранная зона ООПТ проходит на расстоянии 3,5 км от границ участка изысканий.

Согласно письму Государственного комитета Республики, Татарстан по биологическим ресурсам № 3001-исх от 12.07.2024 объект изысканий затрагивает памятник природы регионального значения «Река Казанка». Трасса планируемого объекта пересекает реку в среднем ее течении в районе ПК 2018 (в районе в районе ПКОЛ 404 и ВО 140).

Река Казанка - левый приток р. Волга, длиной 140 км. Исток севернее с. Бимери Арского р на, протекает по терр. Высокогорского р на, нижнее течение и устье в черте г. Казань. Абс. выс. истока 160 м, устья – 53 м. После заполнения Куйбышевского вдхр. до отметки 53 м низовья К. от с. Б. Дербышки находятся в зоне подпора, и участок реки в пределах Казани превратился в широкий залив, пригодный для судоходства. До создания водохранилища и дамб инженерной защиты города Казанка в самом нижнем течении протекала по другому руслу. До середины 1950 х гг. в устье Казанки располагались паромные пристани. В 1955–57 от центра города в Заречье была построена транспортная дамба (изв. ныне как Кировская) и под ней проложено, новое русло Казанки. Старое русло потеряло гидрологическое сообщение с рекой и стало непроточным. Водосбор реки представляет собой слабоволнистую асимметричную равнину, расчленённую долинами многочисленных притоков, преимущественно правых. Бассейн Казанки имеет общий уклон поверхности к Ю. З. Средняя ширина водосбора почти на всём протяжении 17–18 км. Территория водосбора подвержена сильной овражно балочной эрозии. Лесистость водосбора 15%. Пойма сплошная, двусторонняя, шириной до 1 км. В черте Казани пойма затоплена водами Куйбышевского вдхр., в рельефе выражена надпойменная терраса. Почти на всём протяжении русло извилистое, шириной от 1,8–2,5 м в верховьях до 30–40 м в нижнем течении. В среднем течении берега в основном крутые, местами обрывистые.

В границах Памятника природы запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение его сохранности, в том числе:

- проезд и стоянка автотранспортных средств вне дорог общего пользования (за исключением проезда и стоянки спецтехники, передвижения местных жителей из одного населенного пункта в другой), за исключением их стоянки в специально оборудованных для этих целей местах, обозначенных информационными знаками;

- отвод земель под объекты производственного и сельскохозяйственного назначения, базы отдыха, кроме случаев, если отвод земель осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр;

- мойка автотранспортных средств и сельскохозяйственной техники;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых;
- действия, влекущие за собой изменение гидрологического режима территории;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
227

– применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических и биологических средств защиты растений и стимуляторов роста, за исключением случаев, связанных с защитой лесов от вредителей и болезней;

– создание объектов размещения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

– хранение и применение ядохимикатов, минеральных удобрений, химических средств защиты растений и стимуляторов роста, а также размещение и складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, навоза и горюче-смазочных материалов;

– проведение сплошных рубок леса, уничтожение старовозрастных и дуплистых деревьев, за исключением санитарных рубок, рубок, связанных с тушением лесных пожаров, в том числе с созданием противопожарных разрывов, рубок, связанных со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых в соответствии с настоящим режимом или связанных с добычей углеводородного сырья, со строительством, реконструкцией и эксплуатацией линейных объектов, осуществляемых владельцами лицензии на пользование участком недр;

– проведение рубок в местах произрастания редких и исчезающих видов растений и грибов, воспроизводства и гнездования объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и иных обстоятельств, носящих чрезвычайный характер;

– расчистка просек под линиями связи или электропередачи от подроста древесно-кустарниковой растительности в период с 1 апреля по 31 июля, за исключением случаев аварий, стихийных бедствий и иных обстоятельств, носящих чрезвычайный характер;

– нарушение лесной подстилки и почвенного покрова, пускание палов и выжигание растительности, за исключением противопожарных мероприятий, осуществляемых в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– подсочка лесных насаждений и заготовка живицы;

– строительство зданий и сооружений, жилых и хозяйственных объектов вне населенных пунктов и дачных участков;

– строительство производственных объектов, выделение участков под ведение индивидуального жилищного строительства, дачного строительства, садоводства и огородничества;

– без согласования с Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам – строительство дорог, путепроводов, линий электропередачи и иных коммуникаций (кроме случаев, если строительство осуществляется в целях добычи углеводородного сырья владельцами лицензии на пользование участком недр или связано с выполнением мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов, иных природных комплексов);

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
228

Водно-болотные угодья

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан № 03-2/6792 от 04.07.2024, Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани № 8922/ИК от 29.07.2024 на участке реконструируемого объекта, проходящего по вышеупомянутым муниципальным районам, водно-болотные угодья отсутствуют.

Сведения об отсутствии водно-болотных угодий международного значения подтверждены письмом №КОТР_К_№ 3029-2024 от 24.06.2024 Союза охраны птиц России и письмом Минприроды Российской Федерации № 16895-ОГ/61 от 18.06.2024. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.1994 № 1050 «О Мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 02.02.1971», водно-болотные угодья международного значения на территории Республики Татарстан, отсутствуют.

Ключевые орнитологические территории

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан № 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан № 4030/исх от 24.08.2024, Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани № 8922/ИК от 29.07.2024 на участке реконструируемого объекта, проходящим по вышеупомянутым муниципальным районам, ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Ближайшая ключевая орнитологическая территория расположена на расстоянии 22,51 км – «Арский рыбхоз», код ТА-002.

Объекты культурного наследия

Согласно Заклчению Комитета Республики, Татарстан по охране объектов культурного наследия № 01-02/3960 от 19.07.2024, в границах планируемых работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр). Сведениями об отсутствии на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия не располагает.

На территории изысканий отсутствуют в утвержденных границах территорий объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах территорий выявленных объектов культурного наследия, утвержденных границах зон охраны объектов культурного наследия, включенных в реестр, утвержденных границах защитных зон, утвержденных границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры.

В отношении испрашиваемых земель по проекту (объекту), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Лист	
Инд. № подл.	00056119										230
НКНХ.5273-ПД-ООС3.1											

необходимость проведения историко-культурной экспертизы определяется в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В случае обнаружения на испрашиваемых землях по проекту (объекту) выявленных объектов археологического наследия, а также объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, необходимо:

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

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия на согласование;

- обеспечить реализацию мероприятий, указанных в согласованной документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности обнаруженных объектов культурного наследия.

Объекты всемирного наследия

Согласно письму № 15-61/11704/ОГ от 02.07.2024 Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, объекты всемирного природного наследия ЮНЕСКО и их охранные зон в границах изысканий отсутствуют.

В соответствии с данными официального сайта ЮНЕСКО ближайшим объектом всемирного наследия ЮНЕСКО является Казанская Городская Астрономическая Обсерватория, расположенная на расстоянии 136 км к северо-западу от проектируемого объекта.

Охранные зоны водных объектов

По результатам рекогносцировочных и маршрутных наблюдений, установлено, что объект изысканий пересекает ряд водных объектов. Перечень пересекаемых водных объектов и их охранные зоны представлены в таблице 2.33.

Таблица 2.33 - Перечень пересекаемых водных объектов

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина ВЗ, м	Ширина ПЗП, м
1915+59,65	Ручей прсх 57	2,14	50	50
1927+39,80	Ручей прсх 58	3,98	50	50

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							231

ПК	Водный объект	Длина водотока, км	Ширина ВЗ, м	Ширина ПЗП, м
1942+73,58	Ручей бн 5	3,2	50	50
1952+34,59	Ручей Сидоровский	11,74	100	50
1971+43,23	р. Новый Ключ	11,06	100	50
2017+11,11	р. Казанка	140	200	50
2041+86,19	р. Шимяковка	32,6	100	50
2143+56,41	р. Сула	29	100	50
2168+48,24	Ручей прсх 59 (Овраг Ортюшкин)	1,39	50	50
2171+44,45	Ручей прсх 60	0,62	50	50
2173+74,08	Ручей прсх 61	0,73	50	50
2175+72,39	Ручей прсх 62	0,2	50	50
2176+43,52	р. Потурка	4,2	50	50
2184+54,04	р. Потурка	4,2	50	50
2185+76,22	Ручей прсх 63	0,7	50	50
2236+19,26	Ручей прсх 64	0,5	50	50
2236+19,26	Ручей прсх 65	0,2	50	50
2269+27,59	Ручей прсх 66	0,5	50	50
2274+10,25	Ручей бн 6	5	50	50
2310+21,15	р. Солонка	26	100	50
2313+44,14	Ручей прсх 67	0,47	50	50
2317+84,33	Ручей прсх 68	0,97	50	50
2334+21,75	Ручей прсх 69	7,66	50	50
морфоствор	Ручей бн 7	1,5	50	50
2378+49,33	р. Сумка	37	100	50
2508+49,71	Ручей прсх 73 (Овраг Вершина Бобыльская)	3,92	50	50
морфоствор	Ручей Сидоровский	11,74	100	50
морфоствор	Ручей прсх 3 Д (Овраг Красный)	8	50	50

Сведения также подтверждаются выписками из ГВР (письмо № 3342 от 27.06.2024).

В соответствии с п.15 ст.65 Водного Кодекса РФ в пределах водоохранных зон запрещается:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

00056119

Лист

232

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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.
- 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;
- хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах, размещенных на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 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 № 2395-1 «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

В дополнение к вышеперечисленному, в границах прибрежных защитных полос запрещается:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Сведения также подтверждаются выписками из ГВР (Письмо № 3342 от 27.06.2024).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

233

Зоны затопления и подтопления

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (№ 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан (№ 4030/исх от 24.08.2024), Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани (№ 8922/ИК от 29.07.2024) в границах изысканий на территории Зеленодольского и Высокогорского муниципальных районов, зоны затопления и подтопления (графические сведения о плановой привязке положения границ на местности), отсутствуют.

Согласно результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (шифр тома НКНХ.5273-ИИ-ИГМИ4.1.1), в период снеготаяния и (или) при выпадении осадков возможно кратковременное затопление всех понижений в рельефе, что следует учитывать при проектировании и организации строительства объектов.

Согласно разделу НКНХ.5273-ИИ-ИГМИ4.1.1, площадные объекты в составе проектируемых не подвержены затоплению.

Леса и лесные земли

Реконструируемый объект имеет пересечения с землями лесного фонда.

Таблица 2.34 – Сведения о защитных лесах

Лесничество	Участковое лесничество	Квартал (выделы)
Пригородное	Иске-Казанское	15,22,23,24,25,107,173
	Высокогорское	180
Зеленодольское	Краснооктябрьское	3,10,11,19,20,32,33,41,42,56,57,58,74,75,76,93,94,95,96,97,98,115,116,127,142,143,145,154

Лесопарки и лесопарковые зелёные пояса

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (№ 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан (№ 4030/исх от 24.08.2024), Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани (№ 8922/ИК от 29.07.2024) на реконструируемом объекте городские леса, лесопарковые зоны, лесопарковые зелёные пояса, зелёные зоны городов, находящиеся в ведении органов местного самоуправления, отсутствуют.

Источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (письмо № 12694/10 от 12.07.2024), реконструируемый объект затрагивает зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения:

водозаборные скважины №№ 1,2,3,4,5,6 филиала АО «Татспиртпром» «Усадский спиртзавод» в д. Старая Тура, установленные Приказом Минэкологии Республики Татарстан № 1177-п от 11.10.2023; Сан.-эпид.заключение № 16.11.11.000.Т.001847.09.14 от 19.09.2014; Проект организации зоны санитарной охраны водозабора подземных вод филиала ОАО «ТАТСПИРТПРОМ» «Усадский

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								234
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Сведения об отсутствии территорий, признанных лечебно-оздоровительными местностями и курортами местного значения подтверждены Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (№ 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан (№ 4030/исх от 24.08.2024).

Захоронения животных, павших от опасных болезней

Согласно письму № 08/14120 от 24.07.2024 Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, на территории Нижнекамского, Тукаевского, Мамадышского, Сабинского, Тюлячинского, Арского, Пестречинского, Высокогорского, Зеленодольского районов и в городе Казань располагаются скотомогильники с биологическими камерами (биотермическая яма) и сибиреязвенные скотомогильники. Перечень сибиреязвенных скотомогильников и биотермических ям, в отношении которых органы местного самоуправления наделяются государственными полномочиями (далее – Перечень) утвержден Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.04.2012 № 620-р. Актуализированный Перечень представлен в редакции Распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.11.2023 № 2426-р.

В соответствии с письмом ГБУ «Зеленодольское районное государственное ветеринарное объединение» (№ 299 от 09.09.2024), в зоне объекта имеются:

- на расстоянии 2,3 км сибиреязвенный скотомогильник село Бишня ВСК № 23, с кадастровым номером 16:20:070801:146. Санитарно-защитная зона составляет 1000 м;

- на расстоянии 1,1 км биотермическая яма ВСК № 23 с кадастровым номером 16:20:070601:297. Санитарно-защитная зона составляет 1000 м.

В соответствии с письмом ГБУ «Государственное ветеринарное объединение г. Казани» (№ 404 от 11.09.2024), сибиреязвенные скотомогильники, биотермические ямы, скотомогильники и «морские поля» на территории г. Казани, отсутствуют.

Согласно письму ГБУ «Высокогорское районное государственное ветеринарное объединение» (№ 299 от 09.09.2024, Текстовое приложение Х.18), на территории Высокогорского муниципального района имеются сибиреязвенные захоронения и биотермические ямы. Проанализировав реестр биотермических ям и сибиреязвенных скотомогильников установлено, что непосредственно объект проектирования не затрагивает скотомогильники, сибиреязвенные скотомогильники и биотермические ямы.

В соответствии с классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» (в редакции изменений и дополнений) сибиреязвенные скотомогильники относятся к объектам I класса с ориентировочной санитарно-защитной зоной 1000 м, скотомогильники с биологическими камерами - к объектам II класса с ориентировочной санитарно-защитной зоной 500 м.

Согласно ч.16 ст.26 Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ (в ред. от 30.12.2021 447-ФЗ) «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» с 1 января 2025 года определенные в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения ориентировочные, расчетные (предварительные) санитарно-защитные зоны

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								236
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

прекращают существование, а ограничения использования земельных участков в них не действуют. До 1 января 2025 года ориентировочные санитарно-защитные зоны, определенные в соответствии с санитарными правилами и ограничения в них, продолжают действовать.

Следовательно, при отсутствии установленных размеров санитарно-защитных зон должны учитываться ориентировочные размеры санитарно-защитной зоны по классификации санитарных правил, а также ограничения использования земельных участков в них.

Таким образом, проведение строительных работ по объекту: «Реконструкция линейного сооружения – имущественный комплекс «Управление этиленопроводов» на участке Нижнекамск – Казань. Модернизация объектов для транспортировки этилена с учётом дополнительных объемов от ЭП-600» возможно при условии выполнения требований, указанных в «Памятке о проведении земляных работ в санитарно-защитных зонах сибиреязвенных захоронений» (прилагается) и предоставления в адрес Управления документов и информации, подтверждающих выполнение этих требований до начала земляных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта.

Согласно «Памятке о проведении земляных работ в санитарно-защитных зонах сибиреязвенных захоронений» при проведении агромелиоративных, строительных и других работ, связанных с выемкой и перемещением грунта на территории санитарно-защитных зон сибиреязвенных скотомогильников необходимо соблюдение следующих требований:

1. Иммунизация рабочих 2хкратно против сибирской язвы с интервалом 20-30 суток (живая вакцина) до начала работ или однократно комбинированной вакциной за 7 дней до начала работ. В дальнейшем ревакцинации проводят ежегодно;

2. Проведение инструктажа рабочих (под роспись) о мерах личной профилактики при проведении земляных работ;

3. Механизация всех проводимых работы;

4. Обеспечение лиц, привлекаемых к работам, защитной одеждой (резиновые сапоги, резиновые перчатки, комбинезон, респиратор) и наличие ее запаса;

5. Ежедневное проведение обеззараживания по окончании работ защитной одежды. Обеззараживание проводится на месте проведения работ химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-экстра», «Астера», «Монитор Окси»);

6. Рабочие, у которых на руках, лице и других открытых участках тела имеются царапины, ссадины, ранения и другие повреждения кожи к проведению земляных работ не допускаются;

7. Рабочие инструменты, машины, экскаваторы не выводятся за пределы проведения работ на территории санитарно-защитной зоны сибиреязвенного скотомогильника и не используются для других целей до окончания работ, а после окончания всех работ обрабатываются химическими дезинфицирующими средствами на основе спороцидно действующих веществ в соответствии с инструкцией к их применению («Ди-хлор-экстра», «Астера», «Монитор Окси»);

8. Добытую при проведении работ почву и грунт с целью обеззараживания смешивают с сухой хлорной известью, содержащей 25 % активного хлора, в соотношении 1 часть хлорной извести на 3 части почвы, слегка увлажняют и сбрасывают в котлован (место добычи).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
237

Приаэродромные территории

Согласно письму № Исх-17.7915/ПМТУ от 24.06.2024 Приволжского МТУ Росавиации, часть объекта изысканий, расположенная на территории Высокогорского муниципального района, находится в районе аэродрома государственной авиации Куркачи.

Приаэродромные территории гражданской и экспериментальной авиации в вышеупомянутом районе в границах планируемых работ, отсутствуют.

Часть объекта, расположенная на территории муниципального образования г. Казань находится в районе аэродрома экспериментальной авиации Казань (Борисоглебское) и Казань (Юдино).

Свалки и полигоны хранения отходов

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (№ 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан (№ 4030/исх от 24.08.2024), Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани (№ 8922/ИК от 29.07.2024) полигоны отходов производства и потребления внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов; санитарно-защитные зоны полигонов отходов производства и потребления; свалки; места химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений, а также зоны охраны указанных объектов на реконструируемом объекте в границах вышеупомянутых районов, отсутствуют.

Согласно реестру ГРОРО:

- на расстоянии 275 м от реконструируемого объекта расположен объект размещения отходов ООО «УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ «ПРЕДПРИЯТИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА»» с номером в реестре ГРОРО: 16-00051-3-00377-300415;

- на расстоянии 25 км от реконструируемого объекта расположен объект размещения отходов ООО «УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ «ПРЕДПРИЯТИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА»» с номером в ГРОРО: 16-00076-3-00255-240517.

Санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (№ 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан (№ 4030/исх от 24.08.2024), Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани (№ 8922/ИК от 29.07.2024) санитарно-защитные зоны, санитарные разрывы, опасные производственные объекты и сооружения, а также зоны ограничения застройки, от источников электромагнитного излучения, на участке реконструкции в пределах Высокогорского, Зеленодольского муниципальных районов, муниципального образования г. Казань отсутствуют.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										239
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

Месторождения полезных ископаемых

По данным, имеющимся в фонде геологической информации Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (письмо № 11596/12 от 27.06.2024), объект изысканий затрагивает участки недр местного значения:

Южный блок Ковалинского месторождения известняка в 1,2 - 2,2 км юго-восточнее с. Русско-Марийские Ковали;

Сатышевское месторождение и участок недр «Иинский-Песчаный» имеют пересечения с Участком 3 КМ 110- КМ 190.

В недрах под участком расположены:

- Восточнозеленодольский участок Зеленодольского месторождения пресных подземных вод, запасы подземных вод которого утверждены протоколом Пермского филиала ФБУ «Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых» от 12.12.2014 №78-кз по категории В в количестве 13 тыс.м3/сутки и по категории С1 в количестве 7 тыс.м3/сутки;

- Старотуринское месторождение питьевых подземных вод, эксплуатационные запасы подземных вод которого утверждены протоколом Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) №317-кз от 19.02.2019 по категории В в количестве 2 тыс. м3/сутки.

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (№ 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан (№4030/исх от 24.08.2024) Исполнительного комитета муниципального образования г. Казани (№ 8922/ИК от 29.07.2024) на реконструируемом объекте территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ, территорий компактного проживания коренных малочисленных народов РФ отсутствуют.

Иные зоны с особым режимом природопользования

Согласно письмам Исполнительных комитетов Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (№ 03-2/6792 от 04.07.2024), Высокогорского муниципального района Республики Татарстан (№ 4030/исх от 24.08.2024), Муниципального образования города Казани № 8922 от 29.07.2024 г., на реконструируемом объекте кладбищ и их санитарно-защитных зон, включая сведения о статусе, типе и площади захоронений; зданий и сооружений похоронного назначения (в том числе крематориев), их санитарно-защитных зон, а также выпусков сточных вод в водные объекты, нет.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм. № подл.	00056119							Лист	
							240					
					Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	

2.14 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации. Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации. Информация о правообладателях земельных участков

Информация о земельных участках, на которых предусматривается рекультивация будет предоставлена после получения выписок из Единого государственного реестра недвижимости.

Информация о земельных участках, на которых предусматривается рекультивация представлена в таблице 2.35. Указанная таблица содержит информацию:

- кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация;
- сведения категории земельного участка;
- площадь занимаемого участка в период выполнения строительно-монтажных работ;
- Площади земельных участков, подлежащих рекультивации с разбивкой на этапы с привязкой к технологической схеме.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	00056119							Лист
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Таблица 2.35 – Структура земельного фонда.

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Участок 1 (тит.0102)								
1	16:53:030108:44		Земли населенных пунктов	0,5795	0,5215	0,5169	0	3/-
2	16:53:030108:3У1		Земли населенных пунктов	0,2353	0,1696	0,1585	0	3/-
3	16:30:011801:482		Земли лесного фонда	0,4082	0,3354	0,3295	0	3/-
4	16:30:011801:249		Земли лесного фонда	0,1813	0,147	0,1438	0	3/-
5	16:30:011801:3У1		Земли лесного фонда	3,7309	2,8139	2,1615	0,6458	3/2
6	16:30:011801:480		Земли лесного фонда	0,022	0,0216	0,0216	0	3/-
7	16:30:011801:234		Земли лесного фонда	0,0127	0,0127	0,0127	0	3/-
10	16:39:061001:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	3,8209	3,3546	3,0562	0,2817	1/2
11	16:39:061001:346		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5174	0,4222	0,2657	0,1565	1/2
12	16:39:061001:159		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0576	0,0576	0,0576	0	1/-
13	16:39:000000:5703		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0244	0,0135	0,0135	0	1/-
14	16:39:061001:265		Земли промышленности и иного специального назначения	0,38	0,287	0,2863	0	4/-
15	16:39:061001:183		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0004	0,0004	0,0004	0	4/-
16	16:39:060301:59		Земли населенных пунктов	0,1322	0,0644	0,0644	0	3/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

242

Лист

244

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	16:39:060301:3У1		Земли населенных пунктов	0,2814	0,2529	0,2359	0	3/-
18	16:39:060301:60		Земли населенных пунктов	0,0009	0,0009	0,0009	0	3/-
19	16:39:060901:12	16:39:000000:181	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0895	0,0895	0,0838	0	1/-
20	16:39:060901:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3185	0,2315	0,2249	0	1/-
21	16:39:061001:16	16:39:000000:181	Земли сельскохозяйственного назначения	2,5785	2,3591	2,1238	0,2002	1/2
22	16:39:061001:347	16:39:000000:181	Земли сельскохозяйственного назначения	0,014	0,014	0,01	0	1/-
23	16:39:060301:58		Земли населенных пунктов	0,1424	0,1232	0,1232	0	3/-
24	16:39:060301:57		Земли населенных пунктов	0,1094	0,0881	0,0881	0	3/-
25	16:39:060301:56		Земли населенных пунктов	0,0965	0,0965	0,0965	0	3/-
26	16:39:060301:55		Земли населенных пунктов	0,0956	0,0956	0,0956	0	3/-
27	16:39:060301:54		Земли населенных пунктов	0,0961	0,0961	0,0961	0	3/-
28	16:39:060301:53		Земли населенных пунктов	0,0997	0,0997	0,0997	0	3/-
29	16:39:060301:52		Земли населенных пунктов	0,1031	0,1031	0,1031	0	3/-
30	16:39:060301:51		Земли населенных пунктов	0,104	0,104	0,104	0	3/-
31	16:39:060301:50		Земли населенных пунктов	0,0886	0,0886	0,0886	0	3/-
32	16:39:060301:49		Земли населенных пунктов	0,1011	0,1011	0,1011	0	3/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь техничского этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
33	16:39:060301:48		Земли населенных пунктов	0,0964	0,0964	0,0964	0	3/-
34	16:39:060301:47		Земли населенных пунктов	0,0817	0,0817	0,0817	0	3/-
35	16:39:060301:46		Земли населенных пунктов	0,0917	0,0917	0,0917	0	3/-
36	16:39:060301:45		Земли населенных пунктов	0,0912	0,0912	0,0912	0	3/-
37	16:39:060301:44		Земли населенных пунктов	0,0876	0,0876	0,0876	0	3/-
38	16:39:060301:43		Земли населенных пунктов	0,076	0,076	0,076	0	3/-
39	16:39:060301:42		Земли населенных пунктов	0,0964	0,0964	0,0964	0	3/-
40	16:39:060301:41		Земли населенных пунктов	0,0945	0,0945	0,0945	0	3/-
41	16:39:060301:40		Земли населенных пунктов	0,1076	0,1076	0,1076	0	3/-
42	16:39:060301:39		Земли населенных пунктов	0,1131	0,1131	0,1131	0	3/-
43	16:39:060301:38		Земли населенных пунктов	0,011	0,011	0,011	0	3/-
44	16:39:060301:115		Земли населенных пунктов	0,0628	0,0628	0,0628	0	3/-
45	16:39:060301:37		Земли населенных пунктов	0,0243	0,0243	0,0243	0	3/-
46	16:39:060301:36		Земли населенных пунктов	0,1151	0,1151	0,1151	0	3/-
47	16:39:060301:35		Земли населенных пунктов	0,094	0,094	0,094	0	3/-
48	16:39:060301:34		Земли населенных пунктов	0,1516	0,1516	0,1516	0	3/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
49	16:39:060301:32		Земли населенных пунктов	0,1021	0,1021	0,1021	0	3/-
50	16:39:060301:33		Земли населенных пунктов	0,004	0,004	0,004	0	3/-
51	16:39:060301:31		Земли населенных пунктов	0,1024	0,1024	0,1024	0	3/-
52	16:39:060301:30		Земли населенных пунктов	0,1019	0,1019	0,1019	0	3/-
53	16:39:060301:29		Земли населенных пунктов	0,1211	0,1211	0,1211	0	3/-
54	16:39:060301:28		Земли населенных пунктов	0,1188	0,1188	0,1188	0	3/-
55	16:39:060301:27		Земли населенных пунктов	0,1231	0,1231	0,1231	0	3/-
56	16:39:060301:26		Земли населенных пунктов	0,1425	0,1425	0,1425	0	3/-
57	16:39:060301:25		Земли населенных пунктов	0,1466	0,1466	0,1466	0	3/-
58	16:39:060301:24		Земли населенных пунктов	0,1334	0,1334	0,1334	0	3/-
59	16:39:060301:23		Земли населенных пунктов	0,1224	0,1224	0,1224	0	3/-
60	16:39:060301:22		Земли населенных пунктов	0,1232	0,1232	0,1232	0	3/-
61	16:39:060301:21		Земли населенных пунктов	0,0876	0,0876	0,0876	0	3/-
62	16:39:060301:20		Земли населенных пунктов	0,0955	0,0955	0,0955	0	3/-
63	16:39:060301:19		Земли населенных пунктов	0,0995	0,0995	0,0995	0	3/-
64	16:39:060301:18		Земли населенных пунктов	0,0903	0,0903	0,0903	0	3/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	
Коп.уч	
Лист	
№док	
Подп.	
Дата	

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци- и, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
65	16:39:060301:17		Земли населенных пунктов	0,1051	0,1051	0,1051	0	3/-
66	16:39:060301:16		Земли населенных пунктов	0,106	0,106	0,106	0	3/-
67	16:39:060301:15		Земли населенных пунктов	0,083	0,083	0,083	0	3/-
68	16:39:060301:14		Земли населенных пунктов	0,0518	0,0518	0,0518	0	3/-
69	16:39:060301:13		Земли населенных пунктов	0,0523	0,0523	0,0523	0	3/-
70	16:39:060301:12		Земли населенных пунктов	0,1039	0,1039	0,1039	0	3/-
72	16:39:060301:11		Земли населенных пунктов	0,1142	0,1142	0,1142	0	3/-
73	16:39:060301:10		Земли населенных пунктов	0,1197	0,1197	0,1197	0	3/-
74	16:39:060301:9		Земли населенных пунктов	0,0574	0,0574	0,0574	0	3/-
75	16:39:060901:98		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5195	0,4902	0,4902	0	1/-
76	16:39:060901:94		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0034	0,0034	0,0034	0	4/-
77	16:39:060901:210		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0814	0	0	0	-
78	16:39:060901:54	16:39:000000:317	Земли сельскохозяйственного назначения	1,3796	1,3105	1,3105	0	1/-
79	16:39:060901:56		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1993	0,1993	0,1914	0	1/-
80	16:39:060901:70		Земли сельскохозяйственного назначения	2,3411	1,7027	1,6687	0	1/-
81	16:39:060901:101		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3616	0,3616	0,3616	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
82	16:39:060901:20	16:39:000000:317	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0067	0	0	0	-/-
83	16:39:060901:160		Земли сельскохозяйственного назначения	0,013	0	0	0	-/-
84	16:30:111001:3У1		Земли лесного фонда	19,017	15,5034	14,1279	1,2564	3/2
85	16:30:111001:95		Земли лесного фонда	0,1068	0,1068	0,084	0	3/-
86	16:30:111001:108		Земли лесного фонда	0,0553	0,0553	0,0447	0	3/-
87	16:30:111001:103		Земли лесного фонда	0,0603	0,0603	0,0486	0	3/-
88	16:30:111001:96		Земли лесного фонда	0,2732	0,2439	0,23	0	3/-
89	16:30:111001:109		Земли лесного фонда	0,262	0,2329	0,2329	0	3/-
90	16:30:110901:21	16:30:000000:180	Земли сельскохозяйственного назначения	10,2207	9,3576	9,3368	0	1/-
91	16:30:110901:100	16:30:000000:247	Земли сельскохозяйственного назначения	0,6731	0,4661	0,2037	0,261	1/2
92	16:30:110901:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0734	0,0132	0,0079	0	1/-
93	16:30:110901:102	16:30:000000:221	Земли сельскохозяйственного назначения	4,3243	2,8152	1,7457	1,0695	1/2
94	16:30:110901:1	16:30:000000:167	Земли сельскохозяйственного назначения	1,5245	1,2507	0,8837	0,3539	1/2
95	16:30:011502:52	16:30:000000:239	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1897	0,1897	0,1897	0	1/-
96	16:00:000000:997	0	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0512	0,0512	0,0512	0	1/-
97	16:30:110902:2	16:30:000000:167	Земли сельскохозяйственного назначения	0,224	0,1626	0	0,1626	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
98	16:30:110902:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,6303	1,579	1,2597	0,3192	1/2
99	16:30:110901:220		Земли сельскохозяйственного назначения	8,1163	8,087	8,087	0	1/-
100	16:30:000000:3833		Земли сельскохозяйственного назначения	0,001	0,001	0,001	0	1/-
101	16:30:011503:251		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0069	0,0069	0,0069	0	4/-
102	16:30:011503:3У1		Земли лесного фонда	0,0034	0,0034	0,0034	0	3/-
103	16:30:110801:101		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0759	0,0139	0,0139	0	1/-
104	16:30:110801:10	16:30:000000:167	Земли сельскохозяйственного назначения	0,2992	0,2013	0,2005	0	1/-
105	16:30:110801:73	16:30:000000:247	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0985	0,0846	0,0837	0	1/-
106	16:30:110801:110		Земли сельскохозяйственного назначения	5,2532	4,8606	4,8561	0	1/-
107	16:30:110801:36	16:30:000000:180	Земли сельскохозяйственного назначения	5,715	5,6629	5,6292	0	1/-
108	16:30:011602:964		Земли сельскохозяйственного назначения	14,2726	10,5137	9,9759	0,3472	1/2
109	16:30:011602:1256		Земли промышленности и иного специального назначения	0,2409	0	0	0	-
110	16:30:011602:952		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3143	0,152	0	0,152	1/2
111	16:30:011602:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3006	0,0013	0,0013	0	1/-
112	16:30:021501:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,908	0,5748	0,0471	0,4686	1/2
113	16:30:021501:111	16:30:000000:245	Земли сельскохозяйственного назначения	4,5364	4,2593	3,8107	0,4217	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци и, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
114	16:30:021501:55	16:30:000000:324	Земли сельскохозяйственного назначения	15,9812	15,3727	11,0135	4,253	1/2
115	16:30:022101:12	16:30:000000:247	Земли сельскохозяйственного назначения	0,168	0,168	0,164	0,004	1/2
116	16:30:021501:57	16:30:000000:326	Земли сельскохозяйственного назначения	6,8481	5,3312	5,1778	0,0345	1/2
116	16:30:021501:593		Земли населенных пунктов	0,3186	0,1781	0,1781	0	3/-
116	16:30:020201:3У1		Земли населенных пунктов	0,0003	0,0003	0,0003	0	3/-
117	16:30:022101:10	16:30:000000:180	Земли сельскохозяйственного назначения	1,9108	1,9108	1,9108	0	1/-
118	16:30:021501:10	16:30:000000:171	Земли сельскохозяйственного назначения	5,7903	5,6787	5,6772	0	1/-
119	16:30:021501:902		Земли сельскохозяйственного назначения	8,6403	8,5817	8,5817	0	1/-
120	16:30:021501:2		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0023	0,0023	0,0023	0	4/-
121	16:30:021501:558		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0048	0,0048	0,0016	0	1/-
122	16:30:000000:356		Земли промышленности и иного специального назначения	0,105	0,0029	0,0029	0	4/-
123	16:30:021304:117	16:30:000000:326	Земли сельскохозяйственного назначения	1,9514	1,8924	1,8924	0	1/-
124	16:30:021304:42	16:30:000000:245	Земли сельскохозяйственного назначения	0,7557	0,3697	0,3597	0	1/-
125	16:30:021304:27	16:30:000000:205	Земли промышленности и иного специального назначения	0,0005	0,0005	0,0005	0	4/-
126	16:30:021304:116		Земли сельскохозяйственного назначения	2,4621	2,3764	2,3297	0	1/-
127	16:30:021304:329		Земли лесного фонда	0,9387	0,6492	0,646	0	3/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
128	16:30:021304:118		Земли сельскохозяйственного назначения	5,972	5,6796	5,6668	0	1/-
129	16:30:021304:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2933	0,2933	0,2933	0	1/-
130	16:30:000000:3289		Земли сельскохозяйственного назначения	4,2	4,1415	4,1208	0	1/-
131	16:30:021304:10	16:30:000000:171	Земли сельскохозяйственного назначения	6,5799	4,987	4,9629	0	1/-
132	16:30:080901:22	16:30:000000:249	Земли населенных пунктов	0,0167	0,0167	0,0167	0	3/-
133	16:30:000000:3288		Земли сельскохозяйственного назначения	3,8311	1,8462	1,8462	0	1/-
134	16:30:000000:3591		Земли лесного фонда	9,1729	0,2051	0,2051	0	3/-
135	16:30:021401:118		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4825	0	0	0	-/-
136	16:30:021401:3У1		Земли водного фонда	0,2374	0	0	0	-/-
138	16:26:692001:1	16:26:000000:144	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1881	0,1738	0,1738	0	1/-
139	16:26:692401:4		Земли сельскохозяйственного назначения	7,289	5,2172	5,1957	0	1/-
140	16:26:692401:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0075	0,0042	0,0042	0	1/-
141	16:26:696501:8		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5043	0,2671	0,1844	0,0609	1/2
142	16:26:691701:45		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7541	0,373	0,0307	0,3248	1/2
143	16:30:080701:433	16:30:000000:249	Земли населенных пунктов	1,3383	0,5495	0,1149	0,3819	3/2
143	16:30:080701:3У1		Земли населенных пунктов	0,002	0,0019	0	0,0019	-/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
144	16:30:080701:356(1)	16:30:000000:166	Земли населенных пунктов	3,1988	1,5661	0,619	0,8882	3/2
145	16:30:080701:401	16:30:080701:400	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0,0288	0,0054	0	0,0046	-/2
146	16:26:691601:3		Земли сельскохозяйственного назначения	15,4037	9,3355	9,2278	0	1/-
147	16:26:000000:4797		Земли сельскохозяйственного назначения	8,0302	4,4407	4,0749	0,3457	1/2
148	16:26:691901:1		Земли сельскохозяйственного назначения	4,8613	3,0588	3,0273	0	1/-
149	16:26:691901:36		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0137	0,0076	0,0076	0	4/-
150	16:26:691901:32		Земли сельскохозяйственного назначения	2,3787	1,2652	1,2511	0	1/-
151	16:26:691901:31		Земли сельскохозяйственного назначения	3,8197	2,5385	2,5385	0	1/-
152	16:26:691901:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0476	0,0444	0,0444	0	1/-
153	16:26:000000:4135		Земли сельскохозяйственного назначения	11,9937	8,0413	7,4419	0,5441	1/2
154	16:26:691301:3У1		Земли промышленности и иного специального назначения	0,163	0,0031	0,0031	0	4/-
155	16:26:691301:100	16:26:000000:162	Земли промышленности и иного специального назначения	0,0001	0	0	0	-
156	16:26:000000:4799		Земли сельскохозяйственного назначения	19,0898	7,5683	3,3194	4,2185	1/2
157	16:26:691301:144		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2699	0	0	0	-/-
158	16:26:691301:11	16:26:000000:159	Земли промышленности и иного специального назначения	0,0537	0,012	0,012	0	4/-
159	16:26:692601:3У1		Земли водного фонда	3,29	0	0	0	-/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Итого:	261,4484	190,8091	172,1767	17,1584	
Участок 2 (тит.0105)								
160	16:26:000000:4417		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0139	0	0	0	-/-
161	16:26:580501:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	2,3599	0,882	0,882	0	1/-
162	16:26:580501:37		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4411	0	0	0	-/-
163	16:26:580501:47		Земли сельскохозяйственного назначения	5,176	3,0808	3,0808	0	1/-
164	16:26:580501:14		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0103	0,0102	0,0102	0	4/-
165	16:26:580201:3У1		Земли лесного фонда	17,6296	13,3748	13,0292	0,2819	3/2
166	16:26:580101:5		Земли лесного фонда	2,1157	1,7915	1,3907	0,3988	3/2
167	16:26:550201:3У1		Земли лесного фонда	2,0884	0,8984	0,6913	0,1911	3/2
168	16:26:550201:74		Земли сельскохозяйственного назначения	15,5704	14,2957	14,0274	0,0312	1/2
169	16:26:550201:727		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0002	0,0002	0,0002	0	1/-
169	16:26:550201:3У2		Земли сельскохозяйственного назначения	10,6161	5,8948	4,4633	1,2813	1/2
170	16:26:550201:108	16:26:000000:221	Земли промышленности и иного специального назначения	0,0008	0,0008	0,0008	0	4/-
171	16:26:550201:775		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1474	0,1474	0,1474	0	1/-
172	16:26:550201:774		Земли сельскохозяйственного назначения	2,1396	2,1396	2,1396	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
173	16:26:000000:4483		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0155	0,0155	0,0155	0	4/-
174	16:26:550201:853		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0019	0,0019	0,0019	0	1/-
175	16:26:550201:818		Земли сельскохозяйственного назначения	0,9084	0,9084	0,9083	0	1/-
176	16:26:550201:821		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4985	1,4985	1,4776	0	1/-
177	16:26:550201:820		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6015	0,6015	0,5799	0	1/-
178	16:26:550201:819		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0977	0,0977	0,078	0	1/-
179	16:26:550201:628		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1593	0,1593	0,1593	0	1/-
180	16:26:550201:822		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1066	0,1066	0,0826	0	1/-
181	16:26:550201:817		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1278	0,1278	0,0934	0	1/-
182	16:26:550201:816		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4225	0,4225	0,3207	0	1/-
183	16:26:550201:268		Земли сельскохозяйственного назначения	6,0625	5,6556	5,4492	0,0095	1/2
184	16:26:550201:1082		Земли сельскохозяйственного назначения	0,19	0,19	0,1487	0	1/-
185	16:26:550201:269		Земли сельскохозяйственного назначения	5,8831	5,7142	5,7105	0	1/-
186	16:26:440201:3	16:26:000000:135	Земли сельскохозяйственного назначения	8,3294	7,0433	6,9901	0	1/-
187	16:26:000000:4487		Земли сельскохозяйственного назначения	30,9747	28,0723	25,5703	1,5873	1/2
188	16:26:430101:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0062	0	0	0	-/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци- и, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
189	16:26:440101:3	16:26:000000:135	Земли сельскохозяйственного назначения	6,3571	4,9579	4,9294	0,0284	1/2
190	16:26:440101:270		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2174	0	0	0	-/-
191	16:26:430201:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1609	0,0498	0,0498	0	1/-
192	16:26:620101:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,5042	0,6498	0,6397	0	1/-
193	16:26:620101:1	16:26:000000:18	Земли сельскохозяйственного назначения	4,337	4,337	4,3358	0	1/-
194	16:26:430201:30		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1856	0,1856	0,1856	0	1/-
195	16:26:000000:2961		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0203	0,0203	0,0203	0	4/-
196	16:26:430301:30		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0292	0,0292	0,0292	0	1/-
197	16:26:620101:31	16:26:000000:109	Земли сельскохозяйственного назначения	0,3524	0,1137	0,1137	0	1/-
198	16:26:620101:618		Земли промышленности и иного специального назначения	0,009	0	0	0	-
199	16:26:620101:30	16:26:000000:211	Земли промышленности и иного специального назначения	0,1124	0	0	0	-
200	16:26:620101:614		Земли промышленности и иного специального назначения	0,1605	0,0827	0,0827	0	4/-
201	16:26:620101:613		Земли промышленности и иного специального назначения	0,019	0,0125	0,0125	0	4/-
202	16:26:620101:620		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0466	0,0402	0,0402	0	4/-
203	16:26:680107:11		Земли лесного фонда	0,0025	0,0025	0,0025	0	3/-
204	16:26:680107:3У1		Земли лесного фонда	46,9083	46,0196	43,6794	1,7309	3/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
205	16:26:620101:661		Земли сельскохозяйственного назначения	3,8276	3,8276	3,8276	0	1/-
206	16:26:590201:10	16:26:000000:166	Земли сельскохозяйственного назначения	0,348	0,1995	0	0,1896	1/2
207	16:26:590201:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0485	0,0404	0,0337	0,0049	1/2
208	16:26:590201:14	16:26:000000:106	Земли сельскохозяйственного назначения	3,7107	3,6893	3,3316	0,3392	1/2
209	16:26:470201:5		Земли сельскохозяйственного назначения	4,6629	4,6352	4,3554	0,1375	1/2
210	16:26:470201:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5612	0,4532	0,1328	0,2939	1/2
211	16:26:470201:8		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4041	1,3039	0,7205	0,3978	1/2
212	16:26:470301:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7344	0,6801	0,3877	0,2565	1/2
213	16:26:470301:5		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4282	1,4127	1,3872	0	1/-
214	16:26:470301:255		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2901	1,2875	1,2873	0	1/-
215	16:26:470301:6		Земли сельскохозяйственного назначения	2,5533	2,5275	2,5219	0	1/-
216	16:26:470301:7		Земли сельскохозяйственного назначения	3,1249	3,1249	3,1249	0	1/-
217	16:26:470301:8		Земли сельскохозяйственного назначения	0,577	0,5111	0,4284	0,0826	1/2
218	16:26:470501:13		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4063	0,3416	0,1211	0,2205	1/2
219	16:26:470501:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,0968	0,5911	0,3716	0,2195	1/2
220	16:26:470501:3		Земли сельскохозяйственного назначения	1,0225	1,0225	1,0225	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	
Коп.уч	
Лист	
Надок	
Подп.	
Дата	

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци- и, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
221	16:26:470501:4		Земли сельскохозяйственного назначения	3,2319	2,7333	2,7333	0	1/-
222	16:26:470501:152	16:26:000000:291	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0098	0	0	0	-/-
223	16:26:470101:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0332	0,0272	0	0,0272	1/2
224	16:26:470501:9		Земли сельскохозяйственного назначения	1,5152	1,4656	1,4656	0	1/-
225	16:26:470501:3У2		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0451	0	0	0	-
226	16:26:470501:24		Земли сельскохозяйственного назначения	3,7361	3,6201	3,6164	0	1/-
227	16:26:470501:45		Земли сельскохозяйственного назначения	1,6499	1,6499	1,4478	0,2022	1/2
228	16:26:470501:1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6086	0,4551	0,0593	0,3958	1/2
229	16:26:470101:23		Земли сельскохозяйственного назначения	3,7832	3,7247	3,4753	0,2396	1/2
230	16:26:470101:3У2		Земли лесного фонда	12,6748	12,4916	12,474	0	3/-
231	16:26:370101:26	16:26:000000:103	Земли сельскохозяйственного назначения	2,4456	2,2519	1,5846	0,468	1/2
232	16:26:370101:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,933	0,8767	0,639	0,0573	1/2
233	16:26:370101:6		Земли сельскохозяйственного назначения	5,8073	5,7101	5,098	0,5591	1/2
234	16:26:370101:5	16:26:000000:167	Земли сельскохозяйственного назначения	3,5024	2,7653	0,5804	2,1207	1/2
235	16:26:370101:15		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8231	0,8231	0,8231	0	1/-
236	16:26:370101:255		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0615	0,034	0	0,034	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
256

258

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
237	16:26:370101:254		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1168	0,0772	0,0451	0,0111	1/2
238	16:26:370101:14		Земли сельскохозяйственного назначения	4,7011	4,5897	3,6321	0,42	1/2
239	16:26:370101:16		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2729	0,2729	0,1784	0	1/-
240	16:26:370101:17		Земли сельскохозяйственного назначения	5,7171	5,6318	4,7214	0,1355	1/2
241	16:26:370101:13		Земли сельскохозяйственного назначения	2,0344	1,9763	1,7033	0,273	1/2
242	16:26:480201:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0029	0,0029	0,0026	0	1/-
244	16:26:480101:15		Земли сельскохозяйственного назначения	9,9937	9,269	9,1446	0	1/-
245	16:26:480101:12	16:26:000000:168	Земли сельскохозяйственного назначения	0,6607	0,3745	0,2764	0	1/-
246	16:26:480201:1	16:26:000000:168	Земли сельскохозяйственного назначения	0,5166	0,5166	0,3729	0	1/-
247	16:26:480201:12		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8611	0,8611	0,5812	0	1/-
248	16:26:480201:10		Земли сельскохозяйственного назначения	1,0889	1,0889	0,8524	0	1/-
249	16:26:480101:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	4,0855	2,0083	1,0824	0,8818	1/2
250	16:26:480101:990		Земли сельскохозяйственного назначения	5,4188	5,3895	5,1766	0	1/-
251	16:26:480101:24	16:26:000000:71	Земли сельскохозяйственного назначения	2,2008	1,8278	0,8153	0,9991	1/2
252	16:26:480101:16		Земли сельскохозяйственного назначения	0,005	0,005	0,005	0	1/-
253	16:26:480101:28	16:26:000000:88	Земли сельскохозяйственного назначения	2,5023	2,1445	1,9569	0,1304	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
257

259

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
254	16:26:480101:763		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0562	0,0562	0,0562	0	1/-
255	16:26:480101:1001		Земли сельскохозяйственного назначения	3,3305	3,3012	3,255	0	1/-
256	16:26:480101:18		Земли сельскохозяйственного назначения	4,8623	4,8038	4,7332	0	1/-
257	16:26:480101:19	16:26:000000:268	Земли сельскохозяйственного назначения	4,573	4,1791	4,0852	0	1/-
258	16:26:480101:1000		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0695	0,0695	0,0668	0	1/-
259	16:26:480101:20		Земли сельскохозяйственного назначения	7,9908	6,0764	4,9108	1,1401	1/2
260	16:26:480101:755		Земли сельскохозяйственного назначения	3,0623	2,7104	1,7994	0,9035	1/2
261	16:26:480101:3У2		Земли лесного фонда	0,0236	0,0236	0,0236	0	3/-
262	16:26:680110:45		Земли лесного фонда	0,104	0,104	0,104	0	3/-
263	16:26:000000:4801		Земли лесного фонда	0,1123	0	0	0	-/-
264	16:26:000000:4827		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0048	0	0	0	-
265	16:26:680110:3У1		Земли лесного фонда	26,2965	25,0658	23,3508	1,6479	3/2
266	16:40:000000:1028		Земли сельскохозяйственного назначения	15,9453	15,2089	13,4967	1,6847	1/2
267	16:40:010104:45		Земли сельскохозяйственного назначения	2,3511	1,7829	0,2626	1,5166	1/2
269	16:40:010104:1(1)	16:40:000000:74	Земли сельскохозяйственного назначения	6,4455	6,3442	6,3257	0	1/-
270	16:40:010104:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2009	0,2009	0,2009	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

258

260

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
271	16:40:010102:14	16:40:000000:187	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0007	0,0007	0,0007	0	1/-
272	16:40:010102:1	16:40:000000:74	Земли сельскохозяйственного назначения	6,9482	6,9482	6,9482	0	1/-
273	16:40:010102:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0984	0,0984	0,0975	0	1/-
274	16:35:000000:1602		Земли сельскохозяйственного назначения	2,7043	2,6458	2,595	0	1/-
275	16:35:010411:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3724	0,3724	0,3724	0	1/-
276	16:35:010411:46		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0122	0,0122	0,0105	0	1/-
277	16:35:010411:13	16:35:000000:285	Земли сельскохозяйственного назначения	1,3409	1,3321	1,2863	0,0269	1/2
278	16:35:010411:263		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4202	0,3915	0,385	0	1/-
279	16:35:010411:4(1)	16:35:000000:178	Земли сельскохозяйственного назначения	7,6281	7,6281	7,6277	0	1/-
281	16:35:010411:37		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5606	0,5606	0,5606	0	1/-
282	16:35:010411:38		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2478	1,2478	1,2478	0	1/-
283	16:35:010411:41		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2925	0,2925	0,2925	0	1/-
			Итого:	379,0081	341,402	313,2624	21,5569	
Участок 3 (тит.0108)								
280	16:35:010411:10	16:35:000000:311	Земли сельскохозяйственного назначения	0,66	0,6458	0,5985	0,0451	1/2
284	16:35:160407:15	16:35:000000:104	Земли сельскохозяйственного назначения	3,9777	3,3494	1,1716	1,8752	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци- и, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
285	16:35:160407:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0008	0,0008	0,0008	0,0001	1/2
286	16:35:160407:5		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0665	0,0665	0,0488	0	1/-
287	16:35:160407:1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,069	0,069	0	0,0492	-/2
288	16:35:160407:6		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1273	0,1273	0	0,0904	-/2
289	16:35:160407:3		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0684	0,0684	0	0,0541	-/2
290	16:35:160407:2		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0002	0,0002	0	0,0002	-/2
291	16:35:160407:16	16:35:000000:286	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0993	0,0163	0	0,01	-/2
292	16:35:160201:386		Земли населенных пунктов	0,0017	0,0017	0	0,0012	-/2
292	16:35:160201:3У1		Земли населенных пунктов	0,183	0,183	0	0,1317	-/2
293	16:35:160201:383		Земли населенных пунктов	0,0025	0,0025	0	0,0005	-/2
294	16:35:160406:15	16:35:000000:104	Земли сельскохозяйственного назначения	1,4805	1,1966	0,1253	0,9407	1/2
295	16:35:160406:16	16:35:000000:310	Земли сельскохозяйственного назначения	0,4453	0,3718	0,0685	0,2851	1/2
296	16:35:160406:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,5583	1,3872	1,2158	0,0879	1/2
297	16:35:160406:34		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2009	0,2009	0,1846	0	1/-
298	16:35:160406:35		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1783	0,1783	0,1704	0	1/-
299	16:35:160406:40		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1776	0,1488	0,1432	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь техничского этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
300	16:35:160406:42		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1782	0,1777	0,1684	0	1/-
301	16:35:160406:37		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1795	0,1795	0,1662	0	1/-
302	16:35:160406:41		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1776	0,1776	0,165	0	1/-
303	16:35:160406:39		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2393	0,2393	0,23	0	1/-
304	16:35:160406:43		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2963	0,2963	0,2864	0	1/-
305	16:35:160406:36		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3	0,3	0,2902	0	1/-
306	16:35:160406:38		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3212	0,3212	0,3115	0	1/-
307	16:35:010409:2		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2206	1,2206	1,2195	0	1/-
308	16:35:010409:96		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0342	0,0342	0,0249	0	1/-
309	16:35:010409:84		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0347	0,0347	0,0231	0	1/-
310	16:35:010409:85		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0429	0,0429	0,0245	0	1/-
311	16:35:010409:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0848	0,0624	0,0613	0,0011	1/2
312	16:35:160406:47		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3034	0,3034	0,2889	0	1/-
313	16:35:160406:44		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0869	0,0869	0,0821	0	1/-
314	16:35:160406:45		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1739	0,1739	0,1644	0	1/-
316	16:35:160406:48		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1741	0,1741	0,1645	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
317	16:35:160406:46		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1742	0,1742	0,1647	0	1/-
318	16:35:010409:10	16:35:000000:178	Земли сельскохозяйственного назначения	5,236	5,2068	5,1829	0,0099	1/2
319	16:35:160406:49		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1507	0,1507	0,1461	0	1/-
320	16:35:160406:50		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1431	0,1431	0,1387	0	1/-
321	16:35:160406:260		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1424	0,1424	0,1371	0	1/-
322	16:35:160406:264		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1419	0,1419	0,1375	0	1/-
323	16:35:160406:263		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1413	0,1413	0,14	0	1/-
324	16:35:160406:261		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1408	0,1408	0,1408	0	1/-
325	16:35:160406:262		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1406	0,1406	0,1406	0	1/-
326	16:35:160406:8(1)	16:35:000000:153	Земли сельскохозяйственного назначения	2,2795	2,2477	2,2111	0,0331	1/2
327	16:35:010409:20	16:35:000000:285	Земли сельскохозяйственного назначения	1,7456	1,4992	0,8315	0,6677	1/2
328	16:35:160406:17	16:35:000000:286	Земли сельскохозяйственного назначения	2,4333	1,945	1,8366	0,0843	1/2
329	16:35:160406:26		Земли сельскохозяйственного назначения	0,9496	0,9496	0,9496	0	1/-
330	16:35:160406:25		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1031	0,1031	0,1031	0	1/-
331	16:35:000000:1163		Земли сельскохозяйственного назначения	4,3962	2,4455	2,2765	0,1593	1/2
332	16:35:160406:14	16:35:000000:152	Земли сельскохозяйственного назначения	0,7022	0,2229	0,2176	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	
Коп.уч	
Лист	
Надок	
Подп.	
Дата	

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
333	16:35:160406:31		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1259	0,0375	0,0372	0	1/-
334	16:35:160406:29		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1266	0,0391	0,0391	0	1/-
335	16:35:160406:30		Земли сельскохозяйственного назначения	0,124	0,0396	0,0396	0	1/-
336	16:35:160406:6		Земли сельскохозяйственного назначения	0,123	0,0404	0,0404	0	1/-
337	16:35:160406:7		Земли сельскохозяйственного назначения	0,117	0,0387	0,0387	0	1/-
338	16:35:160406:1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1075	0,0353	0,0353	0	1/-
339	16:35:160406:2		Земли сельскохозяйственного назначения	0,097	0,0302	0,0302	0	1/-
340	16:35:160406:4		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1249	0,0331	0,0331	0	1/-
341	16:35:160406:3		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1138	0,0372	0,0372	0	1/-
342	16:35:160406:10		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5858	0,2338	0,2338	0	1/-
343	16:35:160406:28	16:35:000000:151	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0712	0,038	0,0049	0,0331	1/2
344	16:35:160406:27	16:35:000000:151	Земли сельскохозяйственного назначения	0,4321	0,2911	0,2507	0,0404	1/2
345	16:35:160406:12	16:35:000000:151	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0039	0,0039	0,0039	0	1/-
346	16:35:160405:13(1)	16:35:000000:151	Земли сельскохозяйственного назначения	7,9315	7,909	7,9051	0	1/-
347	16:35:160405:113		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1007	0,1007	0,1007	0	1/-
347	16:35:160405:74		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0528	0,0467	0,0467	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
348	16:35:160405:114		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1018	0,1018	0,1018	0	1/-
348	16:35:160405:83		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1449	0,1444	0,1444	0	1/-
349	16:35:160405:112		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1244	0,1027	0,0989	0	1/-
349	16:35:160405:96		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4028	0,4028	0,4028	0	1/-
350	16:35:130612:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1499	0,1452	0,0931	0	1/-
351	16:35:130612:30	16:35:000000:275	Земли сельскохозяйственного назначения	2,4044	1,6253	0,9998	0,2395	1/2
352	16:35:130612:39		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5029	0,5029	0,5029	0	1/-
353	16:35:130612:38		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5856	0,5563	0,5526	0	1/-
354	16:35:130612:37		Земли сельскохозяйственного назначения	0,645	0,6158	0,6101	0	1/-
355	16:35:130612:36		Земли сельскохозяйственного назначения	0,634	0,6047	0,601	0	1/-
356	16:35:130612:35		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5867	0,5574	0,5519	0	1/-
357	16:35:130612:23		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8185	0,8185	0,8185	0	1/-
358	16:35:130612:19		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1273	0,1273	0,1273	0	1/-
359	16:35:130612:20		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0128	0,0128	0,0128	0	1/-
360	16:35:130612:21		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0116	0,0116	0,0116	0	1/-
361	16:35:130612:22		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0754	0,0754	0,0745	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
362	16:35:130612:18		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2467	0,2467	0,2467	0	1/-
363	16:35:130612:17		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3249	0,3249	0,3249	0	1/-
364	16:35:130612:16		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3346	0,3346	0,3346	0	1/-
365	16:35:130612:15		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3474	0,1626	0,1626	0	1/-
366	16:35:130612:14		Земли сельскохозяйственного назначения	0,367	0	0	0	-/-
367	16:35:130612:13		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5338	0	0	0	-/-
368	16:35:130611:26	16:35:000000:275	Земли сельскохозяйственного назначения	0,8384	0,7166	0,2947	0,2291	1/2
369	16:35:000000:925		Земли лесного фонда	0,7115	0,0989	0,0519	0,047	3/2
370	16:35:130611:9		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2869	1,0827	1,0827	0	1/-
371	16:35:130611:10		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0714	0,0714	0,0714	0	1/-
372	16:35:000000:1599		Земли сельскохозяйственного назначения	14,5652	14,3397	13,9167	0,2845	1/2
373	16:35:130611:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0742	0,0742	0,0547	0	1/-
374	16:35:130611:14		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3183	0,3183	0,235	0	1/-
375	16:35:190502:11	16:35:000000:279	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0733	0,0733	0,0733	0	1/-
376	16:35:000000:1596		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4086	1,4086	1,4086	0	1/-
377	16:35:190502:19		Земли сельскохозяйственного назначения	4,6592	4,3643	4,3386	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	
Коп.уч	
Лист	
№док	
Подп.	
Дата	

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
378	16:35:130610:32	16:35:000000:275	Земли сельскохозяйственного назначения	2,5773	1,8193	0,9889	0,8146	1/2
379	16:35:130610:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3895	0,3861	0,3859	0,0002	1/2
380	16:35:150403:22	16:35:000000:272	Земли сельскохозяйственного назначения	1,9802	1,8727	1,4582	0,3841	1/2
381	16:35:150403:19(1)	16:35:000000:190	Земли сельскохозяйственного назначения	5,8435	5,7672	5,6579	0,1058	1/2
382	16:35:150403:27		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0856	0	0	0	-
383	16:35:150402:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0617	0	0	0	-/-
384	16:35:150402:11	16:35:000000:190	Земли сельскохозяйственного назначения	1,7874	1,5144	1,507	0,0002	1/2
385	16:35:150402:32		Земли сельскохозяйственного назначения	1,7627	1,4059	1,2865	0	1/-
386	16:35:150402:7		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0889	0,0634	0,0559	0	4/-
387	16:35:150402:18	16:35:000000:281	Земли сельскохозяйственного назначения	2,0092	0,756	0,7368	0,0066	1/2
388	16:35:000000:1609		Земли сельскохозяйственного назначения	18,5265	18,0037	16,8652	0,0385	1/2
389	16:35:150402:10	16:35:000000:144	Земли сельскохозяйственного назначения	0,144	0	0	0	-/-
390	16:35:150404:58	16:35:000000:281	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1558	0,1558	0,0852	0	1/-
391	16:35:150404:54	16:35:000000:272	Земли сельскохозяйственного назначения	0,3442	0,3442	0,2353	0	1/-
392	16:35:150404:48(1)	16:35:000000:190	Земли сельскохозяйственного назначения	1,2194	1,2194	0,636	0	1/-
393	16:35:150404:47	16:35:000000:144	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0327	0,0055	0,0027	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
394	16:35:040612:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0778	0,0778	0,0646	0	1/-
395	16:35:040612:50	16:35:000000:74	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1154	0,1154	0,0734	0	1/-
396	16:35:040612:49		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0124	0,0124	0,0119	0	1/-
397	16:35:040612:15		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0029	0,0029	0,0003	0	1/-
398	16:35:150401:12	16:35:000000:272	Земли сельскохозяйственного назначения	0,8095	0,7861	0,5814	0	1/-
399	16:35:150401:1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,0256	1,0208	0,9001	0	1/-
400	16:35:000000:1607		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4945	0,6818	0,6374	0	1/-
401	16:35:000000:976		Земли лесного фонда	6,3247	5,8995	5,8956	0	3/-
401	16:35:040611:3У1		Земли лесного фонда	0,2479	0,1255	0,115	0	3/-
402	16:35:040611:220		Земли сельскохозяйственного назначения	7,5621	7,231	7,2121	0	1/-
403	16:35:000000:921		Земли лесного фонда	0,3962	0,389	0,389	0	3/-
405	16:35:040610:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0017	0,0017	0,0006	0	1/-
406	16:35:040613:15		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3713	0,3713	0,3713	0	1/-
407	16:35:040613:16		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3449	0,3449	0,3449	0	1/-
408	16:35:040613:256		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3337	0,3337	0,3337	0	1/-
409	16:35:040613:14	16:35:000000:171	Земли сельскохозяйственного назначения	3,2635	3,2342	3,2298	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
410	16:35:000000:172		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6161	0,6161	0,6161	0	1/-
411	16:35:040613:5		Земли сельскохозяйственного назначения	1,3303	1,3303	1,3303	0	1/-
412	16:35:040613:18		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1528	0,1236	0,1199	0	1/-
413	16:35:040613:19		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1608	0,1608	0,1608	0	1/-
414	16:35:040613:31		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1491	0,1491	0,1491	0	1/-
415	16:35:040613:32		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1428	0,1428	0,1428	0	1/-
416	16:35:040613:34		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1637	0,1637	0,1637	0	1/-
417	16:35:040613:37		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1462	0,1462	0,1462	0	1/-
418	16:35:040613:39		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1405	0,1405	0,1405	0	1/-
419	16:35:040613:40		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1468	0,1468	0,1468	0	1/-
420	16:35:040613:44		Земли сельскохозяйственного назначения	3,687	3,687	3,687	0	1/-
421	16:35:040613:17	16:35:000000:173	Земли сельскохозяйственного назначения	3,8254	3,8254	3,8124	0	1/-
422	16:35:040613:20	16:35:000000:74	Земли сельскохозяйственного назначения	3,2108	2,5173	1,3145	0,8476	1/2
423	16:35:040613:30	16:35:000000:72	Земли промышленности и иного специального назначения	0,3459	0,2987	0,0959	0,1033	4/4
424	16:35:040613:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,023	0,023	0,0154	0	1/-
425	16:40:080111:3У1		Земли населенных пунктов	0,0059	0,0059	0,0055	0	3/-

НКНХ.5273-ПД-ОСС3.1_0_Р.doc

НКНХ.5273-ПД-ОСС3.1

Формат А4

Лист
268

270

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
426	16:35:040613:21	16:35:000000:112	Земли сельскохозяйственного назначения	2,6409	2,1725	0,494	1,6107	1/2
427	16:35:040608:33	16:35:000000:112	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0389	0,0389	0,025	0	1/-
428	16:40:080105:1	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	0,8069	0,7058	0,0412	0,6314	1/2
429	16:40:080106:1	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	4,0641	2,4635	1,933	0,5036	1/2
430	16:40:080106:7	16:40:000000:104	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0699	0,0699	0,0645	0	1/-
431	16:40:100301:4	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	2,8963	2,8692	2,8611	0	1/-
432	16:40:100108:2	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	3,1611	3,1318	3,128	0	1/-
433	16:40:100601:4	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0682	0,0682	0,0682	0	1/-
434	16:40:100601:3	16:40:000000:146	Земли сельскохозяйственного назначения	1,8121	1,4759	1,4759	0	1/-
435	16:40:100601:3У1	16:40:000000:146	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0075	0	0	0	-/-
436	16:40:100601:2	16:40:000000:59	Земли сельскохозяйственного назначения	1,4501	1,0952	0,139	0,9562	1/2
437	16:40:080112:249		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7192	0,644	0,2779	0,3661	1/2
438	16:40:080112:10	16:40:000000:104	Земли сельскохозяйственного назначения	2,9258	2,6199	2,6123	0	1/-
439	16:40:080112:2	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0492	0,0492	0,0492	0	1/-
440	16:40:000000:1118		Земли промышленности и иного специального назначения	0,1254	0	0	0	-
441	16:40:080111:11	16:40:000000:104	Земли сельскохозяйственного назначения	7,8358	7,7523	7,6323	0,0626	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
442	16:40:080111:1	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	0,9312	0,6745	0,3184	0,3292	1/2
443	16:40:080110:2	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0247	0,0247	0,0247	0	1/-
444	16:40:080110:1		Земли сельскохозяйственного назначения	6,9776	6,9067	6,8983	0	1/-
445	16:40:080109:1	16:40:000000:145	Земли сельскохозяйственного назначения	1,1594	1,1301	1,1062	0	1/-
446	16:40:080109:38		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0012	0,0012	0,0012	0	1/-
447	16:40:040112:10	16:40:000000:186	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1956	0,1932	0,1781	0	1/-
448	16:40:040112:1	16:40:000000:121	Земли сельскохозяйственного назначения	6,0812	6,0251	6,0018	0	1/-
449	16:40:070118:1	16:40:000000:124	Земли сельскохозяйственного назначения	6,6795	6,2588	6,2588	0	1/-
450	16:40:070118:5	16:40:000000:53	Земли сельскохозяйственного назначения	1,4024	0,066	0,066	0	1/-
451	16:40:070118:3	16:40:000000:88	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1523	0,1433	0,1364	0	1/-
452	16:40:040109:3	16:40:000000:114	Земли сельскохозяйственного назначения	1,9118	1,8916	1,8914	0	1/-
453	16:40:040109:13	16:40:000000:159	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1265	0,0973	0,0907	0	1/-
454	16:40:000000:702		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7504	0,7504	0,7504	0	1/-
455	16:40:040109:70		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1115	0,1115	0,1115	0	1/-
456	16:40:040109:69		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5717	0,5717	0,5717	0	1/-
457	16:40:040109:64		Земли сельскохозяйственного назначения	1,227	1,227	1,227	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
458	16:40:040109:65		Земли сельскохозяйственного назначения	0,675	0,675	0,675	0	1/-
459	16:40:040109:290		Земли сельскохозяйственного назначения	1,0783	1,0783	1,0783	0	1/-
460	16:40:040109:63		Земли сельскохозяйственного назначения	1,0859	1,0859	1,0859	0	1/-
461	16:40:040109:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1777	0,0595	0,0595	0	1/-
462	16:40:040105:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	2,4996	0,8898	0,8749	0	1/-
463	16:40:040109:62		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6012	0,5156	0,5156	0	1/-
464	16:40:040105:5	16:40:000000:156	Земли сельскохозяйственного назначения	2,4938	2,4938	2,4938	0	1/-
465	16:40:040109:58		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3813	0,3195	0,3195	0	1/-
466	16:40:040109:56		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3426	0,258	0,258	0	1/-
467	16:40:040109:55		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1089	0,1061	0,1061	0	1/-
468	16:40:040109:54		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0381	0,0335	0,0335	0	1/-
469	16:40:040109:53		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0426	0,0336	0,0336	0	1/-
470	16:40:040109:76		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0396	0,0335	0,0335	0	1/-
471	16:40:040109:77		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0376	0,0331	0,0331	0	1/-
472	16:40:040109:47		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0374	0,0331	0,0331	0	1/-
473	16:40:040109:48		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1151	0,0968	0,0956	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

271

Лист

273

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
474	16:40:040109:61		Земли сельскохозяйственного назначения	0,028	0,028	0,028	0	1/-
475	16:40:000000:722		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0909	0,0785	0,0785	0	1/-
476	16:40:040110:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,106	0,042	0,042	0	1/-
477	16:40:040110:9		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3514	0,2958	0,2947	0	1/-
478	16:40:040105:2	16:40:000000:112	Земли сельскохозяйственного назначения	0,2589	0,2272	0,2263	0	1/-
479	16:40:000000:630		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2953	0,1534	0,1381	0	1/-
480	16:40:040201:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0004	0,0003	0,0003	0	1/-
480	16:40:040106:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6796	0,3947	0,3861	0	1/-
481	16:40:040105:20		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0287	0,0287	0,0287	0	1/-
482	16:40:040105:23		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0812	0,0675	0,0675	0	1/-
483	16:40:040105:22		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1303	0,0704	0,0704	0	1/-
484	16:40:040105:25		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2074	0,0733	0,0733	0	1/-
484	16:40:040105:26		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1745	0,0719	0,0719	0	1/-
485	16:40:000000:685		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2037	0,074	0,074	0	1/-
486	16:40:040105:21		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1888	0,0772	0,0772	0	1/-
487	16:40:040105:237		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0414	0,0311	0,0311	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

272

Лист

274

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
488	16:40:040106:12	16:40:000000:37	Земли сельскохозяйственного назначения	0,5589	0,2485	0,2412	0	1/-
489	16:40:040106:73	16:40:000000:112	Земли сельскохозяйственного назначения	0,212	0,1207	0,1183	0	1/-
490	16:40:040201:3У1		Земли населенных пунктов	0,1494	0,0905	0,0782	0	3/-
495	16:40:040801:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0642	0,0605	0,0335	0,0021	1/2
496	16:40:040105:1		Земли сельскохозяйственного назначения	2,3361	2,3315	2,3109	0	1/-
497	16:40:040801:17		Земли сельскохозяйственного назначения	1,6898	1,6671	1,6634	0	1/-
498	16:40:040801:15		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2034	1,2034	1,1771	0	1/-
500	16:40:040801:18		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1183	0,1183	0,0767	0	1/-
501	16:40:040801:16		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1564	0,1564	0,1118	0	1/-
502	16:40:040801:20		Земли сельскохозяйственного назначения	0,217	0,217	0,1524	0	1/-
503	16:40:000000:691		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3453	0,3453	0,2232	0	1/-
504	16:40:040801:2	16:40:000000:112	Земли сельскохозяйственного назначения	2,7564	2,729	2,6954	0,0222	1/2
505	16:40:040801:19		Земли сельскохозяйственного назначения	0,914	0,914	0,914	0	1/-
506	16:40:040801:22		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2327	1,2034	1,1958	0	1/-
507	16:40:040801:25		Земли сельскохозяйственного назначения	0,968	0,968	0,968	0	1/-
508	16:40:040801:23		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0399	0,0399	0,0399	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

273

Лист

275

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци и, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
509	16:40:000000:687		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7537	0,4682	0,034	0,419	1/2
510	16:40:040801:5	16:40:000000:136	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0862	0,0652	0	0,0652	-/2
512	16:40:040104:5	16:40:000000:136	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1559	0,127	0	0,1231	-/2
513	16:40:040104:33		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4211	0,1882	0	0,1801	-/2
514	16:40:040104:1		Земли сельскохозяйственного назначения	3,2965	3,2352	2,9906	0,2409	1/2
515	16:40:000000:281		Земли лесного фонда	0,1129	0,0711	0	0,0711	-/2
516	16:40:000000:398		Земли лесного фонда	1,2517	1,1662	0,9036	0,2626	3/2
517	16:40:000000:280		Земли лесного фонда	0,1135	0,05	0,05	0	3/-
519	16:40:040102:1		Земли сельскохозяйственного назначения	2,4095	2,3611	2,1867	0,1704	1/2
520	16:40:040102:10	16:40:000000:35	Земли сельскохозяйственного назначения	0,9266	0,6549	0,2287	0,4262	1/2
521	16:40:041001:3	16:40:000000:35	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0811	0,0484	0	0,0484	-/2
522	16:40:041001:1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7344	0,7051	0,5675	0,1338	1/2
523	16:40:000000:1006		Земли лесного фонда	7,6345	7,6344	7,6332	0,0011	3/2
524	16:40:040102:3У1		Земли лесного фонда	0,4731	0,4731	0,4649	0,0082	3/2
525	16:40:040102:12	16:40:000000:156	Земли сельскохозяйственного назначения	0,3261	0,2969	0,0743	0,199	1/2
526	16:40:040102:5		Земли сельскохозяйственного назначения	1,8697	1,8362	1,4829	0,3532	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
527	16:40:000000:583		Земли лесного фонда	5,2191	5,1658	5,1658	0	3/-
528	16:09:040703:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2752	0,273	0,2712	0	1/-
529	16:09:000000:656	Земельный участок	Земли лесного фонда	0,0001	0,0001	0,0001	0	3/-
530	16:09:040703:58	Земельный участок	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0825	0,0825	0,0825	0	1/-
531	16:09:040703:60	Земельный участок	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0823	0,0823	0,0723	0	1/-
532	16:09:040703:59	Земельный участок	Земли сельскохозяйственного назначения	0,7103	0,6832	0,6619	0	1/-
533	16:09:040703:61	Земельный участок	Земли сельскохозяйственного назначения	2,8093	2,78	2,7759	0	1/-
534	16:33:010403:2		Земли сельскохозяйственного назначения	5,4615	5,3601	5,0818	0,2629	1/2
535	16:33:010403:10	16:33:000000:183	Земли промышленности и иного специального назначения	0,0004	0,0004	0	0,0004	-/4
536	16:33:010403:1		Земли сельскохозяйственного назначения	3,3515	3,1328	2,8845	0,2483	1/2
537	16:33:010404:1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2051	0,1863	0,1711	0	1/-
538	16:33:010404:10	16:33:000000:134	Земли сельскохозяйственного назначения	0,3736	0,2806	0,1762	0,0874	1/2
539	16:33:010403:7	16:33:000000:134	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0102	0,0076	0,0076	0	1/-
540	16:33:010404:6	16:33:000000:67	Земли сельскохозяйственного назначения	3,2441	3,1778	3,1395	0	1/-
541	16:33:010404:4	16:33:000000:68	Земли сельскохозяйственного назначения	1,1129	1,1047	0,8881	0,2166	1/2
542	16:33:010404:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0315	0,0083	0	0,0083	-/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
543	16:33:220202:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,9075	1,8647	1,8509	0,0101	1/2
544	16:33:220202:12	16:33:000000:133	Земли сельскохозяйственного назначения	1,3008	0,707	0,1058	0,6012	1/2
545	16:33:220202:2(1)	16:33:000000:77	Земли сельскохозяйственного назначения	4,4575	4,3841	4,3841	0	1/-
546	16:33:220202:26		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1429	0,1429	0,1429	0	1/-
547	16:33:220203:10	16:33:000000:133	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0418	0,0418	0,0418	0	1/-
548	16:33:220203:1	16:33:000000:77	Земли сельскохозяйственного назначения	2,9187	2,9187	2,9187	0	1/-
549	16:33:000000:979		Земли сельскохозяйственного назначения	7,4529	7,4236	7,396	0	1/-
550	16:33:220203:29		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1081	0,1081	0,1044	0	1/-
551	16:33:220205:50		Земли сельскохозяйственного назначения	0,9895	0,9603	0,9493	0	1/-
552	16:33:220205:51		Земли сельскохозяйственного назначения	2,5811	1,7917	0,9145	0,8772	1/2
553	16:33:220205:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0083	0,0047	0	0,0047	-/2
554	16:33:220205:4	16:33:000000:133	Земли сельскохозяйственного назначения	0,2664	0,1762	0	0,1762	-/2
556	16:33:220204:47		Земли сельскохозяйственного назначения	21,754	18,1166	17,679	0,3691	1/2
557	16:33:220204:42		Земли сельскохозяйственного назначения	1,5282	1,3078	0,2695	1,0369	1/2
558	16:33:220204:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0075	0,0012	0,0012	0	1/-
559	16:16:310806:113	16:16:000000:149	Земли сельскохозяйственного назначения	2,0876	1,4126	1,4091	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
560	16:16:310806:100	16:16:000000:141	Земли сельскохозяйственного назначения	0,2861	0,2459	0,2459	0	1/-
561	16:16:310806:140		Земли сельскохозяйственного назначения	1,3766	0,8358	0,1442	0,6915	1/2
562	16:16:310806:150		Земли сельскохозяйственного назначения	3,3417	2,4935	2,3046	0,1889	1/2
563	16:16:310806:163		Земли сельскохозяйственного назначения	3,1661	2,4018	2,3884	0	1/-
564	16:16:310806:77		Земли сельскохозяйственного назначения	2,5046	1,8042	1,8042	0	1/-
565	16:16:310806:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0691	0,0561	0,0561	0	1/-
566	16:16:000000:1377		Земли промышленности и иного специального назначения	0,1861	0,0326	0,0326	0	4/-
567	16:16:310807:27		Земли сельскохозяйственного назначения	0,9142	0,9142	0,9142	0	1/-
568	16:16:310807:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	2,8944	2,1164	0,5735	1,543	1/2
570	16:16:310807:261		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0268	0,0268	0,0009	0,026	1/2
571	16:16:000000:825		Земли лесного фонда	0,3443	0,218	0,0447	0,1733	3/2
572	16:16:310807:1	16:16:000000:149	Земли сельскохозяйственного назначения	10,1152	9,9621	9,4513	0,5034	1/2
573	16:33:211105:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0114	0,0114	0	0,0114	-/2
574	16:33:000000:1294		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0615	0,0615	0	0,0546	-/2
576	16:16:271201:40	16:16:000000:325	Земли сельскохозяйственного назначения	5,517	4,8359	4,2114	0,6227	1/2
577	16:16:271201:143		Земли сельскохозяйственного назначения	2,28	2,2507	2,2458	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
578	16:16:271201:265		Земли сельскохозяйственного назначения	2,4403	2,4183	2,4026	0	1/-
580	16:16:271201:499		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4321	1,4321	1,4321	0	1/-
582	16:16:271201:12	16:16:000000:324	Земли сельскохозяйственного назначения	1,0419	1,029	1,0181	0,0064	1/2
583	16:16:271201:129	16:16:000000:326	Земли сельскохозяйственного назначения	7,0132	6,9003	6,8671	0	1/-
584	16:16:271201:261		Земли сельскохозяйственного назначения	1,7569	1,7277	1,7241	0	1/-
585	16:16:271201:528	16:16:000000:326	Земли сельскохозяйственного назначения	0,5015	0,5015	0,5015	0	1/-
586	16:16:271201:527	16:16:000000:326	Земли сельскохозяйственного назначения	0,5211	0,5211	0,5211	0	1/-
587	16:16:271201:526	16:16:000000:326	Земли сельскохозяйственного назначения	0,6251	0,6251	0,6251	0	1/-
588	16:16:271201:525	16:16:000000:326	Земли сельскохозяйственного назначения	1,2508	1,2215	1,2174	0	1/-
589	16:16:271201:102	16:16:000000:327	Земли сельскохозяйственного назначения	3,2998	3,1748	2,6125	0,5254	1/2
590	16:16:271201:37	16:16:000000:322	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0153	0,0153	0,0153	0	1/-
591	16:16:271201:505		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8717	0,8717	0,8717	0	1/-
592	16:16:271201:513		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7041	0,7041	0,7041	0	1/-
593	16:16:271201:262		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0216	0,0216	0,0216	0	1/-
594	16:16:271201:228		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6689	0,6397	0,5384	0	1/-
595	16:16:271201:254		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4984	1,4984	1,4984	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

278

Лист

280

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
596	16:16:271201:60(1)	16:16:000000:323	Земли сельскохозяйственного назначения	2,0705	2,0705	2,0376	0,0329	1/2
597	16:16:271201:510		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1446	0,1446	0,1019	0	1/-
598	16:16:271201:509		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1269	0,1269	0,0873	0	1/-
599	16:16:271201:508		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1205	0,1205	0,0835	0	1/-
600	16:16:271201:507		Земли сельскохозяйственного назначения	0,101	0,101	0,0726	0	1/-
601	16:16:271201:270		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4799	0,4799	0,352	0	1/-
602	16:16:271201:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	2,1872	1,6784	0,825	0,6072	1/2
603	16:16:271201:183		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4581	0,4581	0,4581	0	1/-
604	16:16:271202:182		Земли сельскохозяйственного назначения	0,457	0,4565	0,3273	0	1/-
605	16:16:271202:21(1)	16:16:000000:323	Земли сельскохозяйственного назначения	0,1145	0,0857	0,0718	0	1/-
606	16:16:271202:171		Земли сельскохозяйственного назначения	1,816	1,7868	1,7773	0	1/-
607	16:16:250502:46	16:16:000000:311	Земли сельскохозяйственного назначения	8,1157	5,519	3,3749	1,7832	1/2
608	16:16:250502:1	16:16:000000:313	Земли сельскохозяйственного назначения	12,304	10,5393	10,2254	0,2025	1/2
609	16:16:250502:159		Земли сельскохозяйственного назначения	1,5465	1,495	1,472	0	1/-
610	16:16:000000:6117		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6245	0,3587	0,3587	0	1/-
611	16:16:250502:117		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4276	0,4276	0,4276	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
612	16:16:250502:115		Земли сельскохозяйственного назначения	1,1796	1,1796	1,1197	0,0593	1/2
613	16:16:250502:398		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0551	0,0458	0,0458	0	1/-
614	16:16:250502:402		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1806	0,0912	0,0912	0	1/-
615	16:16:250502:403		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1502	0,0886	0,0886	0	1/-
616	16:16:250502:404		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1224	0,0876	0,0876	0	1/-
617	16:16:250502:97		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4409	0,3198	0,3198	0	1/-
618	16:16:250502:405		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0943	0,0727	0,0727	0	1/-
619	16:16:250502:432		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1633	0,0949	0,0949	0	1/-
620	16:16:250502:434	16:16:000000:313	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0121	0,011	0,011	0	1/-
621	16:16:250502:431		Земли сельскохозяйственного назначения	0,3712	0,2081	0,2038	0	1/-
622	16:16:250502:98		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0861	0,0861	0,0649	0	1/-
623	16:16:250502:114		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0504	0,0504	0,0365	0	1/-
624	16:16:250502:116		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0668	0,0668	0,0468	0	1/-
625	16:16:250502:43	16:16:000000:312	Земли сельскохозяйственного назначения	1,484	0,8521	0,0522	0,7999	1/2
626	16:16:250502:93		Земли сельскохозяйственного назначения	2,6617	2,5889	2,3504	0,1865	1/2
627	16:16:250502:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,0161	0,5534	0,5455	0,008	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
628	16:16:250503:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1015	0,0801	0,0801	0	1/-
629	16:16:000000:10823		Земли населенных пунктов	0,0035	0,0035	0,0035	0	3/-
630	16:16:250502:156		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2029	1,189	1,189	0	1/-
631	16:16:250502:147		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5355	0,5355	0,5355	0	1/-
632	16:16:250502:152		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7854	0,7854	0,7854	0	1/-
633	16:16:250502:151		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8021	0,8021	0,8021	0	1/-
634	16:16:250502:430		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2785	1,2412	1,03	0,2112	1/2
635	16:16:182003:234		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4744	0,3235	0,1548	0,1687	1/2
636	16:16:182003:329		Земли сельскохозяйственного назначения	2,4003	2,3709	2,3272	0,0437	1/2
637	16:16:250501:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,005	0,0034	0,0034	0	1/-
638	16:16:000000:8992		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0151	0,0015	0,0015	0	4/-
639	16:16:000000:1194		Земли промышленности и иного специального назначения	0,104	0,0001	0,0001	0	4/-
640	16:16:000000:982		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0098	0,0001	0,0001	0	4/-
641	16:16:182004:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0078	0	0	0	-/-
642	16:16:182004:10	16:16:000000:141	Земли населенных пунктов	0,5223	0,4207	0,4207	0	3/-
643	16:16:182004:75		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2742	0,2742	0,2742	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци- и, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
644	16:16:182004:76		Земли сельскохозяйственного назначения	6,3098	6,3098	6,3098	0	1/-
645	16:16:250501:19	16:16:000000:311	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0084	0,0084	0,0084	0	1/-
646	16:16:182004:5	16:16:000000:149	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0003	0,0003	0,0003	0	1/-
647	16:16:182004:74		Земли сельскохозяйственного назначения	2,7547	2,6962	2,6962	0	1/-
648	16:16:182004:16	16:16:000000:131	Земли населенных пунктов	0,0001	0,0001	0,0001	0	3/-
649	16:16:182004:89		Земли сельскохозяйственного назначения	2,257	2,257	2,257	0	1/-
650	16:16:000000:1621		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0651	0	0	0	-
651	16:16:182004:83		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0427	0,0184	0,0184	0	4/-
652	16:16:000000:8564		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6091	0,6086	0,6086	0	1/-
			Итого:	439,8162	393,9441	359,2322	27,2367	

Участок 4 (тит.0111)

653	16:16:000000:18		Земли промышленности и иного специального назначения	0,8308	0,723	0,723	0	4/-
654	16:16:182002:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2618	0,2618	0,2016	0	1/-
655	16:16:182002:32	16:16:000000:141	Земли сельскохозяйственного назначения	0,2065	0,2065	0,1413	0	1/-
656	16:16:182005:6	16:16:000000:141	Земли сельскохозяйственного назначения	0,5716	0,4093	0,382	0	1/-
657	16:16:182005:2	16:16:000000:268	Земли сельскохозяйственного назначения	0,4099	0,4099	0,2407	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

282

Лист

284

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
658	16:16:000000:9534		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0853	0,0853	0,0473	0	4/-
659	16:16:182005:29		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4833	1,4247	1,4195	0	1/-
660	16:16:182002:83		Земли сельскохозяйственного назначения	3,4145	3,356	3,3414	0	1/-
661	16:16:182005:28		Земли сельскохозяйственного назначения	2,729	2,3933	1,0418	1,3515	1/2
662	16:16:230401:3У1		Земли лесного фонда	0,1269	0,1202	0,1202	0	3/-
663	16:16:000000:7428		Земли лесного фонда	3,6735	2,8357	2,6207	0,197	3/2
664	16:16:230603:17	16:16:000000:141	Земли сельскохозяйственного назначения	4,0796	3,1757	2,408	0,5157	1/2
665	16:16:230603:177		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2038	1,1745	1,1561	0	1/-
666	16:16:230603:194		Земли лесного фонда	0,01	0,01	0,01	0	3/-
667	16:16:000000:1853		Земли сельскохозяйственного назначения	0,9616	0,9031	0,867	0	1/-
668	16:16:230603:176		Земли сельскохозяйственного назначения	1,8787	1,8494	1,7852	0	1/-
669	16:16:230603:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0987	0,097	0,0952	0	1/-
670	16:16:000000:9522		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0569	0	0	0	-
671	16:16:230604:10	16:16:000000:141	Земли сельскохозяйственного назначения	2,5318	1,8975	0,5764	1,3171	1/2
672	16:16:230604:31	16:16:000000:149	Земли сельскохозяйственного назначения	0,029	0,029	0,029	0	1/-
673	16:16:230604:63	16:16:000000:149	Земли сельскохозяйственного назначения	0,228	0,228	0,228	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
674	16:16:230604:62		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1084	0,1084	0,0445	0,058	1/2
675	16:16:230604:82		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2574	0,2486	0,1956	0,053	1/2
676	16:16:230604:75		Земли сельскохозяйственного назначения	4,9665	4,9239	4,9239	0	1/-
677	16:16:000000:7454		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8622	0,833	0,8292	0	1/-
678	16:16:230602:10	16:16:000000:141	Земли сельскохозяйственного назначения	0,6609	0,628	0,6219	0	1/-
679	16:16:000000:7453		Земли сельскохозяйственного назначения	2,2503	2,2207	2,1924	0	1/-
680	16:16:230602:16	16:16:000000:149	Земли сельскохозяйственного назначения	1,5003	1,5003	1,5003	0	1/-
681	16:16:230602:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0044	0,0044	0,0044	0	1/-
682	16:16:172803:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5436	0,5254	0,5066	0	1/-
683	16:16:172803:39	16:16:000000:265	Земли сельскохозяйственного назначения	6,7043	6,4896	6,4183	0	1/-
684	16:16:172803:133		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0057	0,0057	0,0057	0	1/-
685	16:16:172803:1139		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6918	0,6657	0,6657	0	1/-
686	16:16:000000:7452		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2667	0,2414	0,2274	0	1/-
687	16:16:230602:45		Земли сельскохозяйственного назначения	2,3769	2,3476	2,3259	0	1/-
688	16:16:230604:81		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0207	0,0207	0,0207	0	1/-
689	16:16:230604:79		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4281	0,4003	0,3972	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
284

286

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
690	16:16:230604:80		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4933	1,4918	1,4918	0	1/-
691	16:16:172803:129		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7255	0,6984	0,6763	0	1/-
692	16:16:172803:107		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7532	0,74	0,7361	0	1/-
693	16:16:172803:140		Земли сельскохозяйственного назначения	3,2746	3,0996	2,8461	0	1/-
694	16:16:172803:13	16:16:000000:261	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0094	0,0094	0,0059	0	1/-
695	16:16:000000:9079		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0643	0,0643	0,0101	0	1/-
696	16:16:172804:3	16:16:000000:260	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0311	0,0311	0,0242	0	1/-
697	16:16:172804:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0176	0,0176	0,009	0	1/-
698	16:16:000000:9678		Земли промышленности и иного специального назначения	0,041	0	0	0	-
699	16:16:000000:8254		Земли сельскохозяйственного назначения	12,3707	12,2924	12,2675	0	1/-
700	16:16:000000:9469		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0304	0,0299	0,0226	0	1/-
701	16:16:172802:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,2592	0,2462	0,2151	0,01	1/2
702	16:16:000000:8257		Земли сельскохозяйственного назначения	3,8488	3,1203	3,1203	0	1/-
703	16:16:000000:59		Земли промышленности и иного специального назначения	0,2637	0	0	0	-
704	16:16:172802:127		Земли сельскохозяйственного назначения	1,099	0,9834	0,6763	0,2481	1/2
705	16:16:172802:48	16:16:000000:261	Земли сельскохозяйственного назначения	0,8235	0,6069	0,1456	0,4154	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

285

287

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
706	16:16:172802:47		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0218	0,0218	0,0208	0,0003	1/2
707	16:16:000000:8478		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0013	0,0013	0,0013	0	1/-
708	16:16:170101:74		Земли населенных пунктов	0,0003	0,0003	0,0003	0	3/-
709	16:16:172802:133		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0002	0,0002	0	0,0002	-/2
711	16:16:000000:10243		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1001	0,0555	0	0,0555	-/2
712	16:16:320701:142	16:16:000000:344	Земли сельскохозяйственного назначения	1,3808	1,1645	1,0967	0,0604	1/2
713	16:16:320701:149	16:16:000000:346	Земли сельскохозяйственного назначения	3,3957	3,2867	3,1852	0,0984	1/2
714	16:16:320701:1098		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7873	0,7825	0,7819	0	1/-
715	16:16:320701:1046		Земли сельскохозяйственного назначения	1,1341	1,1341	1,1341	0	1/-
716	16:16:000000:4499		Земли сельскохозяйственного назначения	9,8386	8,2079	7,1758	0,831	1/2
717	16:16:320701:140	16:16:000000:343	Земли сельскохозяйственного назначения	1,1129	0,8539	0,3045	0,5493	1/2
717	16:16:320701:104	16:16:000000:122	Земли промышленности и иного специального назначения	0,0011	0,0011	0,0011	0	4/-
718	16:16:320701:1043		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8266	0,5717	0,0951	0,4766	1/2
718	16:16:320705:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0317	0,0317	0,0136	0	1/-
720	16:16:030406:80	16:16:000000:167	Земли сельскохозяйственного назначения	1,7915	1,3995	1,1847	0,2148	1/2
721	16:16:030406:122	16:16:000000:170	Земли сельскохозяйственного назначения	5,8317	5,3592	4,9027	0,432	1/2

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
723	16:16:030406:443		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1062	0,1062	0,1062	0	1/-
724	16:16:030406:440		Земли сельскохозяйственного назначения	0,1566	0,1566	0,1566	0	1/-
725	16:16:030406:215		Земли сельскохозяйственного назначения	1,7416	1,7416	1,7416	0	1/-
726	16:16:030406:216		Земли сельскохозяйственного назначения	2,1186	2,0965	2,0965	0	1/-
727	16:16:030406:200		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5933	0,5933	0,5933	0	1/-
728	16:16:030406:207		Земли сельскохозяйственного назначения	1,5631	1,5631	1,5631	0	1/-
729	16:16:030406:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4821	0,4357	0,2123	0,2234	1/2
730	16:16:000000:8133		Земли сельскохозяйственного назначения	2,9081	2,7667	2,7339	0	1/-
731	16:16:320701:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	1,4222	0,7707	0,5962	0,1744	1/2
732	16:16:000000:9542		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0099	0	0	0	-/-
733	16:16:000000:1092		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0838	0	0	0	-
734	16:16:030406:100	16:16:000000:166	Земли сельскохозяйственного назначения	0,3967	0,3967	0,3937	0	1/-
735	16:16:000000:8421		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0658	0,0658	0,0572	0	1/-
736	16:16:030406:221		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0446	0,0446	0,0446	0	1/-
737	16:16:030406:165		Земли сельскохозяйственного назначения	0,9907	0,9702	0,9614	0	1/-
738	16:16:030406:160		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7001	0,6913	0,6788	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

287

Лист

289

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
739	16:16:000000:6343		Земли сельскохозяйственного назначения	6,4526	6,3648	6,2618	0	1/-
740	16:16:030406:192		Земли сельскохозяйственного назначения	3,1579	3,1286	3,1247	0	1/-
741	16:16:030406:222		Земли сельскохозяйственного назначения	0,8228	0,7958	0,7628	0	1/-
742	16:16:030406:3У2		Земли лесного фонда	0,7117	0,7117	0,7117	0	3/-
743	16:16:320801:3У1		Земли лесного фонда	0,4369	0,4369	0,4369	0	3/-
744	16:16:070505:63	16:16:000000:188	Земли сельскохозяйственного назначения	6,8569	5,2717	3,9252	1,3402	1/2
745	16:16:070505:100	16:16:000000:186	Земли сельскохозяйственного назначения	10,9857	9,5888	9,2738	0,2887	1/2
746	16:16:070505:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	3,6471	2,8854	1,64	1,2315	1/2
747	16:16:070505:893		Земли сельскохозяйственного назначения	2,0073	2,0073	2,0073	0	1/-
748	16:16:070505:102		Земли сельскохозяйственного назначения	4,8988	4,5312	3,8434	0,6837	1/2
749	16:20:070701:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,5047	0,3489	0,1264	0,2159	1/2
750	16:20:070701:44		Земли сельскохозяйственного назначения	1,458	0,9467	0,5459	0,4008	1/2
751	16:20:070701:22	16:20:000000:208	Земли сельскохозяйственного назначения	3,9516	2,7278	2,7141	0	1/-
753	16:16:000000:9746		Земли промышленности и иного специального назначения	0,2032	0,1435	0,1435	0	4/-
754	16:16:070504:20	16:16:000000:186	Земли сельскохозяйственного назначения	0,0223	0,0223	0,0223	0	1/-
755	16:20:070701:271		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0524	0,0524	0,0524	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
756	16:20:070602:100(1)	16:20:000000:208	Земли сельскохозяйственного назначения	0,7753	0,4139	0,405	0	1/-
757	16:20:070602:152		Земли сельскохозяйственного назначения	0,7595	0,6678	0,6661	0	1/-
758	16:20:000000:4562	16:20:000000:208	Земли сельскохозяйственного назначения	1,457	1,4161	1,4151	0	1/-
759	16:20:070602:109		Земли сельскохозяйственного назначения	0,4581	0,2523	0,2521	0	1/-
760	16:20:070602:137		Земли сельскохозяйственного назначения	1,2229	1,2229	1,2229	0	1/-
761	16:20:070602:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,455	0,2448	0,2442	0	1/-
761	16:20:070602:3У2		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0077	0,0077	0,0077	0	1/-
762	16:20:070602:151		Земли сельскохозяйственного назначения	0,6635	0,4283	0,4283	0	1/-
763	16:20:070602:110		Земли сельскохозяйственного назначения	3,481	1,8972	1,8926	0	1/-
764	16:20:076606:139		Земли сельскохозяйственного назначения	6,0823	6,0531	6,0075	0	1/-
765	16:20:076606:3У2		Земли населенных пунктов	0,0103	0,0103	0,0103	0	3/-
765	16:20:076606:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0711	0,0711	0,0618	0	1/-
766	16:20:076606:140		Земли населенных пунктов	1,2132	1,2132	1,2132	0	3/-
768	16:20:076606:136		Земли населенных пунктов	0,7421	0,7421	0,7421	0	3/-
770	16:20:076606:141		Земли населенных пунктов	0,0157	0,0157	0,0157	0	3/-
771	16:20:070603:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0008	0,0008	0,0008	0	1/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	Надок	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользова ние	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
772	16:20:070301:3У1		Земли населённых пунктов	0,0011	0,0011	0,0011	0	3/-
773	16:20:000000:3317		Земли сельскохозяйственного назначения	3,5014	2,9592	2,9122	0	1/-
775	16:20:076606:112	16:20:000000:208	Земли сельскохозяйственного назначения	2,5754	2,5169	2,4916	0	1/-
776	16:20:076606:100	16:20:000000:188	Земли населенных пунктов	0,0011	0,0011	0,0011	0	3/-
777	16:20:070601:207	16:20:000000:208	Земли сельскохозяйственного назначения	4,0064	3,9771	3,9768	0	1/-
778	16:20:000000:4009		Земли сельскохозяйственного назначения	1,5546	1,5546	1,5546	0	1/-
779	16:20:000000:4660		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0526	0,0526	0,0526	0	1/-
780	16:20:070601:347		Земли сельскохозяйственного назначения	0,631	0,631	0,631	0	1/-
781	16:20:070601:3У1		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0415	0,0415	0,0415	0	1/-
782	16:20:000000:4010		Земли сельскохозяйственного назначения	0,0996	0,0996	0,0996	0	1/-
783	16:00:000000:1102		Земли лесного фонда	19,1187	17,7276	16,2302	1,4643	3/2
784	16:20:070901:3У1		Земли лесного фонда	4,1257	4,1257	4,1054	0	3/-
785	16:20:000000:3756		Земли лесного фонда	1,5803	1,5718	1,5718	0	3/-
786	16:00:000000:1076		Земли лесного фонда	3,1331	3,027	3,0231	0	3/-
787	16:00:000000:1063		Земли лесного фонда	19,9243	18,4122	18,2399	0	3/-
788	16:20:000000:3678		Земли лесного фонда	0,5403	0,5403	0,5395	0	3/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

Изм	Коп.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультиваци- ии, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
789	16:00:000000:1190		Земли лесного фонда	0,1581	0,1581	0,1544	0	3/-
790	16:00:000000:1107		Земли лесного фонда	1,6175	1,4283	1,4283	0	3/-
791	16:20:080703:3У1		Земли лесного фонда	0,1405	0	0	0	-/-
792	16:20:080703:74		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0201	0	0	0	-
793	16:20:080703:61		Земли промышленности и иного специального назначения	0,1322	0	0	0	-
794	16:20:080703:73		Земли промышленности и иного специального назначения	0,0088	0	0	0	-
795	16:20:080703:78		Земли лесного фонда	0,2326	0	0	0	-/-
796	16:00:000000:671		Земли лесного фонда	0,0808	0	0	0	-/-
797	16:20:080703:68		Земли лесного фонда	0,54	0,4763	0,4763	0	3/-
799	16:50:310603:150		Земли населенных пунктов	0,2502	0,2454	0,1417	0,0925	3/2
800	16:50:310603:419		Земли населенных пунктов	0,2404	0,2404	0,2339	0	3/-
801	16:50:310603:66		Земли населенных пунктов	4,0403	3,9818	3,9359	0	3/-
802	16:50:310603:3У1		Земли населенных пунктов	12,4345	11,5118	10,996	0,3461	3/2
803	16:50:310603:48		Земли населенных пунктов	0,0606	0,0447	0,0447	0	3/-
804	16:50:310602:2		Земли населенных пунктов	0,3139	0	0	0	-/-
805	16:50:310602:3У1		Земли населенных пунктов	0,0122	0	0	0	-/-

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
00056119		

№пп	Правообладатель/ кадастровый номер участка	Единое землепользован ие	Категория земель	Испрашива- емая площадь, га	Площадь технического этапа рекультива- ции, га	Площадь биологического этапа рекультивации, га		Номер технологической схемы для биологического этапа рекультивации за границами ВОЗ/ в границах ВОЗ
						за границами ВОЗ, га	в границах ВОЗ, га	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Итого:	256,019	231,403	215,455	13,3458	
			ВСЕГО	1336,2917	1157,5582	1060,1263	79,2978	

НКНХ.5273-ПД-ОСС3.1_0_R.doc

Изм	
Коп.уч	
Лист	
№док	
Подп.	
Дата	

НКНХ.5273-ПД-ОСС3.1

Лист
292

Формат А4

294

3 ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКУЛЬТИВАЦИИ

3.1 Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель

Рекультивация земель – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы.

Рекультивация земель представляет комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. По итогам проведенных рекультивационных работ, рекультивированные земли и прилегающая территория должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Рекультивации в обязательном порядке подлежат нарушенные земли всех категорий, а также земли, которые подверглись загрязнению химическими веществами, в том числе радиоактивными, иными веществами и микроорганизмами, содержание которых не соответствует нормативам качества окружающей среды и требования законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, нарушенные земли сельскохозяйственного назначения.

При строительстве объектов основным требованием является нанесение минимального ущерба окружающей среде и земельным ресурсам.

При разработке мероприятий по восстановлению земель, в соответствии с ГОСТ Р 59057-2020, принимаются во внимание: вид дальнейшего использования рекультивируемых земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель.

Согласно оценке природных условий, динамике техногенного воздействия на почвенно-растительный покров и в соответствии с хозяйственными особенностями района производства работ, направление рекультивации является строительное, что согласуется с требованиями ГОСТ Р 59057-2020, ГОСТ Р 59060-2020 и ГОСТ 17.5.1.03-86.

При отчуждении земель, испрашиваемых под размещение проектируемого объекта, устанавливаются четкие границы временной полосы отвода, и не допускается использование земель за ее пределами. В случае выявления нарушения земель за пределами отводимого участка предусматривается проведение рекультивации на нарушенных землях за пределами данного участка.

Арендатор земельных участков, в соответствии с «Земельным кодексом» Российской Федерации, после выполнения строительных работ, а также по окончании эксплуатации объекта, в целях охраны земель, проведет рекультивацию нарушенных земель.

Земельные участки будут приведены в состояние, пригодное для дальнейшего использования их правообладателем, по назначению.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								293
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

Согласно ГОСТ Р 59057-2020, рекультивационные работы осуществляются последовательно в два этапа:

– 1 этап – технический - этап рекультивации земель, включающий их подготовку для последующего целевого использования. Этот этап предусматривает планировку, формирование откосов, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению;

– 2 этап – биологический - этап рекультивации земель, включающий комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв.

Состав мероприятий по биологической рекультивации зависит от группы нарушенных земель, направления рекультивации и вида последующего хозяйственного использования участка (ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»).

Подготовительный этап

Перед началом рекультивационных работ проводится натурное обследование территории. Основная цель обследования - выявление участков нефтяного или солевого загрязнения, мест несанкционированных свалок ТБО, металлолома, эрозионно-деградированных участков и прочих видов нарушений земель.

Перед началом необходимо провести следующие мероприятия:

- обследовать участки, подлежащие рекультивации, для уточнения их границ, мест заезда техники, расположение коммуникаций;
- составить необходимую документацию на производство работ;
- ознакомиться с особенностями местности, расположением технических средств, средств связи, противопожарного инвентаря и постов медицинской помощи;
- доставить технику, травосмесь к месту проведения рекультивационных работ;
- провести инструктажи по ТБ в производящих работы бригадах.

Технический этап

На техническом этапе рекультивации предусматриваются планировочные работы, формирование откосов, очистка территории от образующихся в процессе строительства отходов, засыпка ям и траншей.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.5.3.06-85, СП 86.13330.2022, СП 104-34-96 и СП 45.13330.2017 при производстве земляных работ следует производить снятие плодородного слоя почв. Целесообразность снятия плодородного слоя почвы устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов почв и основных показателей почв. Норму снятия плодородного слоя почвы определяют выборочно с учетом структуры почвенного покрова.

Для техногенных почв норма снятия плодородного (ПСП) согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 не устанавливается.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										294
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Поскольку движение строительной техники за пределами границ землеотвода исключено, то механического воздействия на почвенный и растительный покров оказано не будет.

Техническая рекультивация проводится силами и средствами организации, от деятельности которой произошло нарушение земель, так и с привлечением других специализированных организаций.

Если по климатическим условиям эти работы не могут быть выполнены немедленно, срок может быть продлен, но не больше одного года после окончания работ.

Виды работ, производимые на техническом этапе, детально рассмотрены в разделе 4.3 данного тома.

Биологический этап

Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами.

Биологический этап рекультивации выполняется для решения следующих задач:

- снижения или предотвращения последствий техногенных нарушений почвенно-растительного покрова;
- защиты почв от водной и ветровой эрозии;
- восстановления (в определенной мере) необходимых условий обитания животного мира.

Затраты на рекультивацию земель включают в себя расходы на:

- осуществление проектно-изыскательских работ, в том числе почвенных и других полевых обследований, лабораторных анализов, картографирование;
- планировку (выравнивание) поверхности, выколаживание;
- очистку рекультивируемой территории от всех видов отходов (включая ранее накопленные в границах отвода) с последующей их передачей специализированным организациям;
- восстановление плодородия рекультивированных земель, передаваемых в сельскохозяйственное, использование;
- деятельность рабочих комиссий по приемке - передаче рекультивированных земель (транспортные затраты, оплата работы экспертов, проведение полевых обследований, лабораторных анализов и др.);
- другие работы, предусмотренные проектом рекультивации, в зависимости от характера нарушения земель и дальнейшего использования рекультивированных участков.

Изм. № подл.	00056119	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Взам. инв. №		Подпись и дата		Лист	
												295	
НКНХ.5273-ПД-ООС3.1											Лист		
											295		

3.2 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

3.2.1 Отбор проб почвы

Принимая во внимание размеры и расположение проектируемых объектов, представительность геоэкологического опробования почв и грунтов определялась исходя из характера ландшафтного рисунка в полосе изысканий, обеспечивая экотоксикологическую оценку почво-грунтов в пределах основных ландшафтных урочищ, включая и антропогенно-нарушенные ландшафтные выделы.

Для оценки химического загрязнения осуществлялся отбор образцов почв на пробных площадках в границах ПКОЛ. Опробованию геоэкологических показателей, подлежали все генетические горизонты выявленных почв (при слое от 40 см, отбирались по 2 пробы на горизонт).

В пробах из верхнего генетического горизонта определялся расширенный перечень показателей. Контролируемыми показателями по расширенному списку являются: свинец, цинк, медь, никель, кадмий, мышьяк, ртуть, 3,4-бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН солевой вытяжки; аммоний, нитраты, нитриты, хлориды, пестициды, фенолы (летучие), сернистые соединения, детергенты, ПХБ, цианиды, санитарное число (отношение белкового азота к общему органическому азоту).

В пробах из нижних генетических горизонтов определялся сокращенный перечень показателей. Контролируемыми показателями по сокращенному списку являются: свинец, цинк, медь, никель, кадмий, мышьяк, ртуть, 3,4-бенз(а)пирен, нефтепродукты, рН солевой вытяжки.

Образцы отбирались методом объединенной пробы (смешивание пяти равных по объему точечных проб, отобранных «методом конверта» с пробной площадки (размером не менее 5×5 м и не более 10×10 м) с глубины 0–20 см массой не более 1 кг каждая)

Результаты отбора проб представлены в пункте 2.4 данного тома.

3.2.2 Оценка современного состояния почв

Почва – это центральное звено биогеохимического круговорота веществ, источник поступления их в растительные организмы и по трофическим цепям – в организм человека. Являясь неотъемлемой частью ландшафта, почва определяет его геохимические черты. Поведение элементов и их геохимическая миграция существенно обусловлены действием доминирующих почвообразовательных процессов. С одной стороны, почвы наследуют те химические элементы, которые содержатся в почвообразующих породах в итоге геологического развития данного района. С другой – эти химические элементы энергично перераспределяются под влиянием факторов почвообразования.

Почвы содержат в различных количествах макроэлементы, тяжелые металлы и органические соединения. Очень распространенным макроэлементом в почвенном покрове является железо. Его содержание в земной коре составляет около 5 % по массе. Естественное присутствие этого металла в почве обусловлено наличием

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										296
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

оставление его на самовосстановление. Величина ОПП, определяемая при уточняющем обследовании, позволяет скорректировать площади зон во время составления уточняющей маркшейдерской съемки. Контроль ОПП по завершении биологического этапа дает представление о возможности выполнения сдачи-приемки участка.

Итоговую оценку состояния земель после выполнения восстановительных работ проводят с учетом их дальнейшего использования.

Восстановление свойств нарушенных почв и земель после получения и анализа результатов оценки характера и объемов вреда, нанесенного в прошлом хозяйствующими субъектами, проводят в соответствии с проектами рекультивации, требования к которой установлены в ГОСТ Р 59070-2020, ГОСТ Р 59060-2020, ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ Р 59057-2020, ГОСТ 17.5.3.06-85.

После проведения работ по рекультивации необходим контроль над процессом восстановления растительного покрова на нарушенной поверхности. Контроль помогает определить дополнительные работы по рекультивации. Программой производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов окружающей среды предусмотрен контроль за рекультивируемыми участками.

Выполнение запроектированных мероприятий по рекультивации нарушенных земель на используемом участке, позволит снизить, а в ряде случаев и полностью предотвратить последствия техногенных нарушений почвенно-растительного покрова, создать естественные ландшафты, восстановить необходимые условия для жизни животного мира, улучшить качество нарушенного поверхностного слоя почвы.

Возврат рекультивированных и восстановленных земель прежним землепользователям (собственникам земли) производится по решению специальной комиссии, оценивающей качество произведенных работ. Основанием для передачи земли землепользователю служит акт, который содержит перечень проведенных мероприятий по рекультивации загрязненных земель с указанием сроков проведения работ.

При выполнении рекультивационных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей среды:

- соблюдение границ земельного отвода;
- недопущение несанкционированных проездов техники вне организованных проездов;
- недопущение нарушения растительного покрова и почв за пределами отведенных участков;
- недопущение перекрытия естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозионных и нежелательных криогенных процессов путем устройства водопропускных труб;
- вывоз отходов на специализированные предприятия;
- производственный экологический контроль.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								298
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

4 СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМЫ И ГРАФИК РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Рекультивация нарушенных земель выполняется после завершения работ. Несвоевременное проведение рекультивации приведет к увеличению площадей нарушенных участков земель и затрат на ликвидацию последствий эрозийных процессов.

После окончания работ, рекультивация земель производится согласно ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации».

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59070-2020 работы по рекультивации нарушенных земель, проводят в два этапа - технический и биологический.

Площадь земель, подлежащих рекультивации представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1– Площадь проведения работ по рекультивации

Землепользователь	Техническая рекультивация*, га	Биологическая рекультивация, га
ПАО «Нижнекамскнефтехим»	1157,5582	1139,4241
* С учетом уборки строительного мусора		

4.1 Обоснование периода проведения рекультивационных работ

При анализе климатических условий района расположения проектируемого объекта, критерием для выбора периода проведения рекультивационных работ является температура почв и воздуха, обеспечивающая нормальный рост и развитие многолетних трав.

С целью определения оптимального периода проведения биологической рекультивации приняты климатические характеристики метеостанции «Елабуга» и «Казань».

Самый теплый месяц года - июль, его средняя месячная температура составляет от 23,8 °С до 25,9 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха 39 °С.

Переход температуры через 0 °С осенью происходит в конце октября, весной – в конце марта. Первые заморозки бывают обычно в конце октября и продолжаются до марта. Продолжительность теплого периода составляет 198 дней.

Расчетные температуры воздуха (холодный период):

– наиболее холодных суток обеспеченностью 98 % - минус 40 °С, обеспеченностью 92 % - минус 36 °С;

– наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98 % - минус 35 °С, обеспеченностью 92 % - минус 32 °С;

– средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца (января) составляет 7,2 °С.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

– продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С – 150 дней, средняя температура периода – минус 8,2 °С;

– продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже плюс 8 °С – 205 дня, средняя температура периода – минус 4,9 °С;

– число дней с переходом температуры воздуха через 0 °С – 34 дня (весна), 25 дней (осень).

Расчетные температуры воздуха (теплый период):

– температура воздуха обеспеченностью 95 % - плюс 24 °С, обеспеченностью 98 % - плюс 27 °С;

– средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца (июля) – плюс 25,9 °С;

– средняя суточная амплитуда температуры наиболее теплого месяца (июля) – плюс 11,1 °С.

Температурный режим почвы определяется главным образом радиационным и тепловым балансом её поверхности, а также зависит от механического состава и типа почвы, характера растительности, формы рельефа, экспозиции склонов. Средняя дата первого заморозка на почве в ноябре, последнего заморозка на почве в апреле. Продолжительность вегетационного периода определяется датами перехода средней суточной температуры через 5 °С. По многолетним данным, эта дата в рассматриваемом районе приходится на апрель и сентябрь, что определяет продолжительность периода с температурой выше 5 °С - 170 дней. Средняя дата последнего заморозка приходится на март, первого заморозка на октябрь. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 198 дней.

Учитывая вышеперечисленные факторы, можно выделить благоприятный период для проведения рекультивационных работ (биологический этап) - с мая до начала сентября. Сроки работ по рекультивации должны быть уточнены в зависимости от конкретных погодных условий года их проведения.

4.2 Подготовительный период рекультивации

Перед началом производства рекультивационных работ необходимо провести следующие мероприятия:

– обследовать участки, подлежащие рекультивации, для уточнения их границ, мест заезда техники, расположение коммуникаций;

– составить необходимую документацию на производство работ;

– ознакомиться с особенностями местности, расположением технических средств, средств связи, противопожарного инвентаря и постов медицинской помощи;

– доставить технику, травосмесь к месту проведения рекультивационных работ;

– провести инструктажи по ТБ в производящих работы бригадах.

Количество и типы оборудования и машин используемые в процессе рекультивации земель указаны в таблицах 3.2, 3.3. Состав техники, используемой при

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.	00056119							Лист
										300
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

проведении рекультивационных работ, определяется в зависимости от технической оснащенности подрядных организаций.

Технологические карты определяют порядок и последовательность проведения операций по выполнению комплекса работ по рекультивации нарушенных земель. Следует учесть, что набор операций, объемы работ носят прогнозный характер и могут изменяться к моменту начала работ и в процессе их проведения.

Перечень основных технологических операций по подготовительному этапу рекультивации приведен в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Перечень основных технологических операций по технической рекультивации на подготовительном этапе

Технологические операции	Ответственный исполнитель	Потребные средства
Подготовительный этап		
Обследование участка:	Инженер-технолог, мастер участка	Вахтовый автомобиль, фотоаппарат
- уточнение границ рекультивируемой территории		
- определение места расположения и подъезда на участки техники		
- фотографирование участка до рекультивации		
Оформление необходимых разрешительных документов на производство работ. Проведение инструктажей по ТБ в производящих работы бригадах		
Размещение и обустройство временной хозяйственно-бытовой зоны, техники и рабочих бригад	Мастер участка	Автотранспорт, спецтехника, временные вагон-дома
Работы по подготовке участка к рекультивации		
Доставка рабочего персонала, материалов и техники к месту проведения работ	Мастер участка	Автомобиль бортовой, грузоподъемность до 10 тонн. Дальность возки – до 100 км.
Доставка материалов для проведения работ по биологической рекультивации: - органические удобрения; - известковое удобрение; - минеральные удобрения; - травосмеси.		

4.3 Техническая рекультивация

Технический этап рекультивации включает работы, направленные на подготовку земель для последующего целевого использования.

Технический этап рекультивации включает в себя:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								301
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- срезка и возврат ПСП (при наличии);
- очистка территории от отходов, демонтаж временных сооружений, уборка строительного мусора;
- планировка нарушенных площадей, включая равномерное распределение плодородного слоя.

При проведении строительно-монтажных работ по укладке проектируемого трубопровода предусмотрена выемка ПСП и минерального грунта с участков раскрытия траншеи. После укладки трубопровода изымаемые объемы ПСП и грунта в полном объеме возвращаются в ранее разработанную траншею.

Техническая рекультивация проводится только на нарушенных участках, в случае, если участки представляют собой естественный биоценоз и экосистема находится в квазикоренном состоянии, техническая рекультивация не проводится.

В случае аварийной ситуации и возможном загрязнении поверхности грунта углеводородами при проведении работ проводится агрохимическая мелиорация. Обработка загрязненных участков производится специализированным бактериальным препаратом. В качестве аналога возможно применять препарат типа «Путидойл», в соответствии с инструкцией по применению препарата.

Штамм бактерий, положенный в основу препарата «Путидойл», использованного в качестве аналога, не патогенен, все компоненты препарата нетоксичны. СД 50 бакпрепарата равна 5000 мг/кг живой массы (IV класс опасности, ГОСТ 12.1.007-76).

Распыление раствора на замазученные поверхности осуществляется с помощью мотопомпы или пневматического ранцевого опрыскивателя по взрыхленной поверхности.

При равномерном распылении бакпрепарата на 1 м² площади должно быть нанесено не менее 0,5 л рабочего раствора препарата с концентрацией бактериальных клеток не ниже 105/см³.

Через 10...12 дней проводится контроль состояния рекультивируемых участков. Песок, загрязненный нефтепродуктами, после обработки бактериальным препаратом «Путидойл», использованным в качестве аналога, утилизируется на полигоне ТКО.

Уборка строительного мусора на техническом этапе предусмотрена на всей площади за исключением участков, занятых водными объектами, существующими и проектируемыми наземными сооружениями.

Работы по планировке производятся при не промерзшем грунте и отсутствии снегового покрова для обеспечения эффективного разравнивания рекультивируемой поверхности. Планировка территории на заболоченных участках и в зоне размещения существующих и проектируемых наземных сооружений не предусмотрена.

Проектом предусматривается планировка поверхности нарушенных земель после выполнения работ по строительству объектов.

Образование комьев на спланированной территории не допускается.

Работы по планировке нарушенных земель проводятся только в случае нарушения почвенно-растительного слоя, не только в пределах отвода, но и на прилегающих участках, в случае несоблюдения границ землепользования.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								302
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Снятие плодородного слоя почвы.

По результатам агрохимического анализа толщина срезки ПСП определена для каждого типа почв. Для техногенных грунтов, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, норма снятия не устанавливается.

Согласно требованиям, ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» снятие ПСП и ППСП происходит отдельно друг от друга, соответственно при наличии ППСП или при увеличении объема грунта на участке работ необходимо будет организовать площадки складирования грунта, в местах, определенных Заказчиком.

По результатам агрохимического анализа толщина срезки ПСП определена для каждого типа почв, согласно ГОСТ 17.5.3.06-85.

Перечень основных технологических операций на техническом этапе рекультивации приведен в таблице 4.3.

Таблица 4.3 - Перечень основных технологических операций на техническом этапе рекультивации

Технологические операции	Ответственный исполнитель	Потребные средства
Технический этап рекультивации		
Срезка, складирование и возврат плодородного слоя почвы (ПСП) в пределах границ землеотвода	Мастер участка, инженер-технолог	Бульдозер
Демонтаж оборудования, временных сооружений с территории проектируемых объектов с транспортировкой		Топоры, ломы, мешки для мусора, самосвал, газовые резак, сварочные посты, контейнеры для ТБО, автосамосвалы
Погрузка и транспортировка с временной площадки складирования к месту проведения работ ранее срезанного ПСП. Планировка ПСП в пределах границ рекультивации.		Бульдозер, автосамосвалы
Планировка поверхности нарушенных земель		Бульдозер

Снятие ПСП производится, по возможности, в теплое время года, а в зимний период времени снятие допускается только при наличии соответствующего согласования с землепользователями и органами государственного контроля за использованием земель.

ПСП снимается, по возможности, за один проход на всю толщину. Восстановление плодородного слоя должно производиться только в теплое время года.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист 303
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата			

По окончании планировки по рекультивируемой территории технический этап рекультивации считается законченным. Подготовленная, таким образом, территория может быть пригодна для выполнения биологической рекультивации.

Объемы работ по снятию ПСП приведены в таблице 4.4.

Снятие и возвращение ПСП в рамках технического этапа рекультивации предусмотрено на участках проведения работ раскрытия траншеи под укладку трубопровода и мест складирования минерального грунта. Границы снятия ПСП представлены в графической части тома НКНХ.5273-ПД-ООС3.2.

Мероприятия и объемы по снятию ПСП под проектируемыми наземными сооружениями представлены в разделах НКНХ.5273-ПД-ТКР3, НКНХ.5273-ПД-ТКР4.1, НКНХ.5273-ПД-ИЛО.ПЗУ1 и НКНХ.5273-ПД-ИЛО.ПЗУ2.

Таблица 4.4 - Объемы работ по снятию ПСП

Наименование участка	Площадь, м ²	Мощность снятия ПСП, м	Объем снятия ПСП, м ³
Участок 1 (тит.0102)	3471	0,15	521
	16677	0,2	3335
	7192	0,25	1798
	5038	0,3	1511
	17544	0,35	6140
	8655	0,4	3462
	13779	0,55	7578
	4199	0,6	2519
	13255	0,7	9279
Участок 2 (тит.0105)	17462	0,15	2619
	39789	0,2	7958
	20820	0,25	5205
	149382	0,3	44815
	25866	0,35	9053
	35368	0,4	14147
	19177	0,45	8630
	18741	0,5	9371

Изм. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Наименование участка	Площадь, м ²	Мощность снятия ПСП, м	Объем снятия ПСП, м ³
	11700	0,6	7020
	9000	0,65	5850
	16656	0,7	11659
	4648	0,8	3718
	3963	0,85	3369
	10651	1	10651
	9004	1,1	9904
Участок 3 (тит.0108)	3264	0,15	490
	6643	0,2	1329
	29417	0,25	7354
	86515	0,3	25955
	48150	0,35	16853
	64936	0,4	25974
	32990	0,45	14846
	71033	0,5	35517
	63782	0,55	35080
	54688	0,6	32813
	48517	0,65	31536
	28255	0,7	19779
	17896	0,75	13422
	10229	0,8	8183
	4213	0,85	3581
	6371	0,9	5734
51304	1	51304	
Участок 4 (тит.0111)	2884	0,1	288

Изн. № подл.	00056119
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
305

Наименование участка	Площадь, м ²	Мощность снятия ПСП, м	Объем снятия ПСП, м ³
	5030	0,15	755
	31635	0,25	7909
	28529	0,3	8559
	40479	0,35	14168
	32732	0,4	13093
	33127	0,45	14907
	31787	0,5	15894
	50178	0,55	27598
	48969	0,6	29381
	7519	0,7	5263
	37892	0,65	24630
	10833	0,8	8666
	14270	0,85	12130
	4401	0,9	3961
	20273	1	20273
Итого:	1 507 307	0,1-1,1	727 334

Объемы работ на техническом этапе рекультивации представлены в таблице 4.5.
Таблица 4.5 - Объемы работ на техническом этапе рекультивации

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Технический этап рекультивации на всех категориях земель		
Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) бульдозером 135 кВт с перемещением на расстояние до 30 м	м ³	727334
Возвращение ПСП обратно на полосу срезки бульдозером 135 кВт с перемещением на расстояние до 30 м	м ³	727334
Очистка территории от отходов, демонтаж временных сооружений, уборка строительного мусора;	га	1157,5582

Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл. 00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							306

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Планировка территории нарушенных земель бульдозером 135 кВт, включая равномерное распределение плодородного слоя почв	га	1157,5582

4.4 Биологический этап

Биологический этап рекультивации – комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы с целью повышения ее плодородия и восстановления исходных биогеоценозов, способных саморегулироваться.

Биологический этап выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы (бороновании), подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами.

Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Биологический этап рекультивации выполняется для решения следующих задач:

- снижения или предотвращения последствий техногенных нарушений почвенно-растительного покрова;
- защиты почв от водной и ветровой эрозии;
- восстановления (в определенной мере) необходимых условий обитания животного мира.

При выполнении биологического этапа рекультивации проводятся следующие агротехнические мероприятия:

- известкование (при pH<5,5);
- внесение в почву органических удобрений (на землях сельскохозяйственного назначения);
- дискование для закрытия органики (на землях сельскохозяйственного назначения);
- внесение в почву комплекса минеральных удобрений;
- вспашка почвы на глубину до 30 см;
- культивация почвы с одновременным боронованием;
- посев семян многолетних трав;
- прикатывание посевов кольчатыми катками во избежание смыва и выдувания семян.

В качестве питательных веществ для улучшения плодородия поверхностного слоя нарушенных земель используются минеральные удобрения из расчета 458 кг/га,

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

в том числе аммиачная селитра (азотные) – 206 кг/га, аммофос (фосфорные) – 135 кг/га и хлористый калий (калийные) – 117 кг/га.

Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву должны быть раздроблены и просеяны через сито.

Удобрения вносятся равномерно, иначе на избыточно-удобренных участках травостой будет полежать, а на слабо-удобренных будет низкорослым.

Так же проектом предусмотрено внесение органического удобрения в виде навоза на участках с категорией - земли сельскохозяйственного назначения. Норма внесения составила 60 т/га.

Внесение минеральных и органических удобрений запрещено на участках, находящихся в водоохранной зоне.

При pH меньше 5,5 предусмотрены работы по внесению извести из расчета 4,5 т/га.

Для проведения работ по биологической рекультивации можно рекомендовать многолетние злаковые травы, биология которых соответствует предъявляемым требованиям к условиям произрастания.

Травянистые растения улучшают структуру, воздухопроницаемость почв. Они поглощают биологически опасные продукты распада отходов, препятствуют вымыванию из рекультивируемого слоя почвы элементов минерального питания. Корневые выделения и продукты разложения трав способствуют развитию многовидовой почвенной биоты, способствующей самоочищению почв.

Во избежание выдувания и смыва семян посевы прикатываются кольчатыми катками ЗККШ-6.

Восстановление древесной и кустарниковой растительности в полосе отвода линейных объектов, затрудняющей их нормальную эксплуатацию, не допускается.

Технологические схемы выполнения работ по биологической рекультивации:

I – на землях сельскохозяйственного назначения за границей ВОЗ

Работы по биологической рекультивации в пределах этой группы участков проводятся в следующей последовательности:

- внесение органического удобрения (навоза) из расчета 60 т/га;
- дискование для закрытия органики;
- известкование из расчета внесения извести-пушенки 4,5 т/га (при pH<5,5);
- внесения минеральных удобрений из расчета 458 кг/га (аммиачная селитра (азотные) – 206 кг/га, аммофос (фосфорные) – 135 кг/га и хлористый калий (калийные) – 117 кг/га);
- вспашка почв на глубину до 30 см;
- культивация почвы с одновременным боронованием;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										308
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

- посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га (в составе травосмеси входят клевер луговой – 15 кг/га, овсяница луговая – 15 кг/га, мятлик луговой 5 кг/га, тимофеевка луговая – 10 кг/га);
- прикатывание посевов катками.

В пределах этих участков рекультивационные работы проводятся на площади – 850,4315 га.

II – на землях сельскохозяйственного назначения, землях населенных пунктов и землях лесного фонда в границах ВОЗ

Работы по биологической рекультивации в пределах этой группы участков проводятся в следующей последовательности:

- культивация почвы с одновременным боронованием;
- посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га (в составе травосмеси входят клевер луговой – 15 кг/га, овсяница луговая – 15 кг/га, мятлик луговой 5 кг/га, тимофеевка луговая – 10 кг/га);
- прикатывание посевов катками.

В пределах этих участков рекультивационные работы проводятся на площади – 79,1941 га.

III – на землях лесного фонда и землях населенных пунктов за границей ВОЗ.

Работы по биологической рекультивации в пределах этой группы участков проводятся в следующей последовательности:

- известкование из расчета внесения извести-пушенки 4,5 т/га (при pH<5,5);
- внесения минеральных удобрений из расчета 458 кг/га (аммиачная селитра (азотные) – 206 кг/га, аммофос (фосфорные) – 135 кг/га и хлористый калий (калийные) – 117 кг/га);
- вспашка почв на глубину до 30 см;
- культивация почвы с одновременным боронованием;
- посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га (в составе травосмеси входят клевер луговой – 15 кг/га, овсяница луговая – 15 кг/га, мятлик луговой 5 кг/га, тимофеевка луговая – 10 кг/га);
- прикатывание посевов катками.

В пределах этих участков рекультивационные работы проводятся на площади – 208,0678 га.

IV – на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности

Работы по озеленению проводятся в следующей последовательности:

- культивация почвы;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							309

- посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га (в составе травосмеси входят клевер луговой – 15 кг/га, овсяница луговая – 15 кг/га, мятлик луговой 5 кг/га, тимофеевка луговая – 10 кг/га);

- прикатывание посевов катками.

В пределах этих участков рекультивационные работы проводятся на площади – 1,7307 га.

Внесение семян растений

При строительстве сооружений на землях занятых древесными насаждениями, рекультивация заключается в засыпке траншей и ям, общей планировке полосы отвода, уборке строительного мусора, в задернении поверхности посевом трав. После внесения в почву комплекса минеральных удобрений, вспашки почвы и культивации с одновременным боронованием, на участках ранее занятых древесно-кустарниковой растительностью, производится посев семян многолетних трав тракторной сеялкой с нормой высева семян 45 кг/га.

Перед посевом многолетних трав производят подготовку рекультивационного слоя к биологическому освоению - рыхление плодородного слоя почвы или потенциально- плодородных пород. Целью рыхления является формирование борозчатого (гребневого) микрорельефа, обеспечивающего создание оптимальных агрофизических свойств пород и водно-теплового произрастания растений. Глубина рыхления не должна превышать 0,2...0,3 м, расстояние между зубьями рыхлителя должно составлять не менее 0,5 м.

Посевные качества семян многолетних трав должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия». Высевать некондиционные семена ниже третьего класса годности запрещается.

Посев травосмеси производится вдоль участка, начиная с края или середины его. Далее производится боронование поверхности почвы специальными зубowymi боронами, обеспечивающими нарезку щелей глубиной 4...5 см с интервалом от 25 до 30 см и рыхление почвы между щелями на глубину от 2 до 3 см.

Для равномерной заделки семян в почву сеялка оборудуется шлейф - бороной, состоящей из древесных брусков или стального троса диаметром 0,2 м длиной до 8 м.

Для обеспечения более тесного контакта семян с грунтом, быстрого их набухания и прорастания выполняют послепосевное прикатывание рубчатыми или кольчатыми катками. Проектом рекомендуется использование кольчатого катка ЗККШ-6. Скорость движения сеялки не должна превышать от 3 до 4 км/ч.

Глубина расположения семян после прикатывания должна быть не более 2...3 см. На небольших участках возможен ручной посев, в этом случае семена заделываются граблями.

Посев проводится сплошным рядовым способом прицепной зернотравяной сеялкой СЗТ-3,6 шириной захвата 3,6 м, глубина сева от 3 до 4 см. Посев проводится вдоль участка с края или середины. При посеве применяется челночная схема движения агрегата. Первый проход для соблюдения прямолинейности рядов следует

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								310
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

осуществлять провешенной линии. Проход посевного агрегата осуществляют с прикрытием предыдущего прохода по 0,15...0,20 м.

При подсевае разбросным способом норма высева составляет 50 % от нормы высева при посеве. Для подсева семян трав широко используют способ разбросного посева семян путем применения сеялок разбросного посева с 12-вольтным приводом. В качестве заделывающего орудия применяется гладкий каток или сетчатая борона. Проектом предусмотрен подсев трав 1 раз в год проведения рекультивации.

Исходя из характеристик видового состава злаковых растений, пригодных для рекультивации, предлагается использовать для посева на нарушенных земельных участках местные и районированные виды растений – клевер луговой, овсяница луговая, мятлик луговой и тимофеевка луговая– высокоустойчивые к морозам и весенним заморозкам злаки, дающие хорошую дернину.

– клевер – многолетнее бобовое растение со стеблями высотой от 20 до 140 см. В пределах рассматриваемой территории местные дикорастущие клевера отличаются способностью обильно произрастать в естественных условиях на площадях, измененных под влиянием деятельности человека. Клевер луговой неплохо выносит среднекислые и слабодернистые почвы, за счет деятельности клубеньковых бактерий хорошо развивается и при недостатке почвенного азота. Высокие кормовые достоинства обуславливают необходимость включения клевера лугового в травосмеси биорекультивационного назначения. При сенокосном использовании посевов целесообразно высевать в смеси с овсяницей;

– тимофеевка – многолетняя злаковая культура, зимостойкая, отлично переносит сильные морозы. Может расти на любых почвах, включая солонцеватые и среднекислые, но больше предпочитает хорошо увлажненные, плодородные, торфяные, глинистые и суглинистые. Стебли высотой от 30 до 100 см. Устойчива к холоду, влаге и тяжёлым почвам;

– мятлик луговой – это многолетняя озимая культура, относящаяся к семейству злаковых. Растение образует ровную дернину и красивый, густой и однородный зеленый травяной покров. Идеальные условия для роста мятлика лугового – это плодородная, рыхлая и умеренно влажная почва. Часто его можно увидеть на лугах и опушках в зонах умеренного климата. Время цветения мятлика лугового – с конца мая по начало июля, а плодоносит в конце июля – августе;

– овсяница - многолетняя злаковая культура, высота стебля достигает 120 см, имеет хорошо развитую мочковатую корневую систему. Отдельные корни проникают на глубину до 50 см и более, большинство же корней расположено в верхнем 20 см слое почвы. Выносит длительное затопление полыми водами. Морозостойка - хорошо переносит поздние осенние заморозки. Может произрастать на слабокислых почвах. Считается хорошим структурообразователем почв - образует максимальное количество корней начиная с фазы кущения. По накоплению корневой массы занимает первое место среди других злаковых трав. Корневая масса быстро разлагается, восстанавливая структуру почвы и повышая её плодородие.

Посев трав производится рано весной, летом или осенью под зиму в тихую безветренную погоду.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	00056119							Лист
										311
				НКНХ.5273-ПД-ООС3.1						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата					

Для посева рекомендуется использовать семена трав местного происхождения, как наиболее приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям. При подборе семенного материала целесообразно пользоваться услугами местных семеноводческих хозяйств или закупать адаптированные к данным условиям семена многолетних трав в других регионах.

Высеваемые травы должны обладать способностью быстро создавать замкнутый травостой и прочную дернину, устойчивую к смыву, быстро отрастать после скашивания. Семена трав для посева должны соответствовать требованиям стандарта и по посевным качествам быть не ниже II класса.

Видовой состав травосмесей носит рекомендательный характер, поэтому может быть заменен на равноценный и однотипный в соответствии с зональной системой земледелия, в пределах сметной стоимости.

На землях промышленности предусматривается озеленение.

Объемы работ и материалов по биологическому этапу рекультивации представлены в таблице 4.6.

Таблица 4.6 - Объемы работ и материалов на биологическом этапе рекультивации

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Рекультивация на землях сельскохозяйственного назначения за границей ВОЗ		
Внесение органического удобрения (навоза) из расчета 60 т/га	т	51026
Дискование для закрытия органики	га	850,4315
Известкование из расчета внесения извести-пушенки 4,5 т/га (при pH<5,5) на площади 3,9305 га	т	18
Внесение минеральных удобрений из расчета 458 кг/га, в том числе: - аммиачная селитра - 206 кг/га - аммофос - 135 кг/га - хлористый калий - 117 кг/га	кг	175189 114808 99500
Вспашка почв на глубину до 30 см	га	850,4315
Культивация почвы с одновременным боронованием	га	850,4315
Посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	12756 12756 4252 8504
Прикатывание посевов катками	га	850,4315
Рекультивация на землях сельскохозяйственного назначения, землях населенных пунктов и землях лесного фонда в границах ВОЗ		
Культивация почвы с одновременным боронованием	га	79,1941

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
312

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	1188 1188 396 792
Прикатывание посевов катками	га	79,1941
Рекультивация на землях лесного фонда и землях населенных пунктов за границей ВОЗ		
Известкование из расчета внесения извести-пушенки 4,5 т/га (при pH<5,5) на площади 6,9066 га	т	31
Внесение минеральных удобрений из расчета 458 кг/га, в том числе: - аммиачная селитра - 206 кг/га - аммофос - 135 кг/га - хлористый калий - 117 кг/га	кг	42862 28089 24344
Вспашка почв на глубину до 30 см	га	208,0678
Культивация почвы с одновременным боронованием	га	208,0678
Посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	3121 3121 1040 2081
Прикатывание посевов катками	га	208,0678
Рекультивация на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности (озеленение)		
Культивация почвы с одновременным боронованием	га	1,7307
Посев семян многолетних трав с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	26 26 9 18
Прикатывание посевов катками	га	1,7307

Проектом предусматривается проведение биологического этапа рекультивации нарушенных земель на площади 1139,4241 га после выполнения работ по строительству объектов.

В течение всего вегетационного периода ведётся наблюдение за состоянием травостоя. На засеянных травами участках при гибели более 50 % растений производится подсев трав.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
							313

По результатам приемки рекультивированных земель Постоянная Комиссия вправе продлить (сократить) срок восстановления плодородия почв (биологический этап), установленный проектом рекультивации, или внести в органы местного самоуправления предложения, об изменении целевого использования сдаваемого участка в порядке, установленном земельным законодательством.

4.5 Составление календарного плана работ

После предварительного обследования и уточнения объемов работ, а также проведения тендерных процедур по согласованию с Заказчиком и Подрядной организацией составляется календарный план работ, служащий основой для соблюдения сроков рекультивационных работ в сезон рекультивации.

Календарный срок выполнения работ является приложением к Договору подряда, поэтому указывать их в Технологической карте ППР сроки выполнения работ нет необходимости. Календарный план Работ может быть скорректирован путем заключения дополнительного соглашения к Договору.

Плановые сроки окончания всех строительно-монтажных работ март 2026 года.

Технический этап рекультивации проводить после завершения строительно-монтажных работ, работы по биологическому этапу предусмотреть в период до конца сентября 2026 года.

Работы по биологической рекультивации необходимо проводить только в период времени года с положительными температурами.

При смещении графика строительства, работы по рекультивации земель могут быть откорректированы с учетом проведения мероприятий в весенне-осенний период.

4.6 Порядок сдачи-приемки рекультивированных земель

Предполагается контроль со стороны Подрядчика за участком рекультивации, мероприятия проводимые по недопущению передвижения на рекультивированных землях техники, порчи рекультивируемого слоя, наблюдение за восстановлением травостоя при самозаростании, укреплением грунта (ликвидировать промоины, заболачиваемость, смывы плодородного слоя грунта и т.д.).

Подрядчик осуществляет контроль за качеством выполненных работ на участках рекультивации до момента полного укрепления грунта и образования травостоя.

В случае выявления скрытых недостатков в гарантийный период организаторы рекультивационных работ (собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы, арендаторы, обладатели сервитута или лица, действия которых повлекли нарушение земель и земельных участков) устраняют их за свой счет в сроки, согласованные с уполномоченными органами и комиссией, сформированной из заинтересованных лиц, согласовавшими проект рекультивации земель и земельных участков. Гарантийный период по выполненным работам определяется договорными обязательствами и действующими правовыми актами.

По окончанию строительства рекультивированные земельные участки, отводившиеся в краткосрочную аренду, возвращаются прежним землевладельцам в состоянии, пригодном для хозяйственного использования их по назначению.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инав. № подл.	00056119																	Лист	

Передача рекультивируемых земель производится после полного завершения строительно-монтажных работ одновременно со сдачей основных объектов в эксплуатацию, в бесснежный период.

Приемка (передача) рекультивированных земель осуществляется в соответствии с порядком, установленным Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается Подрядчиком, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации в соответствии с пунктами 3 или 4 Постановлением Правительства РФ № 800 от 10.07.2018.

Обязательным приложением к акту являются:

- копии договоров с подрядными организациями, а также акты приемки выполненных работ;
- финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

В срок не позднее 30 календарных дней со дня подписания акта, лицо, исполнительный орган государственной власти, орган местного самоуправления, обеспечившие проведение рекультивации земель в соответствии с пунктами 3 или 4 Постановлением Правительства РФ № 800 от 10.07.2018, направляют уведомление о завершении работ по рекультивации земель с приложением копии указанного акта собственникам и арендаторам земельного участка, а также в федеральные органы исполнительной власти, указанные в подпунктах «а» и «б» пункта 24 Постановлением Правительства РФ № 800 от 10.07.2018.

В случаях, когда работы по рекультивации земель выполнены с отступлением от утвержденного проекта рекультивации или с иными недостатками, в результате которых не обеспечено соответствие качества земель требованиям, установленным пунктом 5 Постановлением Правительства РФ № 800 от 10.07.2018, лицо, выполнившее такие работы, безвозмездно устраняет имеющиеся недостатки.

Передача земель землепользователям/землевладельцам осуществляется подрядной организацией.

При приемке рекультивированных земельных участков проверяется: соответствие выполненных работ утвержденному проекту рекультивации; качество планировочных работ; мощность и равномерность нанесения плодородного слоя почвы; наличие и объем не использованного плодородного слоя почвы, а также условия его хранения; наличие на сдаваемом участке строительных отходов и других отходов.

Согласно ГОСТ 57446-2017, при приемке рекультивированных земель и земельных участков учитываются следующие показатели:

- наличие и объем неиспользованного плодородного слоя почвы, а также условия его хранения;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

							НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист
								315
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата			

- мощность и равномерность нанесения плодородного слоя почвы или потенциально плодородных пород;
- проективное покрытие травянистой растительностью, %;
- качество выполненных мелиоративных, противозерозийных и других мероприятий, определенных проектом или условиями рекультивации земель;
- наличие на рекультивированном участке строительных и других отходов;
- наличие и оборудование пунктов мониторинга рекультивированных земель, если их создание было определено проектом или условиями рекультивации нарушенных земель.

Согласно ст. 69 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, и данные об их воздействии на окружающую среду подлежат государственному статистическому учету. По форме № 2-ТП (рекультивация) отчитываются юридические лица, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), осуществляющие строительные, мелиоративные, лесозаготовительные, изыскательские работы, а также размещение промышленных, строительных и твердых бытовых отходов.

Указания по заполнению формы федерального статистического наблюдения № 2 –ТП (рекультивация) утверждены Приказом Росстата от 29.12.2012 № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы». Представить отчет по форме 2-ТП (рекультивация) необходимо в Волжско - Камское межрегиональное управление Росприроднадзора до 1 февраля после отчетного периода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инд. № подл. 00056119	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									316
НКНХ.5273-ПД-ООС3.1									

5 СМЕТНЫЕ РАСЧЕТЫ (ЛОКАЛЬНЫЕ И СВОДНЫЕ) ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ

В связи с тем, что восстановление нарушенных земель планируется осуществлять без привлечения средств бюджетной системы РФ, сметные расчеты в данном проекте не приводятся.

Ведомость объемов работ по рекультивации приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 Ведомость объемов работ по рекультивации

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Технический этап рекультивации на всех категориях земель		
Снятие плодородного слоя почвы (ПСП) бульдозером 135 кВт с перемещением на расстояние до 30 м	м ³	727334
Возвращение ПСП обратно на полосу срезки бульдозером 135 кВт с перемещением на расстояние до 30 м	м ³	727334
Очистка территории от отходов, демонтаж временных сооружений, уборка строительного мусора	га	1157,5582
Планировка территории нарушенных земель бульдозером 135 кВт, включая равномерное распределение плодородного слоя почв	га	1157,5582
Биологический этап рекультивации		
На землях сельскохозяйственного назначения за границей ВОЗ		
Транспортировка органических и минеральных удобрений, извести и семян многолетних трав автотранспортом (бортовая машина, грузоподъемностью 10 т) к месту проведения работ на расстояние до 100 км:		
- органическое удобрение (навоз)	т	51026
- известь	т	18
- минеральные удобрения	кг	389497
- семена многолетних трав	кг	38268
Внесение органического удобрения (навоза) трактором мощностью 59 кВт из расчета 60 т/га	т	51026
Дискование трактором мощностью 59 кВт для закрытия органики	га	850,4315
Известкование из расчета внесения извести-пушенки 4,5 т/га (при рН<5,5)	т	18

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	НКНХ.5273-ПД-ООС3.1	Лист 317
------	---------	------	-------	-------	------	----------------------------	-------------

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Внесение минеральных удобрений трактором мощностью 59 кВт из расчета 458 кг/га, в том числе: - аммиачная селитра - 206 кг/га - аммофос - 135 кг/га - хлористый калий - 117 кг/га	кг	175189 114808 99500
Вспашка почв трактором мощностью 59 кВт на глубину до 30 см	га	850,4315
Культивация почвы трактором мощностью 59 кВт с одновременным боронованием	га	850,4315
Посев семян многолетних трав трактором мощностью 59 кВт с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	12756 12756 4252 8504
Прикатывание посевов катками	га	850,4315

На землях сельскохозяйственного назначения, землях населенных пунктов и землях лесного фонда в границах ВОЗ

Транспортировка семян многолетних трав автотранспортом (бортовая машина, грузоподъемностью 10 т) к месту проведения работ на расстояние до 100 км:	кг	3564
Культивация почвы трактором мощностью 59 кВт с одновременным боронованием	га	79,1941
Посев семян многолетних трав трактором мощностью 59 кВт с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	1188 1188 396 792
Прикатывание посевов катками	га	79,1941

На землях лесного фонда и землях населенных пунктов за границей ВОЗ

Транспортировка органических и минеральных удобрений, извести и семян многолетних трав автотранспортом (бортовая машина, грузоподъемностью 10 т) к месту проведения работ на расстояние до 100 км:		
- известь	т	31
- минеральные удобрения	кг	95295
- семена многолетних трав	кг	9363

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Наименование работ	Ед. изм.	Количество
Известкование из расчета внесения извести-пушенки 4,5 т/га (при рН<5,5)	т	31
Внесение минеральных удобрений трактором мощностью 59 кВт из расчета 458 кг/га, в том числе: - аммиачная селитра - 206 кг/га - аммофос - 135 кг/га - хлористый калий - 117 кг/га	кг	42862 28089 24344
Вспашка почв трактором мощностью 59 кВт на глубину до 30 см	га	208,0678
Культивация почвы с одновременным боронованием	га	208,0678
Посев семян многолетних трав трактором мощностью 59 кВт с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	3121 3121 1040 2081
Прикатывание посевов катками	га	208,0678
На землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности (озеленение)		
Транспортировка семян многолетних трав автотранспортом (бортовая машина, грузоподъемностью 10 т) к месту проведения работ на расстояние до 100 км:	кг	79
Культивация почвы трактором мощностью 59 кВт с одновременным боронованием	га	1,7307
Посев семян многолетних трав трактором мощностью 59 кВт с нормой высева 45 кг/га, в том числе: - клевер луговой – 15 кг/га - овсяница луговая – 15 кг/га - мятлик луговой – 5 кг/га - тимофеевка луговая – 10 кг/га	кг	26 26 9 18
Прикатывание посевов катками	га	1,7307

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист

319

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Федеральный закон РФ от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон № 74-ФЗ от 03.06.2006 «Водный кодекс Российской Федерации»;
- «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»;
- ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;
- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического и гельминтологического анализа»;
- ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации»;
- ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель»;
- ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель»;
- ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»;
- ГОСТ 20522-2012 «Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний»;
- ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация»;
- ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия»;
- СП-11-102-97 Инженерно-экологические изыскания для строительства;
- СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. Правила производства работ в районах распространения специфических грунтов;

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	00056119

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата

НКНХ.5273-ПД-ООС3.1

Лист
320

- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;
- 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»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Инд. № подл. 00056119	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист 321
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	<p style="text-align: center;">НКНХ.5273-ПД-ООС3.1</p>	

