

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью
«АТ»

Свидетельство № СРОСИ – И – 01963.2-30092014 от 30.09.2014г.


Заказчик – ГКУ ТО «УАД»

**«Реконструкция моста через р.Убиенная на
автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874
(Ишимский район)»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-экологических изысканий**

А11.17-795-ИЭИ

ТОМ 1.4

Изм.	№док.	Подп.	дата
1	20/18		23.10.18

Тюмень, 2017 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Общество с ограниченной ответственностью
«АТ»

**«Реконструкция моста через р.Убиенная на
автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874
(Ишимский район)»**

**Технический отчет
по результатам инженерно-экологических изысканий**

А11.17-795-ИЭИ

ТОМ 1.4

Директор

А. Н. Герасимов

**Главный инженер
проекта**

Е.В. Маркова

2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
СОСТАВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТЧЁТА	4
1. ВВЕДЕНИЕ	5
1.1 Подготовительный этап	7
1.2 Полевой этап.....	8
1.3 Лабораторный этап.....	11
1.4 Камеральные работы	12
2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	13
3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ.....	14
3.1 Климат	14
3.2 Гидрография	22
3.2.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	23
3.3 Геолого-геоморфологические и гидрогеологические условия	25
3.3.1 Степень естественной защищенности подземных вод	26
3.4 Почвенный покров.....	28
3.4.1 Сведения о наличии/отсутствии почвенного горизонта на проектируемых объектах	32
3.4.2 Предложения по повторному использованию изымаемых грунтов при производстве строительных работ.....	32
3.5 Растительность	32
3.5.1 Типы растительных сообществ.....	32
3.6 Общие сведения о животном мире	36
3.6.1 Фауна млекопитающих.....	37
3.6.2 Орнитофауна	39
3.6.3 Пресмыкающиеся и земноводные	41
3.7. Ландшафты.....	43
3.7.1. Методическое обеспечение подготовки материалов ландшафтно-экологического анализа	43
3.7.2. Характеристика ландшафтных комплексов.....	45
3.7.3. Функции и ценность природных комплексов	49
3.7.4. Устойчивость ландшафтов к техногенной нагрузке.....	51
4 СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ И УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	53
4.1. Химическое загрязнение.....	53
4.1.1. Химическое загрязнение почв.....	53
4.1.1.1. Оценка степени химического загрязнения почвы.....	55
4.1.2. Химическое загрязнение поверхностных вод	55
4.1.3. Химическое загрязнение донных отложений	57
4.1.3.1. Оценка степени химического загрязнения донных отложений	58
4.2. Химическое загрязнение атмосферного воздуха	59
4.2.1. Оценка атмосферного воздуха по потенциалу загрязнения атмосферы(ПЗА)	60
4.2.2. Самоочищающая способность атмосферы.....	61
4.3. Анализ результатов радиологических исследований проб почв и МЭД-гамма излучения	62
4.4. Маршрутные наблюдения	64
4.5. Влияние на современное экологическое состояние действующей антропогенной нагрузки.....	65
4.6. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	65
4.7. Рыбоохранные зоны	66
5 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ И САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	67
5.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории изысканий	67
5.2 Санитарно-эпидемиологическое состояние.....	68
6 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	69

Согласовано			

Подп. и дата	Взам. Инв. №

Инв. №подл.	

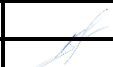
						A11.17-795-ИЭИ-С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Разработал	Степанов			<i>Степанов</i>	12.17	Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кожкарагай, км 3+874 (Ишимский район)	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кожевников				12.17		П	1	2
							ООО «АТ»		

7 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ	70
7.1 Устойчивость природно-территориальных комплексов к антропогенному воздействию	70
7.2 Поверхностная водная миграция	70
7.3 Комплексная характеристика нарушенности территории	71
8 ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	72
8.1 Атмосферный воздух.....	72
8.2 Геологическая среда.....	72
8.3 Подземные и поверхностные воды.....	72
8.4 Ландшафты.....	73
8.5 Почвенный покров.....	74
8.6 Растительный покров.....	74
8.7 Животный мир.....	75
9 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ	77
9.1 Мероприятия по снижению воздействия на геологическую среду	77
9.2 Мероприятия по снижению воздействия на атмосферный воздух.....	77
9.3 Мероприятия по снижению воздействия на поверхностные и подземные воды	77
9.4 Мероприятия по сохранению ландшафтов	78
9.5 Мероприятия по снижению возможных отрицательных воздействий на почвенный покров	79
9.6 Мероприятия по снижению возможных отрицательных воздействий на растительность	80
9.7 Мероприятия по снижению возможных отрицательных воздействий на животный мир.....	80
10 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ.....	82
10.1. Анализ возможных непрогнозируемых последствий реконструкции и эксплуатации мостового перехода	82
11 ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА.....	83
12 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	87
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	89
ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	92
Приложение А: Техническое задание на производство инженерно-экологических изысканий	93
Приложение Б: Свидетельство СРО о допуске к видам работ	96
Приложение В: Регистрационные документы	99
Приложение Г: Аттестат аккредитации, свидетельство о поверке инструмента.....	100
Приложение Д: Характерные ландшафты территории	167
Приложение Е: Протоколы результатов анализа проб почвы.....	168
Приложение Ж: ПРОТОКОЛЫ АНАЛИЗА ПРИРОДНЫХ ВОД.....	173
Приложение И: Фоновые концентрации	174
Приложение К: Справки, корреспонденция	175
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ.....	186
Приложение 1: ОБЗОРНАЯ КАРТА	187
Приложение 2: ЛАНДШАФТНО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:15000	188
Приложение 3: КАРТА-СХЕМА ФАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА МАСШТАБА 1:15000.....	189
Приложение 4: ПОЧВЕННАЯ КАРТА МАСШТАБА 1:15000	190
Приложение 5: КАРТА РАСТИТЕЛЬНОСТИ МАСШТАБА 1:15000.....	191
Приложение 6: КАРТА ГРАНИЦ ЗСО И ЗОН ФОРМИРОВАНИЯ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ВОДОЗАБОРОВ МАСШТАБА 1:50000.....	192

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-С						
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2	

СОСТАВ ОТЧЁТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ

№ Приложения	Обозначение	Наименование	Примечание
1	A11.17-795-ИГДИ	Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	Изм.1
2	A11.17-795-ИГИ	Технический отчёт по результатам инженерно-геологических изысканий	Изм.1
3	A11.17-795-ИГМИ	Технический отчёт по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	Изм.1
4	A11.17-795-ИЭИ	Технический отчёт по результатам инженерно-экологических изысканий	Изм.1

						A.06.16-22СП-СД			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав отчета	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							П	1	1
							ООО «АТ»		
ГИП	Семенов				12.17				

1. ВВЕДЕНИЕ

Цель и задачи изысканий.

Инженерно–экологические изыскания на объекте: «Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)» выполнены ООО «АТ», на основании:

- муниципального контракта №0167200003417004795_60620 от 02.11.2017 г.
- задания на производство инженерно-геологических изысканий выданное главным инженером проекта;
- свидетельства СРО о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРОСИ-И-01963.2-30092014, выданного некоммерческим саморегулируемым партнерством “Стандарт-Изыскания” 30 сентября 2014 г.

Изыскания выполнены для проектирования на стадии «проектная документация».

Задачами инженерно-экологических изысканий являются:

- получение необходимых и достаточных материалов для экологического обоснования проектной документации на строительство объекта на выбранном варианте площадки с учетом нормального режима его эксплуатации, а также возможных залповых и аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ;
- оценка современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды в результате взаимодействия с проектируемыми объектами;
- уточнение материалов и данных по состоянию окружающей среды, полученных на предпроектных стадиях, уточнение границ зоны влияния;
- оценка экологического риска и получение необходимых материалов для разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» в проекте строительства (рабочем проекте) предприятий, зданий и сооружений.

В состав экологических изысканий для данного объекта входят:

- сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов и данных о состоянии природной среды;
- оценка экологической изученности;
- оценка природно-хозяйственных условий;
- выявление экологических ограничений района размещения объекта;

						A11.17-795-ИЭИ-Т			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
						Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)	Стадия	Лист	Листов
							П	1	89
Разработал		Степанов		<i>Степанов</i>	12.17	ООО «АТ»			
Проверил		Кожевников			12.17				

Согласовано			

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №

- покомпонентное описание природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и визуальных признаков загрязнения;
- почвенные исследования, изучение подземных вод, анализ проб для определения в них комплексов загрязнителей;
- оценка радиационной обстановки;
- составление тематических карт-схем;
- разработка предварительного прогноза возможных изменений природных систем при строительстве объекта и рекомендаций по предотвращению вредных и нежелательных экологических последствий;
- камеральная обработка материалов и составление отчета.

Краткая характеристика района работ. В административном отношении реконструируемый мост расположен на автомобильной дороге п. Равнец-Кошкарагай, км 3+874.

Согласно физико-географическому районированию Тюменской области Гвоздецкого, район изысканий относится к Лесостепной равнинной широтно-зональной области, Ишимской провинции, Бердюжской подпровинции.

Ближайшая застройка находится в 454 метрах северо-восточнее – деревня Макарова, ближайший промышленный объект расположен в 4037 метрах севернее – аграрная компания «Авангард» (производство молока и мяса).

Данные о проектируемом объекте.

В результате реализации проекта будут подвергнуты рекультивации следующие объекты:

- Инженерно-экологические изыскания по объекту **«Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».**

Полевые работы выполнялись в ноябре 2017 г. сотрудниками ООО «АТ» под руководством ответственного за производство работ инженера-эколога Кожевникова А.К. Камеральные работы выполнялись в декабре 2017 г.

Доставка специалистов к месту производства работ и обратно осуществлялись автомобильным транспортом. Со всеми работниками проведен инструктаж и проверка знаний по технике безопасности.

СОСТАВ И ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Инженерно-экологические изыскания выполнялись согласно техническому заданию и в соответствии со следующими нормативно-техническими документами:

- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96".
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства». Свод правил от 10.07.1997 г.
- Постановлением Правительства РФ от 31.03.2003 г. № 177 «Об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
										2
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Определение местоположения пунктов наблюдений и привязка маршрутов осуществлялись с помощью системы глобального позиционирования GPS приемник – GarminGPSmap 62 S. Результаты маршрутных наблюдений заносились в полевой дневник.

Почвенные исследования выполнялись для:

- определения влияния проектируемых сооружений на прилегающую территорию и разработки мероприятий по её защите от техногенного воздействия;
- оценки загрязненности почв на площадках строительства.

В процессе выполнения работ были получены данные о типах почв, их положении в рельефе, почвообразующих и подстилающих породах, геохимическом составе, почвенных процессах и степени деградации.

Была осуществлена почвенная съемка, сопровождающаяся отбором проб грунта для определения его физико-химического состава.

Пробы отбирались на пробных площадках, каждая из которых представляла собой участок поверхности ненарушенного сложения. В соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 размер пробной площадки составил 10×10 м.

Отбор образцов почв осуществлялся в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83 и ГОСТ 28168-89 методом конверта с глубины 0–30 см. В каждом случае проба представляла собой часть грунта, типичного для генетических горизонтов или слоев данного типа почв. Образцы почв отбирались с помощью лопаты. Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза, а также стенки прикопок зачищались пластмассовым шпателем. Отбор проб осуществлялся чистым инструментом, не содержащим металл.

Для отбираемого слоя составлялась объединенная проба, путем смешивания пяти точечных, массой не менее 0,2 кг, которая помещалась в двойной полиэтиленовый пакет и нумеровалась. На каждый почвенный образец заполнялся сопроводительный талон с указанием номера пробы, места отбора, даты и фамилии лица, производившего отбор. Информация об отобранных пробах заносилась в полевой дневник и ведомость отбора проб почв (сопроводительный талон).

На площадке пробоотбора выполнялось её детальное описание. Транспортировка и хранение проб почвы осуществлялись в соответствии с ГОСТ 12071-84 в деревянном ящике.

Определяемые показатели при физико-химическом анализе проб почв: pH, нефтепродукты, кадмий, хром, марганец, свинец, железо, цинк, медь, никель, кобальт, ртуть.

Исследования атмосферного воздуха.

Исследование воздуха производилось на основе запрошенных фоновых данных ГУ Тюменский ЦГМС, методом ИЗА, согласно РД 52.04.186-89 (Москва, 1991 г.) и ПЗА, согласно «Методологическим рекомендациям по гигиеническому обоснованию размещения и развития производственных сил на территориях нового освоения и в промышленно развитых регионах» (Москва, 1983 г.).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
							5

2 ИЗУЧЕННОСТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Объект расположен на территории с удовлетворительной изученностью экологических условий. На данном объекте экологических изысканий ранее не проводилось.

Была запрошена и получена информация в специально уполномоченных органах в области охраны окружающей среды:

- Комитет по охране и использованию объектов историко-культурного наследия Тюменской области;
- ГУ Тюменский ЦГМС;
- Департамент недропользования и экологии Тюменской области;
- Управление по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания Тюменской области.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
								9
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата			

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ УСЛОВИЙ

3.1 Климат

В соответствии со СНиП 23-01-99* район изыскания находится в 1В районе по климатическому разделению территории РФ для строительства (схематическая карта рекомендуемая).

Климат рассматриваемого района имеет резко континентальный характер. Термический режим зависит от проникновения в течение всего года холодного арктического воздуха на континент и выноса с юга на север прогретого континентального воздуха умеренных широт, или даже тропического воздуха. Отсутствие защищенности с севера и юга способствует свободному воздухообмену и осуществлению меридиональной циркуляции, которая вносит существенные нарушения в распределение давления и вызывает особенно резкие повышения или понижения температуры.

Благодаря внутриконтинентальному положению, особенностям циркуляции и характеру рельефа, климат отличается суровой зимой, иногда с сильными ветрами и метелями, весенними возвратами холодов, поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Переходные сезоны очень короткие, особенно весна. Быстро повышается температура и исчезает снежный покров.

Повышение температуры воздуха весной часто прерывается резкими похолоданиями, вызываемыми вторжениями арктических масс воздуха. Заморозки наблюдаются до конца мая, а в отдельные годы и до июня. Весна наиболее сухое и ветреное время года.

Осенний период намного продолжительнее, чем весенний. От октября к ноябрю температура резко понижается и появляется снежный покров. Возвраты тепла чаще наблюдаются во второй декаде сентября.

Уменьшение количества осадков к осени происходит вследствие увеличения атмосферного давления и уменьшения влагосодержания воздушных масс, в связи с общим понижением температуры. Однако осенью осадков выпадает больше, чем весной.

Среднегодовая температура воздуха -0.1°C , среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января -19.3°C , а самого жаркого июля $+18.0^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры приходится на январь -49°C , абсолютный максимум на июнь $+40^{\circ}$. Температура наиболее холодной пятидневки составляет -37°C . Температура наиболее холодных суток -42°C . Продолжительность безморозного периода - 107 дней, устойчивых морозов - 136. Дата первого заморозка осенью 13.IX, последнего весной 28.V.

Осадков в районе выпадает много, особенно в тёплый период с апреля по октябрь - 324 мм, в холодное время с ноября по март - 130 мм. Годовая сумма осадков 454мм. Соответственно держится высокая влажность воздуха, средняя относительная влажность меняется от 60% до 84%.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

10

Изм. Кол.у Лист №док. Подпись Дата

Максимальная высота снежного покрова достигает 74 см. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму составляет 38 см. Устойчивый снежный покров образуется 11.XI, дата схода 23.IV. Сохраняется снежный покров в среднем 163 дня.

В течение года преобладают ветры юго-западного направления. В январе месяце преобладают ветры южного, юго-западного направления, в июле - северного, северо-западного. Среднегодовая скорость ветра 4.4 м/с, средняя за январь 4.4 м/сек и средняя в июле 3.6 м/сек. Наибольшая скорость ветра 5% обеспеченности - 29 м/сек.

С октября по май наблюдаются гололёдно-изморозные явления. Повторяемость их колеблется в больших пределах. В среднем за год наблюдается 5 дней с гололедом, 28 с изморозью и 21 день с грозой.

Климатическая характеристика района изысканий принята по ближайшей метеостанции г.Ишим и приводятся в следующих таблицах.

Таблица 3.1.1 – **Среднемесячная температура воздуха, °С**

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ср. мес.	-19.3	-17.9	-11.0	-1.2	10.4	16.2	18.0	15.2	9.9	1.4	-8.7	-16.0
Абс. мин	-49	-46	-45	-29	-12	-3	2	-3	-9	-25	-40	-46
Абс. макс.	3	4	13	29	35	40	35	35	31	25	16	4

Средняя годовая температура составляет минус 0,1°С, средний годовой минимум температуры воздуха минус 5,2°С.

Таблица 3.1.2 – **Дополнительные характеристики по температуре воздуха**

Характеристика	t, °С	Сутки			Дата		
		ср.	min	max	ср.	ранняя	поздняя
Средняя температура отопительного периода	-7.6						
Расчетная температура самой холодной 5-дневки	-37						
Расчетная зимняя вентиляционная t	-25						
Продолжительность отопительного периода		221					
Продолжительность безморозного периода		108	77	140			
Продолжительность устойчивых морозов		136					
Дата первого заморозка					12.IX	12.VIII 1939г.	3.X 1950, 1952г

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

11

Изм. Кол.у Лист №док. Подпись Дата

Таблица 3.1.7 – Глубина промерзания почвы

Месяцы	XI	XII	I	II	III	IV	Максимальная за зиму		
							Средняя	Наименьшая	Наибольшая
Н, см	●	46	77	106	131	138	138	80	182

Точка (●) обозначает, что в данном месяце промерзание почвы наблюдалось менее чем в 50% лет.

Таблица 3.1.8 – Среднемесячное и годовое количество осадков, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-X	XI-III	Год
24	16	22	25	35	58	76	56	38	36	34	30	130	324	454

Таблица 3.1.9 – Наибольшее суточное количество осадков за год

Значение суточного максимума, наблюдавшегося 1 раз в				Наблюденный максимум
1 год	10 лет	20 лет	40 лет	
30	53	62	73	93

Таблица 3.1.10 – Распределение осадков различной обеспеченности

Месяц	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	IV-X
%	3	11	15	25	23	15	8	100
95% (мм)	8	29	40	66	61	40	21	266
75% (мм)	9	34	47	78	72	47	25	312
%	4	11	14	26	23	14	8	100
50% (мм)	15	40	51	95	84	51	29	366
%	5	10	18	27	13	7	20	100
25% (мм)	22	44	78	117	56	30	87	435
10% (мм)	26	52	94	140	68	36	104	520
5%(мм)	29	58	104	156	75	40	116	579

Таблица 3.1.11 – Число дней с осадками различной величины

Месяц	Осадки, мм						
	>0.1	>0.5	>1.0	>5.0	>10.0	>20.0	>30.0
I	12.7	6.2	3.3	0.1	0.02	0.0	0.0
II	9.0	4.3	2.2	0.04	0.02	0.0	0.0
III	8.9	4.3	2.6	0.2	0.0	0.0	0.0
IV	9.0	5.3	3.7	0.8	0.1	0.02	0.02
V	10.4	8.1	6.4	1.8	0.6	0.1	0.04
VI	11.4	9.1	7.6	2.9	1.4	0.4	0.1
VII	12.9	10.5	8.8	4.0	2.0	0.6	0.3
VIII	12.6	9.8	8.0	3.2	1.5	0.4	0.1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

13

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

IX	12.2	8.8	7.0	2.0	0.7	0.1	0.04
X	11.7	8.0	6.1	1.6	0.2	0.0	0.0
XI	13.0	7.4	4.7	0.5	0.1	0.0	0.0
XII	13.8	7.6	4.6	0.2	0.0	0.0	0.0
Год	137	89	65	17	7	2	0.6

Первое появление снежного покрова отмечается в октябре месяце. Первый снег обычно оттаивает. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября. Интенсивное нарастание снежного покрова происходит в начале зимы (ноябрь-декабрь).

Таблица 3.1.12 – **Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова**

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
	средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя
163	19.X	19.IX	08.XI	11.XI	18.X	29.XI
Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова			
средняя	ранняя	поздняя	средняя	ранняя	поздняя	
08.IV	22.III	6.V	23.IV	4.IV	17.V	

Таблица 3.1.13 – **Высота снежного покрова, см**

Поле	X			XI			XII			I		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	*	*	*	2	3	5	11	15	17	22	25	27

Поле	II			III			IV			характерные значения		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	сред.	мак.	мин.
	30	34	35	37	37	35	29	14	*	38		

* - снежный покров отсутствовал более чем в 50% лет.

Таблица 3.1.14 – **Наибольшие декадные высоты снежного покрова различной обеспеченности, см**

Обеспеченность декадных высот (%)							Место установки рейки	
95	90	75	50	25	10	5		
6	10	17	24	35	45	49	открытое	
9	15	26	36	52	68	74	защищенное	

Таблица 3.1.15 – **Повторяемость (%) зим с наибольшей декадной высотой снежного покрова**

Место установки рейки	Высота снежного покрова (см)											
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	71-80	81-90	91-100	101-110	111-120	121-130
Открытое	10	30	26	19	15							

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

14

Изм. Кол.у Лист №док. Подпись Дата

Распределение ветра по территории района зависит в основном от циркуляционных факторов. Осенью и зимой преобладающими по направлению являются южные, юго-западные, западные ветра. Летом чаще других повторяются северные и северо-западные ветра. Средняя годовая скорость ветра достигает 4,4 м/с. Из месяцев теплого периода года наиболее ветреный май, когда скорость ветра достигает 5,0 м/с, слабые ветра отмечаются в августе - менее 3,2 м/с.

Таблица 3.1.16 – *Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с*

Высота флюгера, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
11	4.4	4.9	5.1	4.7	5.0	4.2	3.6	3.2	3.8	4.6	4.7	4.7	4.4

Таблица 3.1.17 – *Повторяемость направления ветра, штилей, %*

месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	5	7	11	5	31	28	8	5	15
II	6	6	10	4	32	27	9	6	15
III	7	5	7	3	32	28	10	8	12
IV	9	5	8	6	23	24	14	11	10
V	15	7	7	5	15	20	15	16	8
VI	18	9	5	5	15	16	16	16	10
VII	20	13	10	5	10	10	14	18	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VIII	19	10	8	6	10	12	16	19	16
IX	9	7	5	5	21	21	18	14	13
X	7	3	4	4	22	30	19	11	10
XI	8	4	5	5	22	31	16	9	10
XII	6	6	8	4	27	29	12	8	11
год	11	7	7	4	22	23	14	12	12

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

15

Изм. Кол.у Лист №док. Подпись Дата

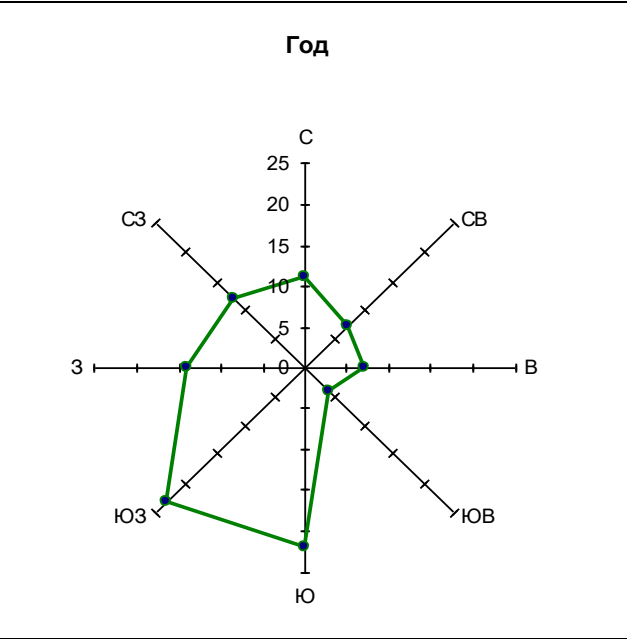
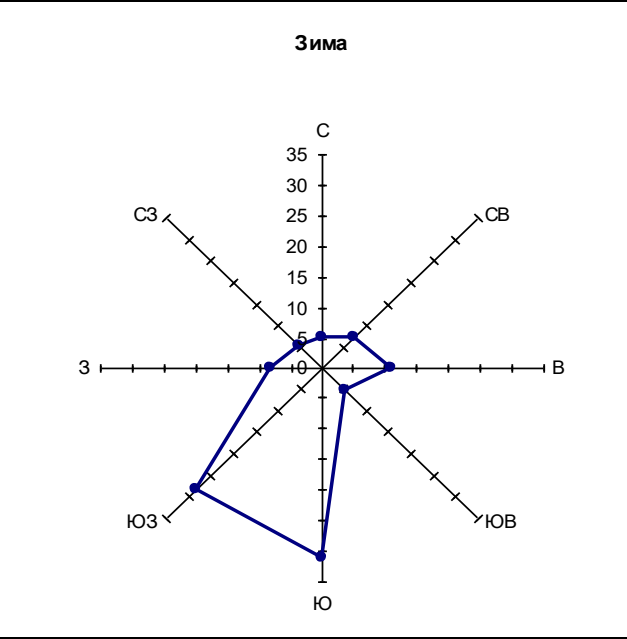
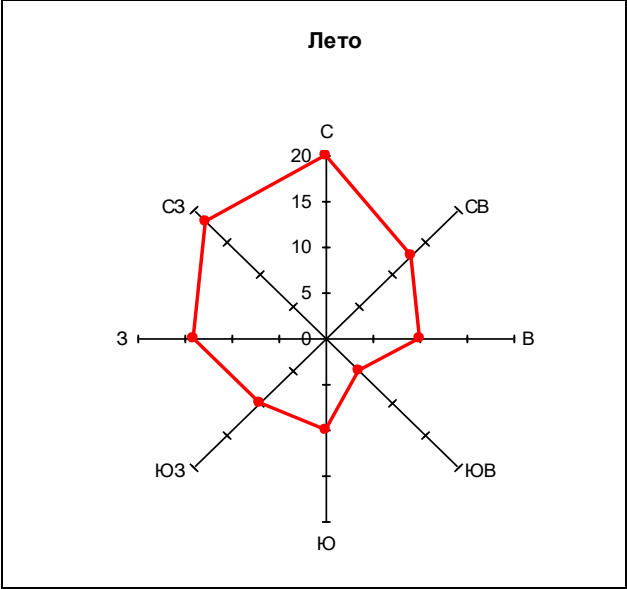


Рисунок 1 – Розы ветров, метеостанция Ишим.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.1.18 – Наибольшие скорости ветра (м/сек) различной вероятности

Скорости ветра (м/сек) возможные один раз за число лет				
1	5	10	15	20
23	26	27	28	29

Таблица 3.1.19 – Наибольшее число дней с сильным ветром >15 м/сек

Высота флюгера, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
11	5	4	5	6	8	4	1	2	7	5	7	4	26

Таблица 3.1.20 – Среднее число дней с явлениями

Метеоявления	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Туман	2	1	1	1	0,5	1	2	5	3	0,9	2	2	21
Гололед	0,3	0,1	0,9	1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	1	0,8	5
Изморозь	9	4	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	3	8	28
Гроза	-	-	-	0,2	3	6	7	4	0,5	0,1	-	-	21
Град	-	-	-	0,1	0,3	0,5	0,2	0,0	0,2	-	-	-	1
Метель	10	8	8	2	0,2					2	9	10	49

Таблица 3.1.21 – Плотность γ (г/см²) гололедно-изморозевых отложений

Вид отложения	γ	σ
Гололед	0,50	0,23
Зернистая изморозь	0,10	0,05
Кристаллическая изморозь	0,05	0,03
Сложное отложение	0,20	-
Мокрый снег	0,20	-

Среднее годовое значение продолжительности солнечного сияния - 2019 часов.

Абсолютная влажность воздуха в среднем за год составляет 6,5 мб, изменяясь по месяцам от 1,6 в январе-феврале до 14,5 мб в июле.

Относительная влажность в течение года менее изменчива. Наибольшая ее величина от 80-84% приходится на холодную часть. Наименьшая ее величина - на весенние месяцы. Относительная влажность воздуха имеет мало выраженный суточный ход, наиболее отчетливо проявляющиеся в летние месяцы. Повышенные ее значения наблюдаются в ночные, утренние и вечерние часы, пониженные - в середине дня.

Таблица 3.1.22 – Характеристики влажности воздуха

Влажность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Ср. месяч. упруг-ть	1,6	1,6	2,5	5,3	7,7	12,0	14,5	13,3	9,5	5,6	3,0	1,9	6,5

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

17

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

Основные притоки (на территории России): правые —Карасуль (впадает в Ишим, недалеко от села Боровое), Ик, левый - Барсук.

3.2.1 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Согласно статьи 65 «Водного Кодекса Российской Федерации», принятого Государственной Думой 12 апреля 2006 года и одобренного Советом Федерации 26 мая 2006 года:

1. Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

2. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

3. Ширина водоохранной зоны морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы за пределами территорий городов и других поселений устанавливаются от соответствующей береговой линии. При наличии ливневой канализации и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

4. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км - в размере 50 метров;
- от 10 до 50 км - в размере 100 метров;
- от 50 км и более - в размере 200 метров.

5. Для реки, ручья протяженностью менее 10 километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

6. Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, устанавливается в размере 50 метров.

7. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет см. таблицу 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1 – Ширина прибрежной защитной полосы

Ширина прибрежной защитной полосы (м) при крутизне склонов прилегающих территорий		
Обратный и нулевой уклон	Уклон до 3 градусов	Уклон > 3 градусов
30	40	50

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

19

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

3.3 Геолого-геоморфологические и гидрогеологические условия

В геоморфологическом отношении территория изысканий находится в области пластово-аккумулятивной полого-заболоченной равнины Западно-Сибирской низменности, сложенной флюгляциальными и озерно-аллювиальными среднечетвертичными отложениями четвертой надпойменной террасы.

В соответствии с принципами инженерно-геологического районирования территории Западно-Сибирской низменности район работ находится в области аккумулятивной субгоризонтальной равнины с озерно-аллювиальным генезисом четвертичных образований.

В тектоническом отношении рассматриваемая территория относится к внутренней мегасинеклизе Западно-Сибирской плиты, к области распространения структур промежуточного типа и располагается рядом с Салымским куполовидным поднятием.

В геокриологическом отношении исследуемая территория относится к зоне островного распространения многолетнемерзлых пород (~10%), Лямин-Пуровской области.

Западно-Сибирская плита эпипалеозойской Урало-Сибирской платформы имеет чёткое двухъярусное строение: нижний ярус – фундамент плиты и верхний ярус – мезо-кайнозойский платформенный чехол.

Фундамент Западно-Сибирской плиты в нижней своей части (первый структурный этаж) сложен сильнодислоцированными и метаморфизованными геосинклинальными докембрийскими и палеозойскими образованиями, прорванными изверженными породами. Депрессии, грабены и прогибы в фундаменте плиты выполнены орогенными и полуплатформенными осадочными и эффузивно-осадочными отложениями верхнего палеозоя и нижнего мезозоя (второй структурный этаж фундамента). Тектонических разломов, на территории изысканий не выявлено.

Коренные породы Западно-Сибирской плиты залегают на большую глубину и не представляют интереса с точки зрения инженерной геологии.

Геологический разрез при проведении изысканий изучен до глубины 25,0 м и сложен аллювиальными верхнечетвертичными грунтами (аQIV) представленными суглинками от тугопластичной до текучей консистенции и песками пылеватыми. В местах планировки территории сверху аллювиальные грунты перекрыты слоями техногенного грунта (песок мелкий, суглинок мягкопластичный) (tQIV).

Условия залегания грунтов отображены на инженерно-геологическом разрезе и в описании инженерно-геологических выработок.

Участок работ относится к району II категории сложности инженерно-геологических условий (СП 11 -105-97).

Данные слои залегают горизонтально и имеют однородный состав.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата	A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
							21

3) б – смесь пород групп а и с с $K_f=0,01 \div 0,001$ м/сут.

Количество баллов защищенности определяется в зависимости от мощности, литологии и фильтрационных свойств грунтов в соответствии с таблицей 3.3.1.1:

Таблица 3.3.1.1 – Баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности (m) и литологии слабопроницаемых отложений

m, м	Литологическая группа	Баллы	m, м	Литологическая группа	Баллы
<2	a	1	12-14	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2-4	a	2	14-16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
4-6	a	3	16-18	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
6-8	a	4	18-20	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8-10	a	5	>20	a	12
	b	7		b	18
	c	10		c	25
10-12	a	6	-	-	-
	b	9			
	c	12			

В зависимости от глубины уровня грунтовых вод баллы распределяются следующим образом:

- при глубине менее 10 метров – 1 балл;
- 10-20 метров – 2 балла;
- 20-30 метров – 3 балла;
- 30-40 метров – 4 балла;
- более 40 метров – 5 баллов.

Баллы, характеризующие мощность зоны аэрации и баллы, характеризующие мощность имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород, суммируются. Более высоким категориям защищенности соответствует большая сумма баллов (Гольдберг, 1984). По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод:

- I категория - не защищенные (сумма баллов <5);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
							23

- II категория – слабозащищенные (сумма баллов 5÷10);
- III категория – защищенные (сумма баллов 10÷15);
- IV категория – защищенные (сумма баллов 15÷20);
- V категория – защищенные (сумма баллов 20÷25);
- VI категория – хорошо защищенные (сумма баллов >25).

Обобщая данные о геологическом строении и гидрогеологических условиях участка изысканий, можно заключить – в пределах участка производства работ грунтовые воды в большей части относятся к категории защищенных (IV категория). Не защищенность подземных вод обеспечивается на водораздельных участках, приуроченных к заболоченным территориям участка работ.

3.4 Почвенный покров

Территория изысканий представлена следующими почвами: лугово-чернозёмными.

Лугово-черноземные почвы - полугидроморфные аналоги черноземов, так как формируются в условиях более повышенного увлажнения. Распространены в лесостепи и приурочены к пониженным элементам рельефа - склонам, депрессиям, лощинам, лиманам, а также на слабодренированных плоских водоразделах. Они обычно не образуют крупных массивов. Формируются на покровных карбонатных суглинках в Зауралье и на лессовидных суглинках - в Tobол-Ишимском междуречье, преимущественно под осветленными березовыми, с примесью осины, лесами с хорошо развитым злаково-разнотравным наземным покровом при дополнительном увлажнении за счет местного поверхностного стока или за счет подпитывания почвенно-грунтовыми водами, или при одновременном действии этих двух факторов. Важным является сравнительно небольшая глубина залегания грунтовых вод или сезонной верховодки (3-5 м), что при среднетяжелых породах обеспечивает пленочно-капиллярное поднятие влаги до средней части почвенного профиля. Среди этих почв преобладают подтипы выщелоченных и осолоделых, менее распространены солонцеватые, эпизодически в южной лесостепи встречаются солончаковатые и карбонатные подтипы.

По морфологии лугово-черноземные почвы очень близки к черноземам, особенно в верхней части профиля. От автоморфных черноземов отличаются повышенной гумусностью, большей мощностью гумусных горизонтов и глубинным оглеением. Гумусовые горизонты (A1+AB1) имеют мощность в Tobол-Ишимском междуречье 48 см, а гумусовые языки проникают до глубины 80 см. Гумусовый горизонт A1 (в среднем мощность 29 см) - темно-серого цвета, рыхлый, зернистой или комковато-зернистой структуры, переходит в гумусированный горизонт AB1 (мощностью в среднем 19 см) - темно-серого цвета, с буроватым оттенком, грубозернистой или комковатой структуры. Горизонт B2 (в среднем мощность 38 см) - бурый, ореховатой структуры, встречаются кротовины и ржаво-охристые вкрапления. Ниже обычно залегает неясно выраженный иллювиально-карбонатный горизонт Bк (BKg) светло-бурой окраски, ореховато-комковатой структуры, мощностью в среднем 52 см, переходящий в карбонатную материнскую оглеенную породу. Мощность профиля в среднем 138 см, глубина вскипания 86 см. Почвенно-грунтовые

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата				

При относительно одинаковых условиях увлажнения и теплообеспеченности характер почвенно-растительного покрова зависит от условий местоположения, степени дренированности состава и происхождения почвообразующих пород.

В лесостепи сформировались следующие типы растительности: лесной, степной, луговой и болотный с определенными типами и подтипами почв.

Лесной тип растительности занимает долины рек Тобола, Вагая, Ишима, Емуртлы, Исети, Пышмы и др. и значительные площади на возвышенных плакорах, по вершинам грив в западинах и лощинах. Сосновые леса занимают аллювиальные террасы Тобола, Вагая и небольшие участки в долине Ишима, в условиях достаточной влагообеспеченности. Наиболее распространены боры травяные и мшисто-ягодниковые.

Песчаные дюнные всхолмления заняты борами беломошниками, где наблюдается особая сухость и формируются слабоподзоленные песчаные почвы. Травяной покров их разрежен и состоит из рамишии однобокой (*Ramischia secunda* (L.) Garcke), зимолюбки зонтичной (*Chimaphila umbellata* (L.) Nutt.) и осоки. Хорошо развит лишайниковый покров, местами он сплошь покрывает почву и состоит из кладонии (*Cladonia rangiferina*, *C. alpestris*, *C. silvatica*), иногда встречается цетрария (*Cetraria islandica*). По склонам всхолмлений располагаются боры мшисто-брусничковые на дерново-слабоподзоленных свежих песчаных почвах. Травяной покров их значительно богаче видами. Присутствуют вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth.), зимолюбка зонтичная, золотая розга (*Solidago virga aurea* L.), подмаренник (*Galium verum* L.), мышинный горошек (*Vicia cracca* L.), костяника (*Rubus saxatilis* L.), земляника (*Fragaria vesca* L.). Зеленые мхи встречаются отдельными пятнами. Дрестовой чистый или с примесью березы бородавчатой (*Betula verrucosa* Ehrh.), стволы с высоко поднятой кроной и хорошо очищены от сучьев.

Травяные сосняки приурочены к дренированным ровным участкам с мелкобугристым микрорельефом, к склонам холмов, реже к понижениям между холмами. Дрестовой их смешанный, вследствие частых выборочных рубок, с преобладанием мелколиственных пород (березы и осины). Возобновление удовлетворительное, но больше березы, чем сосны, так как густой травяной покров препятствует ее возобновлению. Подлесок редкий из ивы серой, рябины, смородины красной и шиповника. Напочвенный покров густой и богат в видовом отношении. Наиболее обильны вейник, клевер средний (*Trifolium medium* L.), мышинный горошек, много разнотравья. Мох встречается только на разлагающихся древесных стволах и крупных сучьях.

Значительно распространены сосново-березовые и березово-сосновые вейниково-разнотравные леса, производные от сосняка травяного. На дерново-подзолистых почвах они развиваются по старым вырубкам и на местах пожаров. Дрестовой этих лесов двухъярусный: в верхнем ярусе сосна и береза (в соотношении 8С + 2Б), во втором — береза (10Б). Вейник обилен на местах пожарищ. Травяной покров сходен с сосняками травяными.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

26

Изм. Кол.у Лист №док. Подпись Дата

Березовые и осиново-березовые леса представляют здесь зональное образование и имеют в основном порослевой характер, реже семенной. Они произрастают на серых лесных, серых лесных осолоделых почвах, а к югу на солодях, в более северных вариантах на серых лесных почвах, значительно гумусированных, в напочвенном покрове присутствует широколистное травье.

Древостой березовых и осиново-березовых травяных лесов состоит из березы бородавчатой (*Betula verrucosa* Ehrh.) и Крылова (*B. krylovii*), осины (*Populus tremula* L.). Высота древостоя не более 15-18 м, сомкнутость крон - 0,4-0,6, прикрепление крон на высоте 1,5—2 м. Возобновление удовлетворительное из березы и осины. Подлесок редкий, представлен жимолостью, смородиной красной и черной, ивой. Травяной покров густой с лугово-лесными и лугово-степными видами. Под этими лесами формируются светло-серые и серые лесные почвы. Мощность (перегнойного горизонта колеблется в пределах 12-15 см, количество гумуса до 3—4%, в то время как у темно-серых почв мощность горизонта 30—40 см, а гумуса 9—10%.

Парковые травяные березняки произрастают на темно-серых лесных почвах и соседствующих с ними черноземах выщелоченных. Они обычно приурочены к вершинам грив. Древостой чистый из березы бородавчатой, высотой около 20 м, семенного и частично порослевого происхождения, I— Ia бонитета. Прирост деревьев заметно реагирует на изменения годового количества осадков и в засушливые годы резко снижается. В подлеске наиболее часто встречается низкорослый шиповник (*Rosa acicularis* Lindl.). Травяной покров богат в видовом отношении и представлен лугово-степным разнотравьем, в котором злаки (*Calamagrostis epigeios*, *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.) не выделяются резко среди большого количества разнотравья (*Achillea millefolium* L., *Geranium pratense* L., *Phlomis tuberosa* L.). К югу процент степных видов увеличивается. Появляются узколистный ковыль (*Stipa capillata* L., *St. lessingiana* Trin.) и степное разнотравье.

По сухим западинам формируется другой тип леса: березняк вейниковый и костянично-вейниковый. Костяника преобладает по опушкам и на освещенных участках леса. Древостой также состоит из березы бородавчатой порослевого и семенного происхождения. Подлесок редкий из шиповника, спиреи, ивы и вишни по опушкам леса. В разнотравно-вейниковом лесу в травостое преобладает вейник наземный, коротконожка (*Brachypodium silvaticum* (Huds.) Beauv.), реже встречается мятлик луговой (*Poa pratensis* L.), из разнотравья — костяника, девясил иволистный (*Inula salicina* L.), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris* L.) и др. Покров из зеленого мха приурочен к основаниям стволов взрослых деревьев, на почве почти всегда отсутствует.

Луговой тип растительности широко представлен в лесостепи лугами суходольными, низинными, болотными, лесными и пойменными на луговых, лугово-болотных и перегнойно-глеевых почвах. Луговые ландшафты формируются при неглубоком залегании уровня грунтовых вод или при длительном переувлажнении в первую половину вегетации растений, что способствует развитию луговой растительности и дернового процесса в почвообразовании.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

27

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

Суходольные луга с разнотравно-злаковым густым растительным покровом и дерновыми луговыми почвами занимают плоские с западинами равнины, в сочетаниях с мокрыми закустаренными лугами и осоково-ивняковыми болотами, а в южных районах с солонцовыми и солончаковыми лугами в сочетаниях с тростниковыми займищами и осоковыми низинными болотами.

Луга области низкоурожайные, в значительной части закустаренные или занятые мелколесьем, нуждаются в мелиорации, но и при этом значение их в сельском хозяйстве области велико — они составляют зеленую кормовую базу продуктивного животноводства. Наибольшую продуктивную ценность представляют луга низинные и болотные — для заготовок кормов. Луга лесные используются преимущественно под выпас. пойменные луга полностью используются под сенокосы и выпасы. В южной - сельскохозяйственной части области около 115 тыс. га лугов, из них 59,4 тыс. га свободно от древесно-кустарниковой растительности. Урожайность трав невысокая и составляет 12—15 ц/га.

Растения занесенные в Красную книгу Тюменской области:

- Купина низкая
- Ирис низкий
- Ирис сибирский
- Рябчик малый
- Лилия кудреватая, саранка
- Каулиния малая
- Дремлик болотный
- Скрученноостник шелля, офсецц шелля
- Жабрица торчащая
- Большеголовик серпуховый
- Зорька калхедонская
- Шалфей степной
- Нимфоцветник щитолистный
- Кубышка малая
- Кувшинка чисто-белая
- Ползунук солончаковый
- Прострел желтеющий
- Вишня кустарниковая
- Волчник обыкновенный
- Гроздовик виргинский

Карта растительности представлена в графическом приложении 5.

На территории Ишимского района, в соответствии с письмом Департамента недропользования и экологии Тюменской области № 11842/17 от 04.12.2017 г., могут быть встречены следующие виды растений, занесенных в красные книги Российской Федерации и Тюменской области:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
										28
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Таблица 3.6.2.1 - Фауна и географическое распространение птиц зоны исследований

№	Вид животного	Северная лесостепь
Отряд Гагарообразные (Gaviiformes)		
1	Краснозобая гагара (<i>Gavia stellata</i> (Pantop., 1763))	п
2	Чернозобая гагара (<i>Gavia stellata</i> (Pantop., 1763))	г
3	Белоклювая гагара (<i>Gavia adamsi</i> (Gray, 1859))	-
Отряд Поганкообразные (Podicipediformes)		
4	Черношейная поганка (<i>Podiceps nigricollis</i> Brehm, 1831)	г
5	Красношейная поганка (<i>Podiceps auritus</i> (L., 1758))	г
6	Серошекая поганка (<i>Podiceps grisegena</i> (Boddaert, 1783))	п
7	Большая поганка (<i>Podiceps cristatus</i> (L., 1758))	г
Отряд Трубноносые (Procellariiformes)		
8	Глупыш (<i>Fulmarus glaciaeus</i> (L., 1761))	-
Отряд Веслоногие (Pelecaniformes)		
9	Кудрявый пеликан (<i>Pelecanus crispus</i> Bruch, 1832)	зг
10	Северная олуша (<i>Sula bassana</i> (L., 1758))	-
11	Большой баклан (<i>Phalacrocorax carbo</i> (L., 1758))	з
Отряд Аистообразные (Ciconiiformes)		
12	Большая выпь (<i>Botaurus stellaris</i> (L., 1758))	г
13	Малая выпь (<i>Ixobrychus minutus</i> (L., 1766))	г
14	Большая белая цапля (<i>Egretta alba</i> (L., 1758))	з?
15	Серая цапля (<i>Ardea cinerea</i> L., 1758)	г
16	Черный аист (<i>Ciconia nigra</i> (L., 1758))	-
17	Аист белый (<i>Ciconia ciconia</i> (L., 1758))	з
Отряд Фламингообразные (Phoenicopteriformes)		
18	Обыкновенный фламинго (<i>Phoenicopterus roseus</i> Pall., 1811)	з
Отряд Гусеобразные (Anseriformes)		
19	Белошекая казарка (<i>Branta leucopsis</i> (Bechs., 1803))	-
20	Черная казарка (<i>Branta bernicla</i> (L., 1758))	п?
21	Канадская казарка (<i>Branta canadensis</i> (L., 1758))	-
22	Краснозобая казарка (<i>Rufibrenta ruficollis</i> (Pall., 1769))	п
23	Серый гусь (<i>Anser anser</i> (L., 1758))	г
24	Белолобый гусь (<i>Anser albifrons</i> (Scopoli, 1769))	п
25	Пискулька (<i>Anser erythropus</i> (L., 1758))	п
26	Гуменник (<i>Anser fabalis</i> (Latham, 1787))	п
27	Гуменник короткоклювый (<i>A. F. brachyrhynchus</i> Baillon, 1833)	-
28	Белый гусь (<i>Chen caerulescens</i> (L., 1758))	-
29	Лебедь-шипун (<i>Cygnus olor</i> (Gmelin, 1789))	г
30	Лебедь-кликун (<i>Cygnus cygnus</i> (L., 1758))	г
31	Малый лебедь (<i>Cygnus bewickii</i> Yarrell, 1830)	п?
32	Черный лебедь (<i>Cygnus atratus</i>)	-
33	Огарь (<i>Tadorna ferruginea</i> (Pallas, 1764))	г
34	Пеганка (<i>Tadorna tadorna</i> (L., 1758))	з
35	Кряква (<i>Anas platyrhynchos</i> L., 1758)	г
36	Чирок-свистунок (<i>Anas crecca</i> L., 1758)	г
37	Клоктун (<i>Anas formosa</i> Georgi, 1775)	-
38	Касатка (<i>Anas falcata</i> Georgi, 1775)	-
39	Серая утка (<i>Anas strepera</i> L., 1758)	г
40	Связь (<i>Anas penelope</i> L., 1758)	г

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

33

Изм. Кол.у Лист №док. Подпись Дата

выступает как носитель основной информации при решении задач инвентаризации, проектирования, оценки воздействия и экологической экспертизы. На современном этапе ландшафтогенеза структура отражает особенности геотехнологических процессов, фиксирует их последствия, выступает главным элементом оценки социально-экологической ситуации. Только знание структурно-динамических особенностей ландшафтов позволяет выявить функции природно-территориальных комплексов (ПТК) и их устойчивость к разнотипным воздействиям. Структура ПТК выступает в качестве основного объекта исследования при оценке воздействия на окружающую среду.

При оценке воздействия на окружающую природную среду ландшафтно-экологические исследования рассматриваются как важнейший критерий степени установления потенциальных экологических возможностей территории, а так же степени нарушенности и самовосстановления природных комплексов. Картографическая инвентаризация ландшафтных комплексов позволяет получить суммарную информацию о свойствах компонентов природной среды, что позволяет не упустить существенные свойства, подлежащие оценке для экологического обоснования проектных решений. Предпосылкой для оценки геосистем и последующей их интерпретации с целью выработки обоснованных конструктивных предложений служат всесторонние, комплексные сведения о них.

При классификации и картографировании ландшафтов использованы представления о парагенетических ландшафтных комплексах, под которыми понимается определенная общность морфологической структуры ландшафтов, обусловленная генетическим сопряжением пространственно смежных, активно взаимодействующих региональных и типологических комплексов и о «парадинамических ландшафтных комплексах», под которыми понимаются системы, характеризующиеся наличием между элементами взаимообмена веществом и энергией.

Циклы развития характеризуют также направленность развития группы ПТК в составе парагенетических ландшафтных комплексов и вероятное направление распространения загрязнителей. При выделении цикла развития геосистемы (ЦРГ) учитываются зоны преимущественного развития: заболачивания, заторфовывания, дренирования, денудации и аккумуляции, мерзлотных процессов.

Основной результат инвентаризации - ландшафтная карта и комплексная характеристика (описание) природно-территориальных комплексов. Составление ландшафтной карты проводилось с применением традиционных методов и приемов. В процессе проведения инженерно-экологических изысканий исполнители использовали методику ландшафтно-экологического сопровождения проектов, разработанную учеными эколого-географического факультета Тюменского государственного университета. Суть её заключается в экологической интерпретации материалов крупномасштабной съёмки. Базовым модулем является инвентаризационная ландшафтно-типологическая карта в масштабе 1:25 000 и более. В обобщенном виде принятая методика картографирования сводится к следующему последовательному ряду операций: выделение контуров конкретных ПТК, в соответствии с фотоструктурными особенностями аэрофотоснимка (АФС) и на основе анализа таксационных описаний каждого из выделов лесоустроительных карт → объединение конкретных ПТК на основе общности

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

36

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подпись	Дата

3.7.3 Функции и ценность природных комплексов

Анализ функций и ценности ландшафтов, в том числе и с точки зрения предполагаемого влияния объекта, необходим при создании объектов высокой экологической ответственности и риска, нужно с особым вниманием относиться к свойствам геосистем и режимам их сопряженного функционирования, Определение и картографическая инвентаризация функций и устойчивости ПТК в процедурах ландшафтного картографирования отвечают принципам ландшафтной экологии, обеспечивают анализ ландшафтно-экологической среды и являются средством установления экологических ограничений природопользования.

Под *функциями ландшафтов* понимается выполнение различными структурными частями ПТК или их компонентами потребностей общества или условий устойчивого существования природных систем. При проведении инженерно-экологических изысканий важно определить взаимоотношения свойств технических подсистем и роли каждого ПТК в общей системе природных комплексов проектного района. Создание техногенных объектов предполагает изменение функций ПТК за счет трансформации биоты (вырубка лесов, лесные пожары), изменения литогенной основы (насыпи, расчистки, карьеры), изменение режима стока (при его блокировании) или химических загрязнителей.

С позиции изучения ландшафтной структуры территории первоочередному учету подлежат инженерно-геологические ресурсы и устойчивость ПТК, понимаемую как надежность их для безаварийного функционирования геотехнических систем. Принцип профилактичности экологического риска предусматривает учет не только инженерно-геологических функций, структурно-динамических особенностей ПТК и параметров технических подсистем, но и способность ПТК выполнять ресурсовоспроизводящие, средовоспроизводящие и природоохранные функции.

Ресурсовоспроизводящие функции связаны главным образом с производственной деятельностью. При этом в районе оценки использование базовых ресурсов, под проектируемыми объектами, создает конфликт отрасли с сельским, охотничье-промысловым, рыболовным и лесным хозяйством, использующими иные, но попадающие в сферу техногенной трансформации, ресурсы. Это убеждает в необходимости проведения согласования требований разных видов деятельности с возможностями ландшафтов и в зависимости от этого изменять соотношение функций ландшафта.

Средовоспроизводящие функции связаны с участием ПТК в воспроизводстве основных физиологических и социально-психологических факторов жизни людей (состава атмосферного воздуха, качества вод), а также в воспроизводстве условий некоторых видов и форм производственной и непроизводственной деятельности (рекреационной и др.).

Природоохранные функции связаны с регулирующей ролью тех или иных ПТК и их компонентов в выполнении названных выше функций (водоохранная роль ПТК, роль убежищ биоты, центров расселения и кормовых угодий для орнитофауны, роль хранилищ эталонов неизменной и малоизменной природы, редких животных и растений, термодинамических свойств, механических свойств, препятствующих эоловой денудации и аккумуляции).

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подпись	Дата

0 (низкая) - экосистемы низинных болот, заболоченных пойм с длительным сроком затопления;

1 (средняя) - экосистемы верховых болот, лесов (включая пойменные) с незначительными ресурсами ягод и грибов, запасами древесины;

2 (высокая) - экосистемы с охотничье-промысловой функцией и со значительными ресурсами ягод и грибов.

Оценка природоохранного значения производится в баллах от 1 до 4 по шкале:

1 (низкое) - ландшафты, утратившие свою природозащитную функцию и нуждающиеся в рекультивации;

2 (среднее) - верховые и переходные болота, подболоченные леса с водозапасающей и водорегулирующей функцией;

3 (высокое) – придолинные березово-осиновые леса, выполняющие лесовосстановительную, ландшафтно-стабилизирующую функции;

4 (очень высокое) - пойменных лесов с биостационарной и водоохранной функциями и криоморфные ландшафты с мерзлотно-стабилизирующей функцией.

Сводная таблица функциями ландшафтов приведена в таблице 3.7.3.1.

Таблица 3.7.3.1 - Оценка функций и ценности ландшафтов территории

Индекс урочищ	Функции	Ценность (в баллах)	
		хозяйственно-ресурсная	природоохранная
1.1.	ОхП, ВР, БС	2	3
1.2.	ОхП, ВР, БС	1	2

3.7.4. Устойчивость ландшафтов к техногенной нагрузке.

Определение устойчивости природных систем, которую можно рассматривать в двух аспектах:

- упругой устойчивости, как свойства экосистем сохранять свою структуру и функции под воздействием антропогенных факторов;
- пластичной устойчивости, как способности экосистем к самовосстановлению.

Устойчивость рассматривается прежде всего, как оценочная категория. Она характеризует дифференцированную в пространстве и времени способность экосистем сохранять свою структуру и функции при односторонних, подавляющих антропогенных воздействиях, а также степень их пригодности (с экологической точки зрения) для размещения технологических сооружений.

Оценка устойчивости ландшафтов к воздействиям объекта возможна при установлении связи: воздействие - изменение - последствия. Такой анализ позволяет установить максимальную и минимальную величины воздействия, за пределами которых располагаются области возможности устойчивого развития ландшафта или возникновения необратимых изменений. Применительно к оценке влияния объекта проектирования отметим, что устойчивость ландшафтов зависит, в первую очередь, от общих свойств их компонентов и специфических особенностей воздействия этой отрасли, характера и интенсивности эксплуатации объектов. В составе природных наиболее существенными при оценке

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№доку.	Подпись	Дата

- изменение состава поверхностных горизонтов пород: срезание торфа, выемка песка (создание карьеров), искусственная отсыпка (дороги, кустовые площадки и т.п.);
- изменение увлажнения поверхности, режима верховодки, влажности почвогрунтов при подтоплении или осушении;
- преобразование течения исходных геохимических процессов.

Такого рода нарушения сопровождаются прокладкой линейных коммуникаций, сооружением промзон.

Степень геохимической устойчивости экосистем к этим видам загрязнения определяется следующими факторами:

- скоростью химических превращений органических и минеральных веществ в почвах, водах, атмосфере;
- характером химических и связанных с ними фазовых превращений веществ в зависимости от типа геохимических барьеров;
- интенсивностью выноса веществ (продуктов техногенеза) за пределы данной экосистемы, рассеяния их с поверхностным и подземным стоками и воздушными потоками.

На основании перечисленных факторов были выделены топологические группы ландшафтов по уровням геохимической устойчивости к углеводородному (нефтяному) загрязнению (Таблица 3.7.4.1).

Таблица 3.7.4.1.: Устойчивость ландшафтов к нефтяному загрязнению.

Категория устойчивости (балл)	Ведущие факторы, определяющие показатель устойчивости к нефтяному загрязнению	Группы ландшафтов
Неустойчивые (1)	Формирование блокирующей нефтяной пленки. Кумулятивное накопление углеводородов в гидробионтах, накопление тяжелых фракций в донных отложениях, отсутствие геохимических барьеров. Блокирующее влияние ММП, низкая интенсивность окислительно-восстановительных процессов; наличие мерзлотно-термодинамического барьера;	ПТК данного цикла развития геосистем не представлены на рассматриваемой территории
Малоустойчивые (2)	Геохимические барьеры выражены слабо (кроме сорбционного на границе подзолистого и иллювиального горизонтов. Олиготрофность грунтов усугубляется слабой интенсивностью микробиологического разложения.	ПТК долинно-придолинного цикла развития геосистем
Среднеустойчивые (3)	Господство восстановительной среды, наличие глеевого латерального барьера, частая смена органогенных гряд, оглеенных минеральных грунтов и водных пространств. Поглощение токсичных продуктов и продуктов их распада происходит в зонах сорбционного органогенного и минерального кислородного барьеров.	ПТК данного цикла развития геосистем не представлены на рассматриваемой территории
Устойчивые (4)	Значительная пестрота литологического состава,	ПТК данного цикла

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Категория устойчивости (балл)	Ведущие факторы, определяющие показатель устойчивости к нефтяному загрязнению	Группы ландшафтов
	наличие глеевого, сорбционного и кислородного барьеров, сочетание окислительно-восстановительных условий, значительная самовосстановительная способность травяной растительности.	развития геосистем не представлены на рассматриваемой территории

При поступлении загрязняющих веществ в виде газов или с осадками в качестве площадного барьера выступает растительный покров, механически задерживающий и ассимилирующий часть техногенного потока. Одновременно вещества-токсиканты адсорбируются на клеточных оболочках, нарушают структуру и функциональную активность клеточных мембран, благодаря чему создаются условия для проникновения токсикантов внутрь клетки и нарушений обмена веществ. В результате резко снижается фотосинтез, изменяется работа ферментных систем. Признаки поражения растений токсикантами выражаются в некрозе края листьев, их бурении, уродливых формах роста, скручивании, "ожогах", а в тяжелых случаях – засыхании и опадании листьев и хвои, отмирании растений.

Типы леса в зависимости от почвенного покрова тоже образуют ряд устойчивости к атмосферному загрязнению (по пятибалльной шкале):

1. устойчивые (в пределах объекта изысканий не встречаются);
2. относительно устойчивые (характерны для объекта изысканий);
3. среднеустойчивые (в пределах объекта изысканий не встречаются);
4. малоустойчивые (в пределах объекта изысканий не встречаются);
5. наиболее неустойчивые (в пределах объекта изысканий не встречаются).

Болотные сообщества по отношению к атмосферному загрязнению более устойчивы, чем лесные экосистемы. Воздействие идет, в основном, через усиление кислотности торфяного субстрата и уменьшение продуктивности биологической массы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подпись	Дата		48

В таблице 4.1.1.1 представлены результаты анализа загрязнения пробы почвы, отобранной для оценки территории проектируемых объектов.

Почвы участка изысканий имеют преимущественно нормальный характер (рН от 6,8 до 7,3).

Концентрация подвижного железа на изыскиваемом объекте составляет 1,37-210 мг/кг, что ниже среднемирового содержания, является среднерегionalным показателем.

Уровень содержания в отобранных пробах по меди, по свинцу, по никелю; по кадмию, по кобальту превышений не замечено.

ПДК по нефтепродуктам берется согласно «Основы ландшафтного анализа» Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. ПДК нефтепродуктов в России официально не установлено, для оценки загрязненности почвы принята классификация показателей уровня загрязнения по концентрации нефтепродуктов в почве:

- < 1000 мг/кг - допустимый уровень загрязнения;
- 1000 - 2000 мг/кг - низкий уровень загрязнения;
- 2000 - 3000 мг/кг - средний уровень загрязнения;
- 3000 - 5000 мг/кг - высокий уровень загрязнения;
- >5000 мг/кг - очень высокий уровень загрязнения.

По нефтепродуктам показатели в норме и значительно ниже ПДК как на фоновой территории, так и на изыскиваемых объектах. В целом, по нефтепродуктам ситуация благоприятная, видимых разливов и соответствующего запаха на момент изысканий не было обнаружено, что подтверждает комплексный химический анализ.

Физических воздействий на окружающую природную среду в ходе полевых работ не отмечено.

В целом ситуация на изыскиваемых объектах благоприятная по отношению к их фоновой территории, региональным и федеральным нормам.

Таблица 4.1.1.1 -Результаты анализа пробы почвы

Наименование определяемого показателя, ед. изм.	ПДК	П-1	П-2
		С/ПДК	С/ПДК
рН, ед.рН	Не уст.	6,8±0,1	6,6±0,1
		-	-
Нефтепродукты, мг/кг	1000	6,35±2,54	5,48±2,19
		0,00635	0,00548
Кадмий, мг/кг	0,5	0,05±0,02	0,03±0,01
		0,1	0,06
Марганец, мг/кг	1500	14,40±2,59	9,02±1,62
		0,0096	0,006
Хром, мг/кг	6	<0,50	<0,50
		0,08	0,08
Свинец, мг/кг	6	2,56±0,62	1,81±0,43
		0,427	0,30
Железо, мг/кг	Не уст.	210±21	270±27
		-	-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

50

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

Качество поверхностных вод на участке изысканий по большинству показателей соответствует установленным нормативам качества.

По содержанию в поверхностной воде железа значения ПДК не превышены. При этом, повышенная концентрация железа характерна для поверхностных вод данного региона и обусловлена природно-климатическими условиями, вследствие которых происходит, смыв в поверхностные воды с заболоченных массивов веществ гумусового происхождения, которые способны образовывать подвижные комплексные соединения с ионами железа. Различия в содержании этого элемента связаны с геологией и почвенным покровом территорий водосбора.

Содержание таких веществ как нитриты, нитраты, ионам-аммония, карбонаты, гидрокарбонаты ниже региональных и фоновых норм и в пределах ПДК.

Отмечены значительные превышения по перманганатной окисляемости. Этот показатель отражает общую концентрацию органики в воде. Природа органических веществ может быть самой разной - и гуминовые кислоты почв, и сложная органика растений, и химические соединения антропогенного происхождения. Поверхностные воды имеют более высокую окисляемость по сравнению с подземными. Это понятно - органика из почвы и растительного опада легче попадает в поверхностные воды, чем в грунтовые, чаще всего ограниченные глинистыми водоупорами.

По остальным химическим элементам превышений ПДК не отмечено.

В целом, поверхностные воды мягкие, ультрапресные, реакция нейтральная.

Превышение по БПК и АПАВ в поверхностной воде не отмечено.

Таблица 4.1.2.1 -Результаты анализа проб поверхностной воды

Наименование определяемого показателя, ед. изм.	ПДК	ПВ-1
		С/ПДК
рН, ед.рН	-	8,33±0,20 -
Взвешенные вещ-ва, мг/дм ³	10	32±6 32
Жесткость общая, ммоль/дм ³	7	3,42±0,31 0,49
Гидрокарбонаты, мг/дм ³	1000	311±34 0,311
Карбонаты, мг/дм ³	100	33±4 0,33
Калий, мг/дм ³	50	4,04±0,575 0,0808
Натрий, мг/дм ³	120	74,17±7,42 0,62
Кальций, мг/дм ³	180	38,23±3,82 0,21
Магний, мг/дм ³	40	18,39±1,84 0,46
Нитраты, мг/дм ³	40	<0,20

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

52

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

		0,005
Нитриты, мг/дм ³	0,08	<0,20
		2,50
Перманганатная окисляемость, мгО/дм ³	5	22,80±2,28
		4,56
БПК ₅ , мг/дм ³	3	2,85±0,40
		0,95
Железо (общее), мг/дм ³	0,3	1,60±0,24
		5,33
Нефтепродукты, мг/дм ³	0,05	0,025±0,009
		0,5
АПАВ, мг/дм ³	0,5	менее 0,025
		0,05

4.1.3 Химическое загрязнение донных отложений

При количественном химическом анализе донных отложений были определены 12 показателей.

В таблице 4.1.3.1 представлены результаты анализа загрязнения пробы донных отложений.

Донные отложения участка изысканий имеют преимущественно нормальный характер (рН 8,4).

Концентрация подвижного железа на изыскиваемом объекте составляет 240 мг/кг, что ниже среднемирового содержания, является среднерегionalным показателем.

Уровень содержания в отобранной пробе донных отложений по меди, по свинцу, по никелю; по кадмию, по кобальту превышений не замечено.

ПДК по нефтепродуктам берется согласно «Основы ландшафтного анализа» Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. ПДК нефтепродуктов в России официально не установлено, для оценки загрязненности почвы принята классификация показателей уровня загрязнения по концентрации нефтепродуктов в почве/донных отложений:

- < 1000 мг/кг - допустимый уровень загрязнения;
- 1000 - 2000 мг/кг - низкий уровень загрязнения;
- 2000 - 3000 мг/кг - средний уровень загрязнения;
- 3000 - 5000 мг/кг - высокий уровень загрязнения;
- >5000 мг/кг - очень высокий уровень загрязнения.

По нефтепродуктам показатели в норме и значительно ниже ПДК как на фоновой территории, так и на изыскиваемых объектах. В целом, по нефтепродуктам ситуация благоприятная, видимых разливов и соответствующего запаха на момент изысканий не было обнаружено, что подтверждает комплексный химический анализ.

Таблица 4.1.3.1 -Результаты анализа пробы донных отложений

Наименование определяемого показателя, ед. изм.	ПДК	Д-1
		С/ПДК
рН, ед.рН	Не уст.	8,4±0,1
		-
Нефтепродукты, мг/кг	1000	< 5,00
		0,005

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

53

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

Кадмий, мг/кг	0,5	0,02±0,01
		0,04
Марганец, мг/кг	1500	21,33±3,84
		0,00256
Хром, мг/кг	6	<0,50
		0,08
Свинец, мг/кг	6	3,62±0,87
		0,6033
Железо, мг/кг	Не уст.	240±24
		-
Цинк, мг/кг	23	1,40±0,50
		0,061
Медь, мг/кг	3	0,23±0,04
		0,076
Никель, мг/кг	4	0,83±0,14
		0,2075
Кобальт, мг/кг	5	0,58±0,10
		0,116
Ртуть, мг/кг	2,1	0,006±0,003
		0,0028

4.1.3.1. Оценка степени химического загрязнения донных отложений

Степень химического загрязнения донных отложений оценивается:

- по суммарному показателю Z_c , который равен сумме коэффициентов концентраций химических элементов – загрязнителей и выражен формулой:

$$Z_c = \sum (K_{ci} + \dots + K_{cn}) - (n-1) < 16; K_c = C_i/C_{фи}, \text{ где}$$

K_c – коэффициент концентрации химического вещества;

C_i – фактическое содержание определяемого вещества в почве, мг/кг;

$C_{фи}$ – региональное фоновое содержание определяемого вещества в почве, мг/кг;

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го компонента загрязнения;

n – число определяемых суммируемых вещества.

- по максимальному содержанию в донных отложениях наиболее токсичного элемента (1 класс опасности).

- $C_{фи}$ – фоновое содержание определяемого вещества в донных отложениях пяти анализируемых компонентов, принято содержание, согласно Приложению 7 МУ 2.1.7.730-99 в подвижной форме: Цинк – 23, Свинец – 6, Медь – 3, Никель – 4, Кобальт – 5.

Таблица 4.1.1.1.1 Значения превышения тяжелых металлов по пробам почвы над фоновыми ПДК/ОДК:

Пробы	Цинк	Свинец	Медь	Никель	Кобальт
Д1	0,26	0,07	0,06	0,10	0,05

Таким образом, превышения над фоновыми ПДК/ОДК в донных отложениях не зафиксировано.

Следовательно, согласно химическому анализу превышений ПДК (ОДК) по тяжелым металлам не отмечено. Донные отложения на территории изысканий **допустимые**.

Согласно таблице 3 (Рекомендации по использованию почв, в зависимости от степени их загрязнения) СанПиН 2.1.7.1287-03 возможно **использование донных отложений без ограничений**.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Таблица 4.2.2.1. – Оценка территории по состоянию воздушного бассейна

Фактор	Показатели	Единица измерения	Значение показателя для района работ	Оценка степени благоприятности
Климат				
Метеопотенциал	Способность атмосферы рассеивать выбросы	Повторяемость инверсии, %	39,8	ограниченно-благоприятная
Ультрафиолетовая радиация	Способность разложения в атмосфере вредных веществ	число часов солнечного сияния	1983	ограниченно-благоприятная
Грозы		число дней с грозами	21	благоприятная
Осадки	Способность вымывания из атмосферы загрязняющих веществ	годовая сумма осадков, мм	454	благоприятная
Растительность				
Растительный покров	Биологическая продуктивность	лесистость, %	50%	благоприятная

В таблице 4.2.2.2. приведена характеристика потенциала самоочищения атмосферы (ПСА) в зависимости от среднегодовых значений метеорологических параметров. Исследуемая территория характеризуется среднегодовой скоростью ветра 4,4 м/с, повторяемостью штилей 12%, суммой осадков 454 мм.

Таблица 4.2.2.2. – Определение ПСА по среднегодовым значениям метеорологических параметров (по в. В. Крючкову, 1979).

Способность атмосферы к обновлению и самоочищению	Среднегодовые климато-метеорологические параметры		
	Скорость ветра, м/с	Повторяемость штилей, %	Сумма осадков, мм
Низкая	менее 3	75-50	менее 300
Средняя	5-3	50-30	300-450
Высокая	более 5	до 30	более 450

Таким образом, рассматриваемая территория характеризуется параметрами, способствующими как накоплению, так и рассеиванию вредных примесей.

4.3. Анализ результатов радиологических исследований проб почв и МЭД-гамма излучения.

Степень загрязнения почвогрунтов радионуклидами определялась по удельной активности калия-40, тория-232, радия-226 и цезия-137.

Протокол радиологических исследований проб почвы приведен в Приложении Е, точки отбора отмечены на карте фактического материала.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

58

Изм. Кол.у Лист №доку. Подпись Дата

Таблица 4.3.2 - Результаты измерений внешнего гамма-излучения, площадка 1:

точка	1-й замер	2-й замер	3-й замер	4-й замер	5-й замер	min	max	Среднее значение, мкЗв/ч	Среднее значение, мкР/ч
1	0,14	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,14	0,13	12,6
2	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	12,0
3	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	11,6
4	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,13	0,12	11,8
5	0,12	0,10	0,12	0,10	0,11	0,10	0,12	0,11	11,0
6	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	11,6
7	0,13	0,13	0,11	0,12	0,11	0,11	0,13	0,12	12,0
8	0,13	0,12	0,13	0,12	0,11	0,11	0,13	0,12	12,2
Минимум:						0,10	0,12	0,11	11,0
Максимум:						0,12	0,14	0,13	12,6
Среднее:						0,11	0,13	0,12	11,9

Таблица 4.3.3 - Результаты измерений внешнего гамма-излучения, площадка 2:

точка	1-й замер	2-й замер	3-й замер	4-й замер	5-й замер	min	max	Среднее значение, мкЗв/ч	Среднее значение, мкР/ч
1	0,10	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,10	0,09	8,6
2	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,09	0,10	0,09	9,2
3	0,10	0,11	0,09	0,08	0,09	0,08	0,11	0,09	9,4
4	0,10	0,12	0,09	0,09	0,10	0,09	0,12	0,10	10,0
5	0,09	0,09	0,10	0,11	0,11	0,09	0,11	0,10	10,0
6	0,11	0,10	0,08	0,10	0,10	0,08	0,11	0,10	9,8
7	0,12	0,08	0,09	0,10	0,10	0,08	0,12	0,10	9,8
8	0,10	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,10	0,10	9,6
Минимум:						0,08	0,10	0,09	8,6
Максимум:						0,09	0,12	0,10	10,0
Среднее:						0,08	0,11	0,10	9,6

Допустимое значение мощности дозы гамма-излучения не должно превышать 0,3 мкЗв/ч на земельных участках под строительство общественных и жилых зданий, и не более 0,6 мкЗв/ч – на участках под строительство производственных зданий и сооружений, согласно МУ 2.6.1.2398-08.

В целом превышений по гамма-излучению не выявлено, среднее значение для территории ЛПУ составляет 0,11 мкЗв/ч (10,75 мкР/ч).

4.4 Маршрутные наблюдения

Маршрутное геоэкологическое обследование территории в составе инженерно-экологических изысканий проводится с целью выявления расположения, свалок, отстойников, нефтехранилищ и других потенциальных источников загрязнения, а также визуальных признаков загрязнения (пятен мазута, химикатов, нефтепродуктов, мест хранения удобрений, несанкционированных свалок и т.п.).

В пределах территории изысканий в существующей селитебной зоны не отмечено разливов нефтепродуктов. Территория объекта проходит по уже антропогенной изменённой территории.

Характерными ландшафтами является пологоволнистая равнина с антропогенно угнетёнными редкостоящими березовыми и осинами с обилием сорной растительности на деградированных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

60

Изм. Кол.у Лист №док. Подпись Дата

выщелоченных чернозёмах. Почвенные прикопки на территории изысканий не выявили признаков процессов оглеения и оподзоливания.

4.5 Влияние на современное экологическое состояние действующей антропогенной нагрузки

Проектируемый объект проходит по селитебные зоны в пределах собственного землеотвода, поэтому на геологическую среду и подземные воды эксплуатация имеющихся зданий и сооружений на прямую не влияла.

Влияние на атмосферный воздух, растительный и почвенный покров целесообразно расценивать исходя из вышеописанных пунктов главы ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, взяв за основу полученные данные как фоновые для проектируемого объекта. Данная территория строительства относится к зоне с благоприятными условиями для рассеивания загрязняющих веществ. Химический анализ почвы по результатам почвенно-геохимического исследования показал, что химический состав практически во всех пробах ниже фонового состояния для данной зоны и типов почв.

В целом, можно констатировать, что действующие антропогенные постройки оказывают умеренное воздействие на территорию проектируемого объекта.

4.6. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех источниках питьевого водоснабжения и водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

ЗСО организуются в составе трех поясов, в каждом из которых устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения воды источников водоснабжения (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Исследуемая территория расположена на удалении в 760 метрах от подземного водозабора (ТЮМ 01578 ВЭ, МУП "Коммунальщик"). ЗСО III пояса скважины 7 в деревне Маркова составляет 81 метр, ЗСО II пояса скважины 7 в деревне Маркова составляет 12 метров. Проект ЗСО установлен согласно Правительства Тюменской области от 21 ноября 2016 года N 528-п.

Участок ведения работ находится вне зон санитарной охраны, каких-либо источников питьевого водоснабжения. Однако, согласно письма Департамента по недропользованию по Уральскому Федеральному округу (УРАЛНЕДРА) № 1536 от 16.11.2017 г., участок исследования попадает в зону формирования запасов подземных вод Равнецкого месторождения подземных вод ОАО «Водоканал» Ишимский филиал (ТЮМ 80419 ВЭ). Водозабор ТЮМ 80419 ВЭ расположен в 4 289 метрах. Расположение объекта исследования в пределах зоны формирования запасов Равнецкого МППВ стоит учитывать при разработке мероприятий в проектной документации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
							61

4.7. Рыбоохранные зоны

Правила установления рыбоохранных зон утверждены постановлением Правительства РФ от 6 октября 2008 г. N 743) в редакции от 20 января 2016 г. N 11.

Рыбоохранной зоной является территория, прилегающая к акватории водного объекта рыбохозяйственного значения, на которой вводятся ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина рыбоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для рек и ручьев протяженностью:

- до 10 километров - 50 метров;
- от 10 до 50 километров - 100 метров;
- от 50 километров и более - 200 метров.

Ширина рыбоохранных зон рек, ручьев, озер, водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нагула, зимовки, нереста и размножения водных биологических ресурсов), устанавливается в размере 200 метров.

Для реки Убиенная устанавливается рыбоохранная зона равная 100 метров. Мост через реку Убиенная находится в пределах территории рыбоохранной зоны, так как пересекает ее.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Геологоразведочными работами на территории района выявлено 15 месторождений глин; 1 месторождение кварцевого песка; 1 - строительного; 3 - планировочного; 1 - марганцевых образований 4 - сапропеля; 73 – торфа.

Лесной фонд района составляет 30,2%. Основным направлением ведения лесного хозяйства является удовлетворение потребности в древесине местных потребителей и лесопользователей.

Сегодня Ишимский район - это крупнейший сельскохозяйственный район юга области. Общая посевная площадь сельскохозяйственных культур составляет 106,7 тысяч гектаров, зерновое поле района - самое крупное в области и занимает 78,4 тысяч гектаров.

Количество сельскохозяйственных предприятий в районе - 21, крестьянско-фермерских хозяйств – 32.

Промышленность района ориентирована на переработку мяса, молока, зерна в 18 предприятиях района.

85 населенных пунктов связаны с центром района асфальтированными дорогами. Активно идет газификация, улучшается система водоснабжения.

5.2. Санитарно-эпидемиологическое состояние

Территория исследований относится к экстремальному типу санэкоцистем. Для него характерен крайне интенсивный природный прессинг на здоровье людей, вызывающий критическое напряжение (с тенденцией к декомпенсации) адаптационных систем организма переселенцев. Суровые природные условия в сочетании с особой геомагнитной обстановкой формируют особый тип патологической панорамы: метеострессы, сердечно-сосудистые заболевания, холодовые полиневриты, расстройство ритмики физиологических функций, обморожения, травматизм, снижения иммунных свойств организма в сочетании с краевой паталогией отдельных регионов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата				

6 АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Согласно письму Комитета по охране и использованию объектов историко-культурного наследия Тюменской области (Приложение Ж) не выявлены памятники историко-культурного наследия на территории изыскания.

Стоит заметить, что в ходе инженерно-экологических рекогносцировочных работ объектов историко-культурного наследия выявлено не было.

Исследуемый участок занимает сильно заболоченную часть местности. Участки размещения объектов изысканий представляют собой ландшафтно слабо выраженные участки местности, заболоченные и подтапливаемые в весенний период, что указывает на низкую вероятность наличия в их границах памятников археологии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
										65
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Состояние фауны в районе изысканий в будущем будет зависеть, в значительной степени, от культуры рекультивации и отношения персонала, в течение периода работ, к окружающей среде, в том числе и к фауне. Это определяется тем, что основное негативное воздействие на фауну оказывается неспецифическими факторами – разрушением растительного покрова и нерегламентированной охотой.

Инженерно – экологические изыскания и разработка ОВОС предполагают выработку ряда мероприятий по охране животного мира. Предусматриваемые проектом мероприятия должны быть направлены на охрану атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенно-растительного покрова, что обеспечивает охрану среды обитания и непосредственно животного мира, обитающего на территории освоения. Обязательным элементом проектирования является расчет ожидаемого ущерба животным и птицам от строительства и эксплуатации. Кроме того, материалы изысканий лягут в основу мониторинга животного мира.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	A11.17-795-ИЭИ-Т	

- сокращение объема использования водных ресурсов (как поверхностных, так и подземных вод);
- предупреждение загрязнения водной среды;
- сохранение линий естественного стока;
- рыбохозяйственные мероприятия, обеспечивающие защиту реки Убиенная.

Для предупреждения загрязнения поверхностных вод и участка поймы предусматриваются:

- оснащение рабочих мест и строительных площадок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- слив горюче-смазочных материалов только в специальную тару и в оборудованных для этого местах;
- сброс сточных вод и жидких бытовых отходов в водные объекты исключен.

Для объектов, которые расположены в водоохраной зоне запрещается:

- размещение складов ГСМ и других токсичных веществ;
- складирование и захоронение производственных, строительных и бытовых отходов;
- стоянка, заправка топливом, мойка и ремонт автотранспорта, иных машин и механизмов;
- расчистка территории с помощью огня;
- проведение взрывных работ.

Предусматриваются и подлежат обязательному выполнению *рыбоохранные мероприятия*, обеспечивающие защиту водоемов. К этим мероприятиям относятся:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимых для производства рекультивационных работ;
- вся техника должна заправляться за пределами пойменных участков реки Убиенная на специально оборудованных площадках из заправочных резервуаров;
- приспособления для замены, переливания и заправки масел должны исключить их попадание на землю;
- воздержаться от проведения всех видов работ в период нереста рыб.

Для предупреждения загрязнения подземных вод предусматриваются:

- снизить, а по возможности вообще предотвратить сбросы сточных вод на рельеф, тем самым снизить трансграничное загрязнение поверхностных вод;
- хранение и складирование отходов осуществлять на специальной площадке ТБО в соответствии с проектом.

9.4. Мероприятия по сохранению ландшафтов

К важнейшим мероприятиям, связанным с сохранением ландшафтов следует отнести:

1. максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата	A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
							74

9.6. Мероприятия по снижению возможных отрицательных воздействий на растительность

Для снижения негативных воздействий и сохранения растительного покрова на близлежащей территории реконструкции мостового перехода рекомендуется проведение определенных мероприятий.

Во избежание нарушения и уничтожения травяно-кустарничкового покрова необходимо:

- запретить разведение костров и другие работы с открытым огнем за пределами специально оборудованных для этого площадок, принимать срочные меры к тушению любых возгораний;
- в особо пожароопасное время (июль) запретить пребывание людей без особой необходимости в растительных сообществах.

Организация своевременного сбора и транспортировки, мест хранения и захоронения отходов от производства работ позволит предохранить растительный покров от загрязнения жидкими и твердыми поллютантами. Проведение обязательной технической и биологической рекультивации на землях, отведенных во временное пользование, обеспечит восстановление вторичных растительных сообществ.

9.7. Мероприятия по снижению возможных отрицательных воздействий на животный мир

Инженерно – экологические изыскания и разработка ОВОС предполагают выработку ряда мероприятий по охране животного мира в соответствии с «Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи». (Постановление Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 г. № 997).

Для снижения отрицательного воздействия во время работ на местообитания животных и фауну в целом рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- необходимо обязательное соблюдение границ территории, отводимых для производства работ;
- необходимо оснащение рабочих мест и площадки реконструкции моста в период строительства инвентарными контейнерами для бытовых и иных отходов;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков должен производиться в приемные резервуары.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира, в соответствии со ст. 28 Федерального закона «О животном мире» при строительстве запрещается:

- выжигание растительности;
- сброс любых сточных вод и отходов в местах массовых скоплений водных и околоводных животных.

Практика показывает, что зачастую наибольшее отрицательное воздействие на животный мир оказывает не само влияние проведение работ или иных работ, а неспецифические факторы, такие, как браконьерство, несанкционированный проезд техники, беспривязное содержание собак и т.д. Эффективной мерой пресечения браконьерства должен послужить строгий запрет ввоза на территорию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата				

производства работ, использования и хранения всех орудий промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.), а также собак.

Стоит отметить, что в пределах территории строительства моста уже имеется максимальное антропогенное воздействие.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					A11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
								77
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата			

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Азаров В. И. Редкие животные Тюменской области и их охрана. Тюмень, 1996. 239 с.
2. Атлас Тюменской области. Выпуск 1. Москва МГУ. 1971
3. Богомолов Г.В.. Гидрогеология с основами инженерной геологии, 1962 год.
4. Востокова Е.А. и др. Картографирование по космическим снимкам и охрана окружающей среды. - М.: Недра, 1982.- 251с.
5. Востокова Е.А. и др. Экологическое картографирование на основе космической информации. - М.: Недра, 1988. - 221с.
6. Баулин В.В. Принципы районирования области распространения вечномёрзлых пород / Инж. геология, 1982, №5. С. 8-15.
7. Болота Западной Сибири, их строение и гидрологический режим / Под ред. К.Е. Иванова, С. М. Новикова. Л.: Гидрометеиздат, 1976. С. 1-344.
8. Бронгулеев В.Вад., Макаренко А.Г. О влиянии внешних факторов на экзогенные процессы в Западной Сибири / Геоморфология, 2004, №1. С. 3-13.
9. Быкова О.Ю. Географические подходы к выявлению природоохранных проблем на Тюменском Севере / Ландшафтно-экологические исследования и практика. М.: МФ Географ. об-ва, 1991. С. 95-101.
10. Вартапетов Л. Г. Птицы северной тайги Западно-Сибирской равнины. Новосибирск: Наука, 1998, 327 с.
11. ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования».
12. ГОСТ12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».
13. ГОСТ 17.1.5.01-80 «Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность», 19 декабря 1984 г.
14. ГОСТ 17.4.4.02-84 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», февраль 1984 г.
15. Гос.водный кадастр, Основные гидрологические характеристики (за 1971 – 1975 гг. и весь период наблюдений). Т 15. вып.3. 1978г
16. Зятькова Л. К. Структурная геоморфология Западной Сибири. – Т. 1. – Новосибирск: Наука. СО, 1978 г.
17. Ильина Л.Н. Региональные системы использования недревесных растительных ресурсов // Сиб. Геогр. сб. № 12. – Новосибирск, 1976.
18. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды (географический аспект). - М.: Мысль, 1980. - 264с.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата				

19. Красная Книга Тюменской области. Животные, растения, грибы. Екатеринбург: Издательство Уральского университета. 2004 г.
20. Козин В.В., Маршинин А.В., Осипов В.А. Техногенные системы и экологический риск. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 2008. 256 с.
21. Козин В.В., Петровский В.А. Понятийно-терминологический словарь. Геоэкология и природопользование. – Смоленск: Ойкумена, 2005 г
22. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли. - М. Мысль, 1966
23. Михеев В.В. Ландшафтно-географическое обеспечение комплексных проблем Сибири. Новосибирск: Наука. Сибирск.отд., 1987. – 207 с.
24. Михеев В.С. Ландшафтно-географическое обеспечение комплексных проблем Сибири. - Новосибирск: Наука, 1987. - 207с.
25. Национальный атлас России. Природа. Экология. Москва, 2007 год
26. Николаев В.А. Классификация и мелкомасштабное картографирование ландшафтов. - М.: МГУ, 1978. - 62с.
27. Преображенский В.С., Александрова Т.Д., Куприянова Т.П. Основы ландшафтного анализа. - М.: Наука, 1988. - 192.
28. Растительный покров Западно-Сибирской равнины / Ильина И.С., Лапшина Е.И., Лавренко Н.Н. и др. – Новосибирск: Наука, 1985.
29. «Руководством по контролю за загрязнением атмосферы». Л., 1979.
30. СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»
31. СНиП 2.02.01-83* «Основания зданий и сооружений»
32. СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»
33. СП 12.1310.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
34. СНиП 11-02.-96. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
35. СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства.»
36. РД 52.04.186-89 (Москва, 1991 г.)
37. «Методологические рекомендации по гигиеническому обоснованию размещения и развития производственных сил на территориях нового освоения и в промышленно развитых регионах» (Москва, 1983 г.)
38. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск: Наука. Сибирск. отд., 1978. – 319 с.
39. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 11. - Ленинград: Гидрометеиздат, 1973г.
40. Трофимов В. Т., Закономерности пространственной изменчивости инженерно-геологических условий Западно-Сибирской плиты, Издательство Московского университета, 1977
41. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

86

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата

42. Физико-географическое районирование Тюменской области, под. ред. Н. А. Гвоздецкого, Москва, 1973 г
43. Хренов В.Я. Почвы Тюменской области. Словарь-справочник. Екатеринбург. 2002.
44. Шищенко П.Г. Прикладная физическая география. Киев: Выща школа, 1988. – 192с.
45. Сорокина Е.П., Батрак И.Е., Дмитриева Н.К., Мешалкин К.А. Ландшафтно - геохимическое картографирование территории при оценке геохимического фона природной среды (на примере Западной Сибири) / Проблема устойчивого функционирования водных и наземных экосистем. Ростов-на-Дону, 2006. С. 395-398.
46. <http://elibrary.ru/>
47. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Ветер. Часть III. Гидрометиздат. Л., 1957г.
48. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров. Часть IV. Гидрометиздат. Л., 1968 г.
49. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Температура воздуха и почвы. Часть II. Л., 1963 г.
50. Справочник климата СССР. Выпуск 17. Облачность и атмосферные явления. Часть V. Л., 1963 г.
51. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия: Учебник. – М.: Логос, 2000. – 627 с.:ил.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подпись	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

УТВЕРЖДАЮ

Заказчик:
Заместитель начальника
ГКУ ТО «УАД»
_____ А.А. Буторин



_____ 2017г.

СОГЛАСОВАНО

Подрядчик:
Директор ООО «АТ»
_____ А.Н. Герасимов



_____ 2017г.

ЗАДАНИЕ на производство инженерных изысканий

1. **Наименование объекта:** «Реконструкция моста через р.Убисенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».
2. **Вид строительства:** реконструкция.
3. **Стадия:** проектная и рабочая документация.
4. **Уровень ответственности сооружения:** нормальный.
5. **Заказчик:**
ГКУ ТО «УАД» 625026, г. Тюмень, ул. Республики-143 корп.2, тел. (3452) 32-08-71
6. **Местоположение объекта:** Тюменская область, Ишимский район, на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874
7. **Техническая характеристика объекта:**
Габарит моста - Г-10+2*0,75 (уточняется проектом)
Расчетная нагрузка для расчета путепроводов и эстакад - А 14, Н 14
Протяжённость моста – 65 п.м. (уточняется проектом)
Категория автомобильной дороги на подходах к мосту - IV
Общая протяжённость, включая длину моста – 500м (уточняется проектом)
8. **Цели и виды инженерных изысканий:**
 - 8.1. Для разработки проектной и рабочей документации на реконструкцию моста выполнить инженерные изыскания (инженерно-геодезические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-геологические и инженерно-экологические).
Привязка к государственной геодезической сети – обязательна.
Система координат – МСК ТО.
Система высот – Балтийская.
9. **Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях:**
Отсутствуют.
10. **Требования к производству инженерных изысканий:**
 - 10.1. Инженерно-геодезические изыскания выполнить в соответствии СП 47.13330.2016, СП 11-104-97.
 - Выполнить топографическую съемку местности масштаба 1:1000, 1:500 площадью – 12,82 га (с учетом требований СП 11-104-97).
 - Выполнить закладку центров геодезических пунктов плановой и высотной опорной сети (с учетом требований "Правил закладки центров и реперов на пунктах геодезической и нивелирной сетей ГКИНП-07-016-91").
 - Плановая опорная сеть - I разряд точности;
 - Высотная опорная сеть - IV класс точность.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

1

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

- Выполнить съемку инженерных коммуникаций в масштабе М1:500 с указанием их назначения, глубины заложения, диаметра труб, типов опор, высоты подвески проводов, при наличии защитных футляров (кожухов) указать их диаметр и длину на плане с привязкой к дороге. На участках переходов показать все смежные опоры ВЛ. На всех колодцах (камерах) инженерных коммуникаций указать, их отметки (отметки земли, отметки верха трубы, отметки лотка и дна колодца). Согласовать полноту съемки с владельцами всех коммуникаций;
- 10.2.** Инженерно-гидрометеорологические изыскания выполнить в соответствии СП 11-103-97;
 - Дать метеорологическую характеристику участка работ.
 - Дать необходимые расчетные гидрологические характеристики необходимые для разработки проектной документации.
- 10.3.** Инженерно-геологические изыскания выполнить в соответствии СП 11-105-97, части 1-4.
 - Бурение выполнить по оси с определением несущего слоя достаточной мощности для возможного усиления конструкций;
 - Отбор, упаковка и транспортирование образцов грунтов - согласно ГОСТ 12071-2000.
- 10.4.** Инженерно-экологические изыскания выполнить в соответствии СП 11-102-97.
 - Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды;
 - Исследование и оценка физических воздействий;
 - Исследование и оценка радиационной обетановки;
 - Лабораторные химико-аналитические исследования;
 - Изучение социальной сферы (численности, этнического состава населения, занятости, системы расселения и динамики населения, демографической ситуации, уровня жизни);
 - Медико-биологическое и санитарно-эпидемиологические исследования;
 - Обследование и оценку состояния памятников архитектуры, истории, культуры.
- 11. Дополнительные требования к выполнению работ:**
- 11.1.** Объемы и методику изысканий разработать и изложить в Программе производства инженерных изысканий согласованной с главным инженером проекта и заказчиком.
- 11.2.** Отчет о выполнении инженерных изысканий выполнить согласно СП 47.13330.2016 (СНиП 11-02-96).
В отдельные тома выделить следующие изыскания:
Инженерно-геодезические;
Инженерно-гидрометеорологические;
Инженерно-геологические;
Инженерно-экологические.
- 11.3.** Отчет выдать:
 - На бумажном носителе в переплетенном виде в 4 экз.
 - В электронном виде на CD в формате *.dwg, и *.tab, *.wor, ЦММ в программном комплексе "CREDO", "AutoCAD", Mapinfo.
- 11.4.** Сроки окончания работ согласно производственного графика. до 16 апреля 2018 г.

ГИП



Е.В. Маркова

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

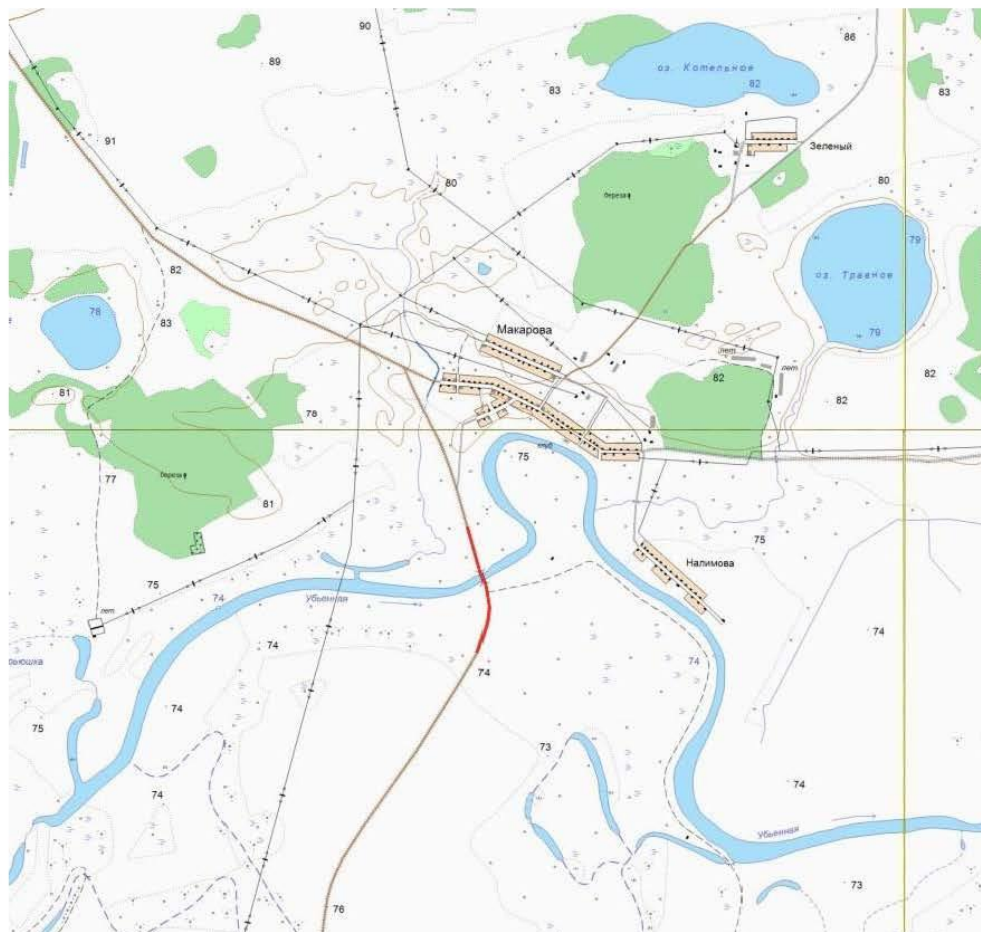
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата


А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

2

**Приложение к заданию
на производство инженерных изысканий
Обзорная схема**



 Участок изысканий

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЗИ-Т

Лист

3

ПРИЛОЖЕНИЕ Б СВИДЕТЕЛЬСТВО СРО О ДОПУСКЕ К ВИДАМ РАБОТ

Приложение 11.8

**Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
выполняющих инженерные изыскания
Некоммерческое партнерство инженеров-изыскателей
«Стандарт-Изыскания»
191123, г. Санкт-Петербург, ул. Захарьевская, д. 31, лит. А
<http://si-sro.info>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций:
СРО-И-029-25102011**

г. Санкт-Петербург

«30» сентября 2014 года

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ СРОСИ-И-01963.2-30092014



№ 01963.И

Выдано члену саморегулируемой организации **Обществу с ограниченной ответственностью «АТ»**, ОГРН 1137232021948, ИНН 7204189572, адрес местонахождения: 625022, РФ, Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Ю.-Р.Г.Эрвье, д. 10/7.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета СРО НП «Стандарт-Изыскания», протокол № 680 от 30 сентября 2014 года.

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

Начало действия с «30» сентября 2014 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного № СРОСИ-И-01248.1-19062013.

Директор СРО НП
«Стандарт-Изыскания»

М.П.
Подпись
М.П.



Кавтмов М.Ш.

0290001501

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

1

Приложение 1.
к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства
от «30» сентября 2014 года
№ СРОСИ-И-01963.2-30092014

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, **включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)** и о допуске к которым член Саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания Некоммерческого партнерства инженеров-изыскателей «Стандарт-Изыскания»

Общество с ограниченной ответственностью «АТ»
имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы в составе инженерно-геодезических изысканий:
1.1	Создание опорных геодезических сетей
1.2	Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами
1.3	Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений
1.4	Трассирование линейных объектов
1.5	Инженерно-гидрографические работы
1.6	Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	Работы в составе инженерно-геологических изысканий:
2.1	Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000
2.2	Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод
2.3	Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории
2.4	Гидрогеологические исследования
2.5	Инженерно-геофизические исследования
2.6	Инженерно-геокриологические исследования
2.7	Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий:
3.1	Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов
3.2	Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3.3	Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов
3.4	Исследования ледового режима водных объектов
4.	Работы в составе инженерно-экологических изысканий:
4.1	Инженерно-экологическая съемка территории
4.2	Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения
4.3	Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды
4.4	Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
4.5	Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории *
5.	Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения):
5.1	Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов
5.2	Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натуральных свай
5.3	Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования
5.4	Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
5.5	Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
5.6	Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6.	Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

* - Данные виды и группы видов работ требуют получения свидетельства о допуске на виды работ, влияющие на безопасность объекта капитального строительства, в случае выполнения таких работ на объектах, указанных в статье 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Директор СРО НП
«Стандарт-Изыскания»

Подпись
М.П.

Каширов М.Ш.



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ В РЕГИСТРАЦИОННЫЕ ДОКУМЕНТЫ



Форма № Р 5 1 0 0 1

Федеральная налоговая служба

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о государственной регистрации юридического лица

Настоящим подтверждается, что в соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей" в Единый государственный реестр юридических лиц внесена запись о создании юридического лица

Общество с ограниченной ответственностью "АТ"
(полное фирменное наименование юридического лица на русском языке с указанием организационно-правовой формы)

ООО "АТ"
(сокращенное фирменное наименование юридического лица на русском языке)

01 апреля 2013 за основным государственным регистрационным номером
(число) (месяц прописью) (год)

1 1 3 7 2 3 2 0 2 1 9 4 8

Межрайонная инспекция Федеральной налоговой службы № 14 по Тюменской области
(наименование регистрирующего органа)

Начальник инспекции

Ж. А. Кулешова
(подпись, ФИО)



серия 72 №002251758



ЗАО «Полиграф-защита», Москва, 2012, уровень «В»

Взам. инв. №	Подп. и дата	Ине. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Г: АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ ИНСТРУМЕНТА

	ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ	№ 0002693
АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ		
№ RA.RU.21ПЧ37 выдан 13 августа 2015 г. <small>номер аттестата аккредитации и дата выдачи</small>		
Настоящий аттестат выдан Федеральному государственному бюджетному учреждению государственная станция агрохимической службы "Тюменская"; ИНН: 7204004221 625041, г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе, д. 2, корп. 10 <small>место нахождения (место жительства) заявителя</small>		
и удостоверяет, что Испытательная лаборатория ФГБУ государственной станции агрохимической службы "Тюменская" 625041, Россия, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе, д. 2, корп. 10 <small>адрес места (мест) осуществления деятельности</small>		
соответствует требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009 в качестве Испытательной лаборатории (центра)		
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата. Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц 29 июля 2015 г.		
Руководитель (заместитель Руководителя) Федеральной службы по аккредитации		М.А. Якутова <small>инициалы, фамилия</small>
		

Банк изготовлен ЗАО «СПИДОН», www.spidon.ru, Лицензия № 05-05-00005 ФИС (РФ, Тюмень), тел. (495) 726-6142, Москва, 2014 год

Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

Заместитель руководителя
Федеральной службы по аккредитации

М.А.Якутова



Приложение
к аттестату аккредитации испытательной лаборатории

№ _____ от «_____» _____ 2015г

на 64 листах, лист 1

**Область аккредитации испытательной лаборатории ФГБУ ГСАС «Тюменская»
федерального государственного бюджетного учреждения
государственной станции агрохимической службы «Тюменская»
625041, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе2, корпус10**

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний) и измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований(испытаний), регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ГОСТ 28168-89	Почва пахотных земель, сенокосов, пастбищ, лесных питомников			Отбор проб		
2	ГОСТ 17.4.3.01-83	Почва			Отбор проб		
3	ГОСТ 17.4.4.02-84	Почва естественного и нарушенного сложения			Отбор проб		
4	Методические указания по проведению комплексного мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения. МСХ.2003г.	Почва земель сельскохозяйственного назначения			Отбор проб		

на 64 листах, лист 2

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Методические указания по проведению локального мониторинга на реперных и контрольных участках. МСХ.2006г	Почва, растительность, атмосферные осадки реперных участков сельскохозяйственных угодий			Отбор проб		
6	РД 52.18.156-99	Почва пахотных горизонтов сельскохозяйственных угодий			Отбор проб		
7	ГОСТ 17.1.5.01-80	Донные отложения водных объектов			Отбор проб		
8	ГОСТ 27753.1-88	Грунты тепличные			Отбор проб		
9	Методические указания по агрохимическому обследованию тепличных грунтов. М. 1987г	Грунты тепличные			Отбор проб		
10	ГОСТ 17644-83	Торф из залежи			Отбор проб		
11	ГОСТ Р 54332-2011	Торф фрезерный, кусковой, торфяные брикеты и гранулы, торфяные удобрения, торфяные грунты, другая торфяная продукция			Отбор проб		
12	ГОСТ 31861-2012	Вода любого типа			Отбор проб		
13	ГОСТ 31862-2012	Вода питьевая			Отбор проб		
14	ГОСТ 17.1.5.05-85	Вода поверхностная, морская, лед, атмосферные осадки			Отбор проб		
15	ГОСТ 17.1.4.01-80	Вода природная, сточная			Отбор проб для определения нефтепродуктов		
16	МУ МЗ СССР № 2051-79	Пищевые продукты, корма, сельскохозяйственная продукция, вода, почва			Отбор проб для определения пестицидов		
17	ГОСТ Р 54519-2011	Органические удобрения			Отбор проб		
18	ГОСТ 21560.0-82	Удобрения минеральные			Отбор проб		
19	ГОСТ Р ИСО 6497-2011	Корма для животных			Подготовка проб		
20	ГОСТ 13979.0-86	Жмыхи, шроты			Отбор проб		
21	ГОСТ Р 51419-99	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье			Подготовка проб		
22	ГОСТ 7194-81	Картофель свежий			Отбор проб		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

3

на 64 листах, лист 3

1	2	3	4	5	6	7	8
23	ГОСТ 13586.3-83	Зерно зерновых и зернобобовых культур			Отбор проб		
24	ГОСТ 10852-86	Семена масличные			Отбор проб		
25	ГОСТ 29269-91	Почва			Общие требования к анализу		
26	ГОСТ 17.4.3.03-85	Почва			Общие требования к методам определения загрязняющих веществ		
27	ГОСТ 26213-91	Почва, вскрышные и вмещающие породы, грунты, донные отложения. Осадки сточных вод.			М.д. органического вещества	(0,5-15) %	ГОСТ 17.5.1.03-86 ГОСТ 17.4.3.07-2001 ГОСТ 17.5.3.06-85
28	ГОСТ 27784-88	Почва торфяных и огорфованных горизонтов			М.д. зольности	(5-95) %	
29	ГОСТ 12536-2014	Почва, вскрышные и вмещающие породы, грунты, донные отложения			Гранулометрический (зерновой) состав	(0,001-10) мм (0,1-100) %	ГОСТ 17.5.1.03-86
30	ГОСТ 26204-91	Почва, вскрышные и вмещающие породы степной и лесостепной зон. Донные отложения, грунты, включая теличные грунты			Подвижные соединения фосфора Подвижные соединения калия	(25-250) мг/кг (25-250) мг/кг	
31	ГОСТ 26205-91	Почва, вскрышные и вмещающие породы, донные отложения, грунты, включая теличные грунты			Подвижные соединения фосфора Подвижные соединения калия	(8-80) мг/кг (40-400) мг/кг	
32	ГОСТ Р 54650-2011	Почва минеральных, торфяных и органических горизонтов, вскрышные и вмещающие породы			Подвижные соединения фосфора Подвижные соединения калия	(25-1000) мг/кг (50-1000) мг/кг	
33	ГОСТ 26261-84	Почва естественного и нарушенного сложения, вскрышные и вмещающие породы			Фосфор валовый (P ₂ O ₅)	(0,025-0,25) %	
34	ГОСТ 26950-86	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Обменный натрий	(2-20) ммоль/100г	ГОСТ 17.5.1.03-86

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

4

на 64 листах, лист 4

1	2	3	4	5	6	7	8
35	ГОСТ 26487-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Обменный кальций	(0,10-50) ммоль/100г	
					Обменный магний	(0,10-20) ммоль/100г	
36	ГОСТ 26485-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Обменный (подвижный) алюминий	(0,05-0,6) ммоль/100г	
37	ГОСТ 26486-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Обменный марганец	(11-132) мг/кг	
38	ГОСТ 26107-84	Почва естественного и нарушенного сложения, вскрышные и вмещающие породы			М.д. общего азота	(0,01-1) %	
39	ГОСТ 26489-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Обменный аммоний	(5-60) мг/кг	ГОСТ 17.4.2.01-81 ГОСТ 17.5.1.03-86
40	ГОСТ 26488-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Нитраты (N)	(2,5-30) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 ГОСТ 17.4.2.01-81 МУ 2.1.7.730-99
41	ГОСТ 26951-86	Почва, вскрышные и вмещающие породы			М.д. нитратов(N)	(2,8-109) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 ГОСТ 17.4.2.01-81 МУ 2.1.7.730-99
42	ПНД Ф 16.1.2.2.3.51-08	Почва, грунты, донные отложения, ил, отходы производства и потребления			М.д. нитритного азота	(0,037-0,56) мг/кг	
43	ГОСТ 26490-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Подвижная сера	(2-24) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 МУ 2.1.7.730-99
44	ГОСТ 26423-85	Почва, грунты, вскрышные и вмещающие породы, грунты, донные отложения			pH	(1-10) ед. pH	ГОСТ 17.5.1.03-86
					М.д. плотного остатка УЭП	(0,1-2) % (0,001-100) мСм/см	ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ 17.4.2.01-81
45	ГОСТ 26424-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы, донные отложения			Ион-карбоната	(0,1-10) ммоль/100г	
					Ион-бикарбоната	(0,1-10) ммоль/100г	
46	ГОСТ 26425-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы, донные отложения			Ион-хлорида	(0,1-50) ммоль/100г	ГОСТ 17.4.2.01-81
47	ГОСТ 26426-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы, донные отложения			Ион-сульфата	(1,0-12) ммоль/100г	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

5

на 64 листах, лист 5

1	2	3	4	5	6	7	8
48	ГОСТ 26427-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы, донные отложения			Ион-натрия Ион-калия	(1,0-10) ммоль/100г (0,1-1,0) ммоль/100г	
49	ГОСТ 26428-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы, донные отложения			Ион-кальция Ион- магния	(0,1-20) ммоль/100г (0,1-20) ммоль/100г	
50	ГОСТ 27395-87	Почва, грунты, донные отложения			Подвижные соединения железа	(1-50) мг/кг	
51	ГОСТ Р 50682-94	Почвы лесной и лесостепной зон. Грунты тепличные, грунты питательные			Подвижные соединения марганца	(10-400) мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
52	ГОСТ Р 50685-94	Почвы степной, полупустынной и пустынной зон, карбонатные почвы других зон. Грунты тепличные, грунты питательные			Подвижные соединения марганца	(10-100)мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
53	ГОСТ Р 50683-94	Почвы степной, полупустынной, пустынной зон. Грунты тепличные, грунты питательные			Подвижные соединения: Медь Кобальт	(0,10-1,00) мг/кг (0,10-1,00) мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
54	ГОСТ Р 50684-94	Почвы лесной и лесостепной зон. Грунты тепличные, грунты питательные			Подвижные соединения меди	(1-20) мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
55	ГОСТ Р 50687-94	Почвы лесной и лесостепной зон, грунты тепличные, грунты питательные			Подвижные соединения кобальта	(0,5-10) мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
56	ГОСТ Р 50688-94	Почва, грунты тепличные, грунты питательные			Подвижные соединения бора	(0,25-20) мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
57	ГОСТ Р 50686-94	Почва, грунты тепличные, грунты питательные			Подвижные соединения цинка	(2-40) мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
58	ГОСТ Р 50689-94	Почва			Подвижные соединения молибдена	(0,05-1,00) мг/кг	ГОСТ Р 53381-2009
59	ГОСТ 28268-89	Почва некаменистая			Влажность	(0,5-99) %	
60	ГОСТ 26483-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы. Осадки сточных вод			pH солевой вытяжки	(1-10) ед.pH	ГОСТ 17.4.3.07-2001 ГОСТ 17.4.2.01-81

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

6

на 64 листах, лист 6

1	2	3	4	5	6	7	8
61	ГОСТ 26484-85	Почва, вскрышные и вмещающие породы			Обменная кислотность	(0,01-1) ммоль/100г	
62	ГОСТ 26212-91	Почва минеральных, торфяных и органических горизонтов вскрышные и вмещающие породы			Гидролитическая кислотность	(0,23-145) ммоль/100г	
63	ГОСТ 17.4.4.01-84	Почва естественного и нарушенного сложения. Грунты			Емкость катионного обмена	(1-50) ммоль/100г	ГОСТ Р 53381-2009
64	ГОСТ 17.5.4.02-84	Почва, вскрышные и вмещающие породы, грунты			Сумма токсичных солей	(0,01-1) %	ГОСТ 17.5.1.03-86
65	ГОСТ 27821-88	Почва, грунты			Сумма поглощенных оснований	(1-50) ммоль/100г	
66	ПНД Ф 16.1.2.23-2000	Почва, грунты, донные отложения. Сапропель и удобрения сапропелевые. Удобрения органические.	013500 989658 (20.15.80 .110)	3101	М.д. общей руги	(0,005-10) мг/кг	СанПиН 42-123-4433-87 СанПиН 2.1.7.573-96 ГН 2.1.7.2041-06 ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 53117-2008 МУ 2.1.7.730-99
67	Методические указания по определению мышьяка в почве фотометрическим методом. М. 1993г	Почва, грунты, грунты питательные, грунты тепличные, донные отложения. Сапропель и сапропелевые удобрения. Органические удобрения.	013500 989658 (20.15.80 .110)	3101	Мышьяк	(0,5-20) мг/кг	СанПиН 42-123-4433-87 СанПиН 2.1.7.573-96 ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГОСТ 17.4.2.01-81 ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008 ТУ на продукцию

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист Подок Подпись Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

7

на 64 листах, лист 7

1	2	3	4	5	6	7	8
68	Методика подготовки проб в аналитическом автотитре НШВФ «АНКОН-АТ-2»	Почвы, биологические объекты	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 03 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Автотитровая минерализация проб		
69	Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий и продукции растениеводства. М.ЦИНАО, 1992г	Почва, грунты, грунты тепличные, грунты питательные.			Подвижные формы: Медь Цинк Кадмий Свинец Валовые формы: Медь Цинк Кадмий Свинец	(0,05-10) мг/кг (0,5-25) мг/кг (0,05-2,5) мг/кг (0,3-10) мг/кг (1,0-150) мг/кг (2,0-150) мг/кг (0,2-20,0) мг/кг (1,0-200) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ 17 42.01-81 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 42-123-4433-87 СанПиН 2.1.7.1287-03 СанПиН 2.1.7.573-96 ТУ на продукцию
70	СанПиН 42-123-4433-87	Почва, грунты, донные отложения	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10	0701-0810 1001-1516 1701-1704 1901-2009 2301-2309	Медь Цинк Кадмий Свинец	(0,1-75) мг/кг (1,0-75) мг/кг (0,1- 10) мг/кг (0,6-50) мг/кг	Временный МДУ содержания некоторых химических элементов и госстандарты в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках, утв. Главным ветеринарным управлением Госагропрома СССР, № 123-4/281, 1987г ТУ на продукцию ГН 2.1.7.2041-06 СанПиН 42-123-4433-87 СанПиН 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист Подок Подпись Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

8

на 64 листах, лист 8

1	2	3	4	5	6	7	8
71	РД 52.18.289-90	Почва, грунты, донные отложения			Подвижные формы: Медь Цинк Кадмий Свинец Никель Хром Кобальт Марганец	(0,05-10) мг/кг (0,5-25) мг/кг (0,05-2,5) мг/кг (0,3-10) мг/кг (0,25-10) мг/кг (0,05-10) мг/кг (2,5-250) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 СанПиН 2.1.7.1287-03 МУ 2.1.7.730-99
72	М-МВИ-80-2008	Почва, грунты, грунты тепличные, грунты питательные, донные отложения, осадки сточных вод			Водорастворимые формы: медь цинк свинец кадмий никель кобальт хром	(0,1-10) мг/кг (1,0-10) мг/кг (0,5-10) мг/кг (0,1-10) мг/кг (0,5-10) мг/кг (0,1-10) мг/кг (0,5-10) мг/кг	ГН 2.1.7.2041-06 ГН 2.1.7.2511-09 ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ 17.4.2.01-81 МУ 2.1.7.730-99 СанПиН 2.1.7.573-96 СанПиН 2.1.7.1287-03
73	МУ 31-11/05	Почва, тепличный грунт, ил, донные отложения, сапропель, твердые отходы	013500 (20.15.80 .110)		Кислоторастворимые формы (валовые): Железо Кадмий Кобальт Марганец Медь Никель Свинец Хром Цинк	(5,0-5000) мг/кг (0,05-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (1,0-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг (0,5-5000) мг/кг	ГН 2.1.7.2511-09 ГН 2.1.7.2041-06 ГОСТ 17.4.2.01-81 СанПиН 42-123-4433-87

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

9

на 64 листах, лист 9

1	2	3	4	5	6	7	8
74	ГОСТ Р 53218-2008	Органические удобрения. Торф и продукты его переработки. Сапропель и сапропелевые удобрения. Осадки сточных вод	013500 039121 989658 08.92 (20.15.80.110)	2703 3101	Медь Цинк Свинец Кадмий Никель Хром	(0,1-200) мг/кг (1,0-200) мг/кг (0,1-10) мг/кг (0,1-10) мг/кг (0,1-10) мг/кг (0,1-10) мг/кг	ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008 ГОСТ Р 17.4.3.07-2001 и др. ТУ на продукцию
75	ГОСТ Р 53745-2009	Удобрения органические. Сапропель и сапропелевые удобрения. Торф и продукты его переработки. Грунты тепличные, питательные	013500 039121 989658 08.92 (20.15.80.110)	2703 3101	Удельная активность ЕРН: Радий-226 Торий-232 Калий-40 Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф)	(6-1000) Бк/кг (6-1000) Бк/кг (30-1000) Бк/кг (10-4000) Бк/кг	ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ Р 54000-2010 и др. ТУ на продукцию
76	ГОСТ Р 53398-2009	Удобрения органические. Сапропель и сапропелевые удобрения. Торф и продукты его переработки. Осадки сточных вод. Грунты тепличные, питательные	013500 039121 989658 08.92 (20.15.80.110)	2703 3101	Удельная активность техногенных радионуклидов: стронция-90 цезия-137	(1-200) Бк/кг (4-1000) Бк/кг	ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ Р 54000-2010 и др. ТУ на продукцию
77	МУК 2.6.1.1194-2003	Пищевые продукты. Растениеводческая продукция, включая корма	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 03 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Удельная активность радионуклидов: Цезий-137 Стронций-90	(4-1000) Бк/кг (1-1000) Бк/кг	СанПиН 2.3.2.1078-2001 ТР ТС 021/2011
78	ГОСТ 31864-2012	Вода питьевая, природная	013100 013300 013700 36.00.1		Суммарная удельная альфа-активность	(0,05-400) Бк/кг	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.6.1.2523-09

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

10

на 64 листах, лист 10

1	2	3	4	5	6	7	8
79	Методика радиохимического приготовления счетных образцов проб питьевой воды для измерения общей альфа- и бета-активности на радиологическом комплексе с программным обеспечением «Прогресс», ФГУП «ВНИИФТРИ» 2001г	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Приготовление счетного образца для измерения общей альфа- и бета-активности		
80	МВИ №40090.5И665-2005 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Суммарная альфа-активность	(0,02-100) Бк/дм³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.6.1.2523-09
81	МВИ №40090.4Г006-2004 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Вода питьевая, природная, сточная. Почва, донные отложения, грунты	013100 013300 013700 36.00.1		Суммарная бета-активность Удельная активность стронция-90	(0,2-100) Бк/дм³ (1-200) Бк/кг	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.6.1.2523-09 Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия (Утв. Минприроды РФ 30.12.92г) ГОСТ 17.4.2.01-81
82	М №42090.6Г033-2006 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Растениеводческая продукция, включая корма	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10	0701-0810 1001-1008 2001-2009 2301-2309	Приготовление счетного образца для измерения активности стронция-90		
83	М №42090.6Г032-2006 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Почва			Приготовление счетного образца для измерения активности стронция-90		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

11

на 64 листах, лист 11

1	2	3	4	5	6	7	8
84	МВИ №40090.3Н700-2003 ФГУП «ВНИИФТРИ»	Почва, грунты, донные отложения. Мелиоранты и органические удобрения. Сапропель и сапропелевые отложения. Торф и продукты его переработки. Осадки сточных вод Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013500 013700 039121 574331 989658 08.11.2 08.92 (20.15.80 .110) 36.00.1	2520 2703 28365 3101	Удельная активность: тория -226 тория -232 калия -40 цезия-137 цезий-137	(6-1000) Бк/кг (6-1000) Бк/кг (30-1000) Бк/кг (4-1000) Бк/кг (4-1000) Бк/дм³	ГОСТ 17.4.2.01-81 СанПиН 2.6.1.2523-09 Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия (утв. Минприроды РФ 30.12.92г)
85	Методические указания по оценке радиационной обстановки на загрязненной территории. Госкомгидромет., 1989г.	Почва			Мощность экспозиционной зоны гамма-излучения (МЭД)	(2,5-200) мкР/час	Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия (утв. Минприроды РФ 30.12.92г)
86	ГОСТ 30108-94	Мелиоранты, минеральные удобрения, материалы и изделия строительные, отходы строительного производства	218000 574331 08.11.2 20.15.3 20.15.4 20.15.5 20.15.6 20.15.7	2520 28365 3102-3105	Удельная активность ЕРН: Радий-226 Торий-232 Калий-40 Удельная эффективная активность ЕРН (Аэфф)	(6-1000) Бк/кг (6-1000) Бк/кг (30-1000) Бк/кг (10-4000) Бк/кг	Минприроды РФ 30.12.92г) ГОСТ 30108-94 СанПиН 2.6.1.2523-09
87	МУ МЭ СССР № 3222-85	Продукты растительного происхождения, корма, вода, почва, донные отложения, грунты	013000 914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 01.4 03 10 36.00.1	0701-0810 1001-1008 2001-2009 2301-2309	Фосфорорганические пестициды: Хлорофос Метафос Карбофос	(0,004-10) мг/кг (0,004-10) мг/кг (0,004-10) мг/кг	ГН 1.2.3111-13 ТР ТС 021/2011

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

12

на 64 листах, лист 12

1	2	3	4	5	6	7	8
88	МУ МЗ СССР № 1766-77	Почва, донные отложения, грунты, включая тепличные грунты			Хлорорганические пестициды: ГХЦГ и его изомеры ДДТ и его метаболиты текалорбензол гептахлор	(0,004-0,07) мг/кг (0,004-0,07) мг/кг (0,004-0,07) мг/кг (0,004-0,07) мг/кг	ГН 1.2.3111-13 ГОСТ 17.4.2.01-81 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009
89	МУ МЗ СССР № 2433-81	Почва, донные отложения, грунты, включая тепличные грунты			Хлорорганические пестициды: ГХЦГ и его изомеры ДДТ и его метаболиты	(0,004-0,5) мг/кг (0,004-0,5) мг/кг	ГН 1.2.3111-13 ГОСТ 17.4.2.01-81 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009
90	ГОСТ 31858-2012	Вода питьевая, природная	013100 013300 013700 36.00.1		Хлорорганические пестициды: ГХЦГ и его изомеры ДДТ и его метаболиты альдрин текалорбензол гептахлор	(0,1-6) мкг/дм ³ (0,1-6) мкг/дм ³ (0,1-6) мкг/дм ³ (0,1-6) мкг/дм ³ (0,02-1) мкг/дм ³	ГН 1.2.3111-13 СанПиН 2.1.4.1074-01 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
91	ГОСТ 30349-96	Плоды, овощи, продукты их переработки	916000 910000 9730009 76000 01.2 10	0701-0810 2001-2009	Хлорорганические пестициды: ГХЦГ и его изомеры ДДТ и его метаболиты Гептахлор Альдрин	(0,005-2) мг/кг (0,005-2) мг/кг (0,005-2) мг/кг (0,005-2) мг/кг (0,002-2) мг/дм ³ (0,01-100) мг/кг (0,02-2) мг/кг (0,1-10) мг/кг	СанПиН 2.3.2.1078-01 ГОСТ Р 54000-2010 ГН 1.2.3111-13 ТР ТС 021/2011
92	МУ МЗ СССР №1541-76	Вода, почва, фураж, продукты растительного происхождения	0130009 70000 01.1 01.2 36.00.1	0701-0810 1001-1008 2001-2009 2301-2309	2,4-Д	(0,002-2) мг/дм ³ (0,01-100) мг/кг (0,02-2) мг/кг (0,1-10) мг/кг	ГН 1.2.3111-13 ГОСТ 17.4.2.01-81 ГОСТ Р 53380-2009
93	МУ МЗ СССР №4383-87	Почва, грунты, донные отложения			2,4-Д	(0,02-100) мг/кг	ГН 1.2.3111-13 ГОСТ 17.4.2.01-81 ГОСТ Р 53380-2009
94	ГОСТ 13496.20-87 ГОСТ 13496.20-2014 (с 01.01.2016)	Комбикорма и комбикормовое сырье	914600 928000 929000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	2304-2306 2308-2309	Хлорорганические пестициды: ГХЦГ и его изомеры ДДТ и его метаболиты	(0,02-1) мг/кг (0,01-2) мг/кг	ГОСТ 2116-2000 Нормы предельно допустимых остаточных количеств пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных, утв. Главным управлением ветеринарии МСХ СССР, №117-11,1981

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

13

на 64 листах, лист 13

1	2	3	4	5	6	7	8
95	ГОСТ 31481-2012	Комбикорма и комбикормовое сырье	914600 928000 929000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	2304-2306 2308-2309	Хлорорганические пестициды: ГХЦГ и его изомеры ДДТ и его метаболиты	(0,001-1) мг/кг (0,007-2) мг/кг	ГОСТ 2116-2000 Нормы предельно допустимых остаточных количеств пестицидов в кормах для сельскохозяйственных животных, утв. Главным управлением ветеринарии МСХ СССР, №117-11,1981
96	М 04-15-2009	Продукты пищевые и продовольственное сырье, биологически активные добавки.	9100009 20000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Бенз(а)пирен	(0,1-100) мкг/кг	СанПиН 2.3.2.1078-01 СанПиН 2.3.2.2401-08 ТР ТС 021/2011
97	ПНД Ф 16.1:2.2:3.39-2003	Почва, грунты, донные отложения. Осадки сточных вод. Твердые отходы			Бенз(а)пирен	(0,005-2) мг/кг	СанПиН 42-128-4433-87 ГН 2.1.7.2041-06 МУ 2.1.7.730-99 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ Р 54000-2010
98	ПНД Ф 16.1:2.21-98	Почва, грунты, донные отложения. Осадки сточных вод.			М.д. нефтепродуктов	(5-20000) мг/кг	ГОСТ 174.2.01-81
99	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-2005	Почва, грунты, донные отложения. Осадки сточных вод. Отходы			М.д. летучих фенолов	Почва (0,05-4) мг/кг Отходы,осадки (0,05-80) мг/кг	
100	ПНД Ф 16.1:2.3:3.45-2005	Почва, грунты, донные отложения.Осадки сточных вод. Отходы			М.д. формальдегида	Почва (0,05-5) мг/кг Отходы,осадки (0,05-100) мг/кг	СанПиН 42-128-4433-87
101	ПНД Ф 16.1:2.2:3.66-10	Почва, грунты, донные отложения, ил, отходы производства, отходы потребления			М.д. АПАВ	(0,2-100) мг/кг	Справочник. Санитарно-химический анализ веществ в окружающей среде. М.Химия,1989г

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист Подок Подпись Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

14

на 64 листах, лист 14

1	2	3	4	5	6	7	8
102	ГОСТ Р 27753.2-88	Грунты тепличные			Приготовление водной вытяжки		
103	ГОСТ 27753.3-88	Грунты тепличные			pH водной суспензии	(4-9) ед.pH	
104	ГОСТ 27753.4-88	Грунты тепличные			Общая засоленность	(1-100000) мкСм/см	ГОСТ Р 53380-2009
105	ГОСТ 27753.5-88	Грунты тепличные			Водорастворимый фосфор (P ₂ O ₅)	(12,5-250) мг/кг	ТУ на продукцию
106	ГОСТ 27753.6-88	Грунты тепличные			Водорастворимый калий (K ₂ O)	(50-1000) мг/кг	ТУ на продукцию
107	ГОСТ 27753.9-88	Грунты тепличные			Водорастворимый кальций и магний	(0,20-20) ммоль/100г	ТУ на продукцию
108	ГОСТ 27753.7-88	Грунты тепличные			Нитратный азот	(7-1413) мг/кг	ТУ на продукцию
109	ГОСТ 27753.8-88	Грунты тепличные			Аммонийный азот	(12,5-250) мг/кг	ТУ на продукцию
110	ГОСТ 27753.10-88	Грунты тепличные			Органическое вещество	(2-50) %	ТУ на продукцию
111	ГОСТ 27753.11-88	Грунты тепличные			Хлориды	(18-3548) мг/кг	ТУ на продукцию
112	ГОСТ 27753.12-88	Грунты тепличные			Водорастворимый натрий	(50-1000) мг/кг	ТУ на продукцию
113	ПНД Ф 14.1:2.110-97	Вода природная, включая атмосферные осадки. Очищенные сточные воды	013100 013300 013700 36.00.1		Взвешенные вещества Примеси	От 3 мг/дм ³ От 10 мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
114	СанПиН 2.1.5.980-00	Вода поверхностная	013100 013300 013700 36.00.1		Плавающие примеси		СанПиН 2.1.5.980-00
115	ПНД Ф 14.1:2.3:4.121-97	Вода питьевая, вода природная, включая атмосферные осадки. Сточная вода	013100 013300 013700 36.00.1		Водородный показатель	(1-14) ед.pH	СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

15

на 64 листах, лист 15

1	2	3	4	5	6	7	8
116	ПНД Ф 14.1.2.98-97	Вода природная, включая атмосферные осадки. Очищенная сточная вода.	013100 013300 013700 36.00.1		Жесткость общая	(0,1-80) ммоль/дм ³	СанПиН 2.1.4.1175-02
117	ПНД Ф 14.1.2.4.3-95	Вода питьевая, поверхностная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Нитрит-ион	(0,02-3) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
118	ГОСТ 31954-2012	Вода питьевая, природная	013100 013300 013700 36.00.1		Жесткость общая	(0,1 -15) °Ж	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02
119	ПНД Ф 14.1.2.4.128-98	Вода питьевая, вода природная, включая атмосферные осадки. Сточная вода	013100 013300 013700 36.00.1		Нефтепродукты	(0,005-50) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
120	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99	Вода питьевая, вода природная, включая атмосферные осадки. Вода сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Перманганатная окисляемость	(0,25-100) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 СанПиН 2.1.4.1175-02
121	ПНД Ф 14.1.2.3.4.158-2000 (М 01-06-2013)	Вода питьевая, вода природная, включая атмосферные осадки, вода сточная	013100 013300 013700 36.00.1		АПав	(0,025-100) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

16

на 64 листах, лист 16

1	2	3	4	5	6	7	8
122	ГОСТ 18164-72	Вода питьевая	013100 013300 013700 36.00.1		Сухой остаток	(50-5000) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01
123	ПНД Ф 14.1-2.4.114-97	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Сухой остаток	(50-25000) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3)
124	РД 52.24.495-2005	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Удельная электрическая проводимость (УЭП) Водородный показатель	(5-10000) мксм/см (4-10) ед.рН	СанПиН 2.1.4.1175-02 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3)
125	РД 52.24.496-2005	Вода поверхностная	013100 013300 013700 36.00.1		Температура Прозрачность Запах	(0-50) °С (1-50) см (0-5) баллов	СанПиН 2.1.5.980-00
126	РД 52.24.450-2010	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Сероводород	(2-4000) мкг/дм ³	ГН 2.1.5.2280-07
127	РД 52.24.405-2005	Вода поверхностная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Сульфаты	(2-40) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
128	РД 52.24.387-2006	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Фосфор общий	(0,02-0,40) мг/дм ³	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

17

на 64 листах, лист 17

1	2	3	4	5	6	7	8
129	РД 52.24.367-2010	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Нитраты (N)	(0,03-70) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03
130	РД 52.24.391-2008	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Натрий Калий	(1-50) мг/дм ³ (1-50) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
131	РД 52.24.382-2006	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Фосфаты Полифосфаты Фосфор минеральный	(0,01-0,20) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
132	ПНД Ф 14.1.2:4.112-97	Вода питьевая, поверхностная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Фосфат-ион	(0,05-80) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
133	ПНД Ф 14.1.2:4.182-02	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Фенолы общие	(0,0005-25) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
134	ГОСТ 31957-2012	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Щелочность Карбонаты	(0,1-100) ммоль/дм ³	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

18

на 64 листах, лист 18

1	2	3	4	5	6	7	8
135	ГОСТ 3351-74	Вода питьевая	013100 013300 013700 36.00.1		Вкус Запах Мутность	(0-5) баллов (0-5) баллов (0,5-10) мг/дм ³	СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.5.980-00
136	ГОСТ 31868-2012	Вода питьевая, природная	013100 013300 013700 36.00.1		Цветность	(1 -500) град.	СанПиН 2.1.4.1175-02
137	ПНД Ф 14.1.2.3:4.123-97	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Биохимическое потребление кислорода (БПК)	(0,5-1000) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3)
138	ПНД Ф 14.1.2.100-97	Вода природная, очищенная сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Химическое потребление кислорода	(4,0-80) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3)
139	ГОСТ 18826-73 ГОСТ 33045-2014 (с 01.01.2016)	Вода питьевая, природная, сточная	013100 36.00.11		Нитраты	(0,1-50) мг/дм ³ (0,1-6) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01
140	ФР.1.31.2007.03514	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Нитрат-ион	(0,62-6200) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03
141	ПНД Ф 14.1.2.1-95	Вода природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Ион-аммония	(0,05-4) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

19

на 64 листах, лист 19

1	2	3	4	5	6	7	8
142	ПНД Ф 14.1.2:4.167-2000	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Ион-аммония Ион-кальция Ион-натрия Ион-лития Ион-магния Ион-стронция Ион-бария Ион-кальция	(0,5-5000) мг/дм ³ (0,5-5000) мг/дм ³ (0,015-2) мг/дм ³ (0,25-2500) мг/дм ³ (0,1-10) мг/дм ³ (0,5-5000) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
143	ПНД Ф 14.1.2:4.157-99	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Хлорид-ион Нитрит-ион Сульфат-ион Нитрат-ион Фторид-ион Фосфат-ион	(0,5-200) мг/дм ³ (0,2-50) мг/дм ³ (0,5-200) мг/дм ³ (0,2-50) мг/дм ³ (0,1-10) мг/дм ³ (0,25-25) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
144	ПНД Ф 14.1.2:4.36-95	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Бор	(0,05-5) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
145	ПНД Ф 14.1.2:4.139-98	Вода сточная	013300 36.00.12		Кобальт Никель Медь Цинк Хром Железо Марганец Свинец Кадмий	(0,15-20) мг/дм ³ (0,15-20) мг/дм ³ (0,1-100) мг/дм ³ (0,04-500) мг/дм ³ (0,2-500) мг/дм ³ (0,1-500) мг/дм ³ (0,1-20) мг/дм ³ (0,1-5) мг/дм ³ (0,05-5) мг/дм ³	Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

20

на 64 листах, лист 20

1	2	3	4	5	6	7	8
146	МУ 31-09/04	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Мышьяк	(0,002-0,5) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение)№3 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
147	МУ 31-10/04	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Сурьма Висмут Марганец	мг/дм ³ (0,0001-0,5) (0,0001-0,5) (0,005-5,0)	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение)№3 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
148	МУ 31-03/04	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Цинк Кадмий Свинец Медь	мг/дм ³ (0,0005-0,1) (0,0002-0,005) (0,0002-0,05) (0,0006-1,0)	ГН 2.1.5.1315-03 ГН 2.1.5.2280-07 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение)№3 Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

21

на 64 листах, лист 21

1	2	3	4	5	6	7	8
149	МУ 31-14/06	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Кобальт Никель	мг/дм ³ (0,0005-0,5) (0,0005-0,5)	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
150	МУК 4.1.1513-03	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Ион -хрома (VI)	(0,008-0,2) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)
151	ПНД Ф 14.1.2.99-97	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Гидрокарбонаты	(10-300) мг/дм ³	
152	ГОСТ 4011-72	Вода питьевая	013100 36.00.11		Железо	(0,1-2,0) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01
153	ПНД Ф 14.1.2.4.50-96	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Железо	(0,05-10) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (утв. Пр.№20 от 18.01.10)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

22

на 64 листах, лист 22

1	2	3	4	5	6	7	8
154	ПНД Ф 14.1:2.95-97	Вода природная и очищенная сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Кальций	(1-100) мг/дм ³	Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (Утв. Пр.№20 от 18.01.10)
155	ПНД Ф 14.1:2.101-97	Вода природная и очищенная сточная	013300 013700 36.00.1		Растворенный кислород	(1-15) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00
156	Инструкция к оксиметру ИИ 9146N	Вода природная и очищенная сточная	013300 013700 36.00.1		Растворенный кислород	(1-45) мг/дм ³	СанПиН 2.1.5.980-00
157	ПНД Ф 14.1: 2.4.215-06	Вода питьевая, поверхностная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Кремний	(0,5-16) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03
158	ПНД Ф 14.1: 2.4.243-07	Вода природная, питьевая, поверхностная, морская, очищенная сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Руть общая	(0,01-1) мкг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (Утв. Пр.№20 от 18.01.10)
159	ПНД Ф 14.1:2.96-97	Вода природная, очищенная сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Хлориды	(10-250) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03 СанПиН 2.1.4.1175-02 СанПиН 2.1.4.1074-01 Постановление Правительства РФ от 29.07.2013г №644(приложение№3) Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения (Утв. Пр.№20 от 18.01.10)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

23

на 64 листах, лист 23

1	2	3	4	5	6	7	8
160	ПНД Ф 14.1: 2.4.186-02	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Бенз(а)пирен	Природная, питьевая вода: (0,5-500) нг/дм ³ Сточная вода: (2-500) нг/дм ³ (0,02-0,5) мг/дм ³	ГН 2.1.5.2280-07 СанПиН 2.1.4.1074-01
161	ПНД Ф 14.1: 2.4.187-02	Вода питьевая, природная, сточная	013100 013300 013700 36.00.1		Формальдегид	(0,02-0,5) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03
162	РД 52.24.423-2006	Вода	013000 36.00.1		Метанол	(0,10-1,50) мг/дм ³	ГН 2.1.5.1315-03
163	ГОСТ 6709-72	Вода дистиллированная	939858 (20.13.52 .120)		Сухой остаток Водородный показатель Аммиак и аммонийные соли Железо Медь Свинец Цинк Кальций Вещества восстанавливающие KMnO4 Нитраты Сульфаты Хлориды Удельная электрическая проводимость		ГОСТ 6709-72
164	ГОСТ Р 50335-92	Удобрение органоминеральное «БИОГУМ»	989658 (20.15.80 .110)	3101	Внешний вид Цвет рН		ГОСТ Р 50335-92
165	ГОСТ 2081-2010	Карбамид	218191 20.15.31	31021	Внешний вид М.д. азота М.д. бисульфата М.д. свободного аммиака М.д. гидроскопической воды Гранулометрический состав	(6-7) ед. рН (45-47) % (0,4-3) % (0,001-0,10) % (0,05-0,5) % (0,01-95)%	ГОСТ 2081-2010

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

24

на 64 листах, лист 24

1	2	3	4	5	6	7	8
166	ГОСТ 2-2013	Аммиачная селитра	218111 20.15.33	31023	Внешний вид рН водного раствора с массовой долей 10% М.д. веществ, нераств. в 10% азотной кислоте	(4-5) ед. рН (0,001-0,2) %	ГОСТ 2-2013
167	ГОСТ 9-92	Аммиак водный технический	218192 (20.15.10 .130)	31029	Внешний вид М.д. аммиака М.д. нелетучего остатка	(25-30) % (0,01-0,10) г/дм ³	ГОСТ 9-92
168	ГОСТ 4568-95	Капли хлористый	218411 20.15.51	31042	Внешний вид		ГОСТ 4568-95
169	ГОСТ 9097-92	Сульфат аммония	218121 20.15.32	310221	Внешний вид М.д. свободной серной кислоты Фракционный состав М.д. нерастворимого в воде остатка	(0,005-0,05) % (1-100) % (0,005-0,2) %	ГОСТ 9097-92
170	ГОСТ 5716-74	Мука фосфоритная	218310 20.15.49	31039	Гранулометрический состав М.д. воды	(1-12) % (0,5-2) %	ГОСТ 5716-74
171	ГОСТ 18918-85	Аммофос	218621 20.15.73	3105	М.д. меди М.д. цинка М.д. бора	(0,5-1,0) % (0,5-1,0) % (0,4-0,6) %	ГОСТ 18918-85
172	ГОСТ 8515-75	Дiamмонийфосфат	218623 20.15.72	3105	М.д. оксида фосфора М.д. аммиака	(25-75) % (10-30) %	ГОСТ 8515-75
173	ГОСТ 5956-78	Простой суперфосфат	218210 20.15.41	31031	Внешний вид М.д. марганца М.д. молибдена М.д. бора	(0,5-2,5) % (0,05-6) % (0,2-0,5) %	ГОСТ 5956-78
174	ГОСТ 14050-93	Мука известняковая (доломитовая)	574331 (08.11.20 .110)	28365	М.д. воды Зерновой состав М.д. карбонатов кальция и магния (суммарно)	(0,5-20) % (1-100) % (70-115) %	ГОСТ 14050-93
175	ГОСТ 20851.4-75	Минеральные удобрения	218000 20.15.3- 20.15.7	3102-3105	М.д. воды	(0,5-15) %	ТУ на минеральные удобрения
176	ГОСТ 20851.2-75	Минеральные удобрения	218000 20.15.3- 20.15.7	3102-3105	М.д. фосфатов (водорастворимые, усвояемые, общие) М.д. свободной кислоты	(0,5-55) % (0,3-14) %	ТУ на минеральные удобрения

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

25

Изм. Кол.уч Лист Подок Подпись Дата

на 64 листах, лист 25

1	2	3	4	5	6	7	8
177	ГОСТ 20851.3-93	Минеральные удобрения	218000 20.15.3- 20.15.7	3102-3105	М.д. калия	(3-63) %	ТУ на минеральные удобрения
178	ГОСТ 27749.2-88	Минеральное удобрение (карбамид)	218191 20.15.31	31021	М.д. свободного аммиака	(0,001-0,10) %	ГОСТ 2081-2010
179	ГОСТ 21560.1-82	Минеральные удобрения	218000 20.15.3- 20.15.7	3102-3105	Гранулометрический состав	(1-100) %	ТУ на минеральные удобрения
180	ГОСТ 30181.1-94	Минеральные удобрения, содержащие азот в аммонийной и амидной формах (сложные)	218600 20.15.7	3105	М.д. азота	(10-35) %	ГОСТ 2081-2010 ГОСТ 9097-92
181	ГОСТ 30181.2-94	Минеральные удобрения, содержащие азот аммонийной и амидной формах (однокомпонентные)	218100 20.15.3	3102	М.д. азота	(40-46) %	ТУ на минеральные удобрения
182	ГОСТ 30181.4-94	Минеральные удобрения, содержащие азот в аммонийной и нитратной формах (сложные удобрения и селитры)	218100 218600 20.15.3 20.15.7	3102 3105	М.д. азота	(8-35) %	ГОСТ 2-2013 ГОСТ 11362-75 ГОСТ 19691-84
183	ГОСТ 30181.5-94	Минеральные удобрения, содержащие азот в амидной форме (сложные)	218600 20.15.7	3105	М.д. азота	(20-46) %	ТУ на минеральные удобрения
184	ГОСТ 30181.6-94	Минеральные удобрения, содержащие азот в аммонийной форме	218100 218600 20.15.3 20.15.7	3102 3105	М.д. азота	(20-35) %	ТУ на минеральные удобрения
185	ГОСТ 30181.8-94	Минеральные удобрения, содержащие азот в аммонийной форме (сложные)	218600 20.15.7	3105	М.д. азота	(1,5-20) %	ГОСТ 18918-85
186	ГОСТ Р 54249-2010	Удобрения жидкие гуминовые на основе торфа	039121 08.92	2703	Внешний вид, цвет, запах		ГОСТ Р 54249-2010
187	ГОСТ 9517-94	Твердое топливо, органические удобрения	989658 (20.15.80 .110)	3101	М.д. гуминовых кислот	(10-30) %	ГОСТ Р 50335-92 ГОСТ Р 54249-2010

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

26

на 64 листах, лист 26

1	2	3	4	5	6	7	8
188	ГОСТ 26713-85	Удобрения органические. Сапропель и удобрения сапропелевые. Осадки сточных вод. Грунты тепличные, питательные	013500 989658 (20.15.80 .110)	3101	М.д. влаги М.д. сухого остатка	(5-99) % (1-99) %	ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008 ГОСТ Р 53380-2009 ГОСТ Р 53381-2009 ГОСТ Р 50335-92 ГОСТ Р 54000-2010 СанПиН 2.1.7.573-96 ГОСТ Р 50335-92 СанПиН 2.1.7.573-96
189	ГОСТ 26714-85	Удобрения органические	989658 (20.15.80 .110)	3101	М.д. золы	(1-50) %	ГОСТ Р 50335-92 СанПиН 2.1.7.573-96
190	ГОСТ 26715-85	Удобрения органические. Сапропель и удобрения сапропелевые. Торф и продукты его переработки. Осадки сточных вод.	013500 039121 989658 08.92 (20.15.80 .110)	2703 3101	М.д. общего азота	(0,05-4) %	ГОСТ 17.43.07-2001 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008 ГОСТ Р 50335-92 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 54651-2011
191	ГОСТ 26716-85	Удобрения органические. Торф и продукты его переработки	039121 989658 08.92 (20.15.80 .110)	2703 3101	М.д. аммонийного азота	(0,025-0,5) %	ТУ на продукцию
192	ГОСТ 26717-85	Удобрения органические. Сапропель и удобрения сапропелевые. Торф и продукты его переработки. Осадки сточных вод.	013500 039121 989658 08.92 (20.15.80 .110)	2703 3101	М.д. общего фосфора	(0,05-6) %	ГОСТ 17.43.07-2001 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 54651-2011
193	ГОСТ 26718-85	Удобрения органические. Сапропель и удобрения сапропелевые	013500 989658 (20.15.80 .110)	3101	М.д. общего калия	(0,03-3) %	ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008 ГОСТ Р 50335-92 ГОСТ Р 54000-2010
194	ГОСТ 27979-88	Удобрения органические	989658 (20.15.80 .110)	3101	pH солевой суспензии	(4-9) ед.рН	ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008 ГОСТ Р 54000-2010
195	ГОСТ 27980-88	Удобрения органические. Сапропель и удобрения сапропелевые	013500 989658 (20.15.80 .110)	3101	М.д. органического вещества	(10-80) %	ТУ 2191-022-00483470-93 ГОСТ Р 54000-2010 ГОСТ Р 53117-2008 ГОСТ Р 53116-2008

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

27

на 64 листах, лист 27

1	2	3	4	5	6	7	8
196	Справочник. Методы агрохимического анализа органических удобрений. М.2000г	Удобрения органические	989658 (20.15.80.110)	3101	Фосфор подвижный Калий подвижный Азот аммонийный Азот нитратный	(20-1000) мг/кг (100-1000) мг/кг (0,03-0,35) % (1-10000) мг/кг	ТУ на продукцию
197	Методические указания по агрохимическому анализу сапропелей. М. МСХ-1982г	Сапропель	013500 (20.15.80.110)		М.д. общей серы (S) М.д. общего железа (Fe ₂ O ₃) М.д. общего кальция (СаО)	(0,5-10) % (2-10) % (2-20) %	ТУ 2191-022-00483470-93 ГОСТ Р 54000-2010
198	ГОСТ 10650-2013	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Степень разложения	(5-67) %	ГОСТ Р 52067-2003 ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 54249-2010 и другие ТУ на продукцию
199	ГОСТ 11623-89	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Обменная кислотность Активная кислотность	(1-10) ед рН	ГОСТ Р 52067-2003 ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000 ГОСТ Р 51661.4-2000 ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 54249-2010 и другие ТУ на продукцию
200	ГОСТ 11305-2013	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	М.д. влаги	(0,5-90) %	ГОСТ Р 52067-2003 ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.2-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000 ГОСТ Р 51661.4-2000 ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 54249-2010 и другие ТУ на продукцию
201	ГОСТ 11306-2013	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Зольность	(1-60) %	ГОСТ Р 52067-2003 ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000 ГОСТ Р 51661.4-2000 ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 54249-2010 и другие ТУ на продукцию
202	ГОСТ 27894.1-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Гидролитическая кислотность	(5-150) ммоль/100г	ТУ на продукцию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

28

на 64 листах, лист 28

1	2	3	4	5	6	7	8
203	ГОСТ 27894.3-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Аммиачный азот	(12-800) мг/100г	ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 54249-2010 и другие ТУ на продукцию
204	ГОСТ 27894.4-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Нитратный азот	(1,15-800) мг/100г	ГОСТ Р 51661.5-2000 и другие ТУ на продукцию
205	ГОСТ 27894.5-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Подвижный фосфор	(125 – 10000) мг/кг	ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000 ГОСТ Р 54249-2010 и другие ТУ на продукцию
206	ГОСТ 27894.6-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Подвижный калий	(200-10000) мг/кг	ГОСТ Р 51661.5-2000 ГОСТ Р 54249-2010 и другие ТУ на продукцию
207	ГОСТ 27894.7-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Подвижные формы железа	(14-800) мг/100г	ГОСТ Р 52067-2003 ГОСТ Р 54249-2010и другие ТУ на продукцию
208	ГОСТ 27894.8-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Хлор	(0,01-1) %	ГОСТ Р 52067-2003 и другие ТУ на продукцию
209	ГОСТ 27894.9-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Водорастворимые соли	(0,1-10) г/дм ³	ТУ на продукцию
210	ГОСТ 27894.10-88	Торф и продукты его переработки	039121 08.92	2703	Обменный кальций (СаО) Обменный магний (MgO)	(0,20 – 10) % (0,05 – 1) %	ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000 и другие ТУ на продукцию
211	ГОСТ 11130-2013	Торф и продукты на его основе	039121 08.92	2703	Содержание мелочи Засоренность	(1-50) % (1-50) %	ГОСТ Р 52067-2003 ГОСТ Р 51661.1-2000 ГОСТ Р 51661.2-2000 ГОСТ Р 51661.3-2000 ГОСТ Р 51661.4-2000 ГОСТ Р 54249-2010
212	ГОСТ 7194-81	Картофель и другие овощи	973110 01.13.51	0701	Наличие земли и примеси Размер клубней М.д. крахмала	(Не более 1) %	ГОСТ 1721-85 ГОСТ 1722-85 ГОСТ 7176-85 ГОСТ 26832-86

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

29

на 64 листах, лист 29

1	2	3	4	5	6	7	8
213	ГОСТ 27198-87	Виноград, цитрусовые	976150 976170 01.21 01.23	0805-0806	М.д. сахаров	(5-35) г/100см ³	ГОСТ Р 53596-2009 ГОСТ Р 53023-2008 ГОСТ Р 53990-2010 ГОСТ 32786-2014 ГОСТ 31782-2012 ГОСТ 6714-74
214	ГОСТ 24027.2-80	Сырье лекарственное растительное	937763 (01.28.30 .120)	08109	Влажность М.д. общей золы	(0,5-20) % (0,5-10) %	ГОСТ 6714-74
215	ГОСТ 1721-85	Морковь столовая свежая.	973222 (01.13.41 .110)	07061	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие больших и поврежденных корнеплодов		ГОСТ 1721-85
216	ГОСТ 32284-2013	Морковь столовая свежая	973222 (01.13.41 .110)	07061	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие повреждений		ГОСТ 32284-2013
217	ГОСТ 1722-85	Свекла столовая свежая	973221 (01.13.49 .110)	07069	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие больших и поврежденных корнеплодов		ГОСТ 1722-85
218	ГОСТ 32285-2013	Свекла столовая свежая	973221 (01.13.49 .110)	07069	Внешний вид Запах и вкус Внутреннее строение Размер Наличие больших и поврежденных корнеплодов		ГОСТ 32285-2013
219	ГОСТ 1723-86	Лук репчатый свежий заготавливаемый, поставляемый	973251 (01.13.43 .110)	07031	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие больших и поврежденных луковиц		ГОСТ 1723-86
220	ГОСТ Р 51783-01	Лук репчатый свежий реализуемый	973251 (01.13.43 .110)	07031	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие повреждений		ГОСТ Р 51783-01

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

30

на 64 листах, лист 30

1	2	3	4	5	6	7	8
221	ГОСТ 1724-85	Капуста белокочанная свежая	973211 973212 (01.13.12 .120)	0704901001	Внешний вид Запах и вкус Плотность Наличие поврежденных загрязненных кочанов Длина кочерыги		ГОСТ 1724-85
222	ГОСТ Р 51809-2001	Капуста белокочанная свежая	973211 973212 (01.13.12 .120)	0704901001	Внешний вид Запах и вкус Плотность Наличие поврежденных загрязненных кочанов Длина кочерыги		ГОСТ Р 51809-2001
223	ГОСТ 1725-85	Томаты свежие	973241 01.13.34	0702	Внешний вид Запах и вкус Размер плодов Степень зрелости Наличие поврежденных плодов		ГОСТ 1725-85
224	ГОСТ Р 55906-2013	Томаты свежие	973241 01.13.34	0702	Внешний вид Запах и вкус Размер плодов Степень зрелости Наличие поврежденных плодов		ГОСТ Р 55906-2013
225	ГОСТ 1726-85	Огурцы свежие	973251 01.13.32	0707	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие поврежденных плодов		ГОСТ 1726-85
226	ГОСТ Р 54752-2011	Огурцы свежие реализуемые	973251 01.13.32	0707	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие поврежденных плодов		ГОСТ Р 54752-2011

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

31

на 64 листах, лист 31

1	2	3	4	5	6	7	8
227	ГОСТ 4427-82	Апельсины	976152 01.23.13	08051	Внешний вид Запах и вкус Окраска Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 4427-82
228	ГОСТ 4428-82	Мандарины	976153 01.23.14	08052	Внешний вид Запах и вкус Окраска Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 4428-82
229	ГОСТ 4429-82	Лимоны	976151 01.23.12	08055	Внешний вид Запах и вкус Окраска Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 4429-82
230	ГОСТ Р 53596-2009	Плоды цитрусовых для употребления в свежем виде	976150 01.23.1	0805	Внешний вид Запах и вкус Окраска Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ Р 53596-2009
231	ГОСТ 5312-90 ГОСТ 5312-2014 (с 01.01.2016.)	Горох овощной свежий	973261 10.11.62	07081	Внешний вид Запах и вкус Цвет Наличие поврежденных зерен		ГОСТ 5312-90
232	ГОСТ Р 55478-2013	Горох овощной свежий	973261 10.11.62	07081	Внешний вид Запах и вкус Наличие примесей Наличие гнилых и испорченных семян и плодов-бобов		ГОСТ Р 55478-2013
233	ГОСТ 32288-2013	Орехи лешиньы	976142 01.25.33	0802	Внешний вид Запах и вкус М.д. влаги		ГОСТ 32288-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

32

на 64 листах, лист 32

1	2	3	4	5	6	7	8
234	ГОСТ 6014-68	Картофель свежий для переработки	973110 01.13.51	0701	Внешний вид Форма и размеры больших и поврежденных корнеплодов		ГОСТ 6014-68
235	ГОСТ 26832-86	Картофель свежий для переработки	973110 01.13.51	0701	Внешний вид Форма и размеры Цвет мякоти Запах		ГОСТ 26832-86
236	ГОСТ Р 51808-2013	Картофель продовольственный свежий	973110 01.13.51	0701	Внешний вид Форма и размеры Цвет мякоти Запах Наличие клубней с повреждениями, паршой, гнилью, позеленевших Наличие органической и минеральной примеси		ГОСТ Р 51808-2013
237	ГОСТ 7176-85	Картофель продовольственный свежий	973110 01.13.51	0701	Внешний вид Форма и размеры Запах и вкус Наличие клубней с повреждениями, паршой, позеленевших Наличие органической и минеральной примеси		ГОСТ 7176-85
238	ГОСТ 6714-74	Плоды рябины обыкновенной	937763 (01.25.19 .190)	08109	Внешний вид Цвет Запах Вкус		ГОСТ 6714-74
239	ГОСТ 6828-89	Земляника свежая	976131 01.25.13	08101	Внешний вид Запах и вкус Окраска Степень зрелости Размер Наличие больших и поврежденных ягод		ГОСТ 6828-89

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

33

на 64 листах, лист 33

1	2	3	4	5	6	7	8
240	ГОСТ Р 53884-2010	Земляника свежая, реализуемая в торговле	976131 01.25.13	08101	Внешний вид Запах и вкус Окраска Степень зрелости Размер Наличие больших и поврежденных ягод		ГОСТ Р 53884-2010
241	ГОСТ 6829-89	Смородина черная свежая	976133 (01.25.19 .110)	0810301	Внешний вид Вкус и запах Зрелость Наличие больших и поврежденных ягод		ГОСТ 6829-89
242	ГОСТ 6830-89	Крыжовник свежий	976136 (01.25.19 .140)	0810309	Внешний вид Вкус и запах Зрелость Наличие больших и поврежденных ягод		ГОСТ 6830-89
243	ГОСТ 7177-80	Арбузы продовольственные свежие	973411 01.13.21	080711	Внешний вид Размер Степень зрелости Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 7177-80
244	ГОСТ 7178-85	Дыни свежие	973412 01.13.29	080719	Внешний вид Размер Степень зрелости Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 7178-85
245	ГОСТ 7967-87	Капуста краснокочанная свежая	973214 (01.13.12 .130)	0704901009	Внешний вид Плотность Вкус и запах Наличие больших и поврежденных и загрызанных кочанов Длина кочерыги		ГОСТ 7967-87
246	ГОСТ 7968-89	Капуста цветная свежая	973213 01.13.13	07041	Внешний вид Вкус и запах Размер Наличие загнивших, не плотных, проросших, загрызанных головок		ГОСТ 7968-89

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

34

на 64 листах, лист 34

1	2	3	4	5	6	7	8
247	ГОСТ Р 54903-2012	Капуста цветная свежая	973213 01.13.13	07041	Внешний вид Вкус и запах Размер Наличие загнивших, не плотных, проросших, загрязненных головок		ГОСТ Р 54903-2012
248	ГОСТ 7975-2013	Тыква продовольственная свежая	973413 (01.13.39 .190)	070939	Внешний вид Степень зрелости Размер Наличие раздавленных, помятых, треснувших, поврежденных вредителями и болезнями плодов		ГОСТ 7975-2013
249	ГОСТ 31822-2012	Кабачки свежие	973253 (01.13.39 .110)	070931	Внешний вид Вкус и запах Внутреннее строение Размер и масса плода		ГОСТ 31822-2012
250	ГОСТ Р 55909-2013	Чеснок свежий	973238 01.13.42	07032	Внешний вид Вкус и запах Размер луковиц Наличие гнилых, поврежденных луковиц Наличие земли		ГОСТ Р 55909-2013
251	ГОСТ 13907-86	Баклажаны свежие	973244 01.13.33	07093	Внешний вид Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 13907-86
252	ГОСТ 31821-2012	Баклажаны свежие	973244 01.13.33	07093	Внешний вид Вкус и запах Внутреннее строение Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 31821-2012
253	ГОСТ Р 55885-2013	Перец сладкий свежий	973242 01.28.11	070961	Внешний вид Вкус Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ Р 55885-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

35

на 64 листах, лист 35

1	2	3	4	5	6	7	8
254	ГОСТ 16270-70	Яблоки свежие ранних сортов	976111 01.24.1	08081	Внешний вид Вкус и запах Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 16270-70
255	ГОСТ 27572-87	Яблоки свежие для переработки	976111 01.24.1	08081	Внешний вид Вкус и запах Степень зрелости Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ 27572-87
256	ГОСТ Р 54697-2011	Яблоки свежие, реализуемые в торговой сети	976111 01.24.1	08081	Внешний вид Вкус и запах Степень зрелости Размер Наличие больших и поврежденных плодов		ГОСТ Р 54697-2011
257	ГОСТ 16524-70	Кизил свежий	976128 (01.24.29 .140)	0709999	Внешний вид		ГОСТ 16524-70
258	ГОСТ 16830-71 ГОСТ 16830-2014	Орехи миндаля сладкого	976143 01.25.31	08021	Внешний вид Состояние ядра Вкус и запах Влажность Наличие примесей Наличие прогорклых орехов		ГОСТ 16830-71 ГОСТ 16830-2014
259	ГОСТ 16831-71	Ядра миндаля сладкого	976143 01.25.31	0802129	Внешний вид Вкус и запах Масса 100 ядер Влажность Наличие примесей Наличие прогорклых ядер		ГОСТ 16831-71
260	ГОСТ 32857-2014	Ядра миндаля сладкого	976143 01.25.31	0802129	Внешний вид Вкус и запах Масса 100 ядер Влажность Наличие примесей Наличие прогорклых ядер		ГОСТ 32857-2014

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

36

на 64 листах, лист 36

1	2	3	4	5	6	7	8
261	ГОСТ 16832-71	Орехи грецкие	976141 01.25.35	08023	Внешний вид Окраска скорлупы Размер ореха Выход ядра Вкус и запах ядра Цвет и качество ядра		ГОСТ 16832-71
262	ГОСТ 32874-2014	Орехи грецкие	976141 01.25.35	08023	Внешний вид Окраска скорлупы Размер ореха Выход ядра Вкус и запах ядра Цвет и качество ядра		ГОСТ 32874-2014
263	ГОСТ 16833-71 ГОСТ 16833-2014	Ядро ореха грецкого	976141 01.25.35	080232	Внешний вид Вкус и запах		ГОСТ 16833-71 ГОСТ 16833-2014
264	ГОСТ 32287-2013	Ядра орехов лещины	976142 01.25.33	080222	Внешний вид Запах и вкус Состояние ядер М.д. примесей Диаметр ядра		ГОСТ 32287-2013
265	ГОСТ 32288-2013	Орехи лещины	976142 01.25.33	08022	Внешний вид Запах и вкус Состояние орехов М.д. примесей		ГОСТ 32288-2013
266	ГОСТ 31784-2012	Арахис	972116 01.11.82 01.11.83	1202	М.д. посторонних примесей М.д. поврежденных бобов		ГОСТ 31784-2012
267	ГОСТ 19215-73	Клюква свежая	976513 (01.25.19 .150)	0810409	Цвет Увлажненность Запах Наличие органических и минеральных примесей Наличие незрелых, поврежденных, высушенных ягод		ГОСТ 19215-73

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

37

на 64 листах, лист 37

1	2	3	4	5	6	7	8
268	ГОСТ 20450-75	Брусника свежая	976513 (01.25.19 .160)	0810401	Цвет Запах Наличие плесени Наличие органических и минеральных примесей Наличие перезрелых недозрелых, примятых поврежденных, загнивших ягод		ГОСТ 20450-75
269	ГОСТ 32283-2013	Алыча свежая	976121 (01.24.29 .120)	08109075	Внешний вид Запах и вкус Степень зрелости Наличие поврежденных, загнивших, зеленых плодов		ГОСТ 32283-2013
270	ГОСТ 32286-2013	Сливы свежие	976121 01.24.27	08094005	Внешний вид Запах и вкус Форма и цвет Размер плодов Наличие плодов пораженных гнилью, перезрелых, зеленых, поврежденных		ГОСТ 32286-2013
271	ГОСТ 21713-76	Груши свежие поздних сроков созревания	976112 01.24.21	08083	Внешний вид Размер Степень зрелости Наличие повреждений Зараженность вредителями		ГОСТ 21713-76
272	ГОСТ 21714-76	Груши свежие ранних сроков созревания	976112 01.24.21	08083	Внешний вид Размер Степень зрелости Наличие повреждений Зараженность вредителями		ГОСТ 21714-76
273	ГОСТ 21715-2013	Айва свежая	976113 01.24.22	08084	Внешний вид Запах и вкус Размер Масса плодов Степень зрелости Наличие повреждений Зараженность вредителями		ГОСТ 21715-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

38

на 64 листах, лист 38

1	2	3	4	5	6	7	8
274	ГОСТ 21832-76	Абрикосы свежие	976124 01.24.23	08091	Внешний вид Степень зрелости Размер Наличие повреждений Наличие загнивших и зеленых плодов		ГОСТ 21832-76
275	ГОСТ 32787-2014	Абрикосы свежие	976124 01.24.23	08091	Внешний вид Степень зрелости Размер Наличие повреждений Наличие загнивших и зеленых плодов		ГОСТ 32787-2014
276	ГОСТ 21833-76	Персики свежие	976125 01.24.25	0809309	Внешний вид Степень зрелости Размер Наличие повреждений Наличие загнивших и зеленых плодов		ГОСТ 21833-76
277	ГОСТ Р 54702-2011	Персики и нектарины свежие	976125 01.24.25 01.24.26	08093	Внешний вид Запах и вкус Размер Масса плода Наличие повреждений, дефектов		ГОСТ Р 54702-2011
278	ГОСТ Р 55643-2013	Вишня и черешня свежие	9761239 76125 01.24.24 (01.24.29 .110)	08092	Внешний вид Запах и вкус Размер Наличие поврежденных, перезревших, загнивших, увядших, заплесневевших		ГОСТ Р 55643-2013
279	ГОСТ 31782-2012	Виноград свежий для переработки	976170 01.21	08061	Внешний вид Запах и вкус Наличие примеси Наличие раздавленных, увяленных, поврежденных ягод		ГОСТ 31782-2012

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

39

на 64 листах, лист 39

1	2	3	4	5	6	7	8
280	ГОСТ Р 53990-2010	Виноград столовый свежий	976171 976172 976174 01.21	0806101	Внешний вид Запах и вкус Степень зрелости Наличие примеси Наличие раздавленных, увяленных, поврежденных ягод		ГОСТ Р 53990-2010
281	ГОСТ 32786-2014	Виноград столовый свежий	976171 976172 976174 01.21	0806101	Внешний вид Запах и вкус Степень зрелости Наличие примеси Наличие раздавленных, увяленных, поврежденных ягод		ГОСТ 32786-2014
282	ГОСТ 27573-2013	Плоды граната свежие	976129 (01.25.90 .120)	08109075	Внешний вид Вкус и запах Степень зрелости Размер Наличие повреждений		ГОСТ 27573-2013
283	ГОСТ Р 51603-00	Бананы свежие	976622 01.22.12	0803901	Внешний вид Запах и вкус Степень зрелости Цвет мякоти Размер и форма		ГОСТ Р 51603-00
284	ГОСТ 31823-2012	Киви свежие	976139 01.25.11	08105	Внешний вид Вкус и запах Внутреннее строение Масса плода Степень зрелости		ГОСТ 31823-2012

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

40

на 64 листах, лист 40

1	2	3	4	5	6	7	8
285	М 04-46-2007 МИ 2740-2002 МУ МЗ СССР №5178-90	Пищевые продукты, продовольственное сырье, корма, комбикорма и сырье для их производства	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309 0701-0714	Ртуть	(0,0025-5) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001 Временный МДУ содержания некоторых химических элементов и госсипола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках, утв. Главным ветеринарным управлением Госагропрома СССР, № 123-4/281,1987г
286	МУ 31-04/04	Пищевые продукты, продовольственное сырье, корма и продукты их переработки, биологические активные добавки к пище	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Кадмий Свинец Медь Цинк	(0,0015-1) мг/кг (0,01-6) мг/кг (0,05-30,0) мг/кг (0,5-100) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001 Временный МДУ содержания некоторых химических элементов и госсипола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках, утв. Главным ветеринарным управлением Госагропрома СССР, № 123-4/281,1987г
287	ГОСТ Р 51301-99	Пищевые продукты и продовольственное сырье (плоды, овощи и продукты их переработки, мясо рыбы, яйца и продукты их переработки, мука, крупа, зерно и продукты их переработки, хлеб, хлебобулочные и кондитерские изделия, чай, кофе, какао)	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Кадмий Свинец Медь Цинк	(0,005-50) мг/кг (0,04-10) мг/кг (0,05-30) мг/кг (1-100) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001

Подп. и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист Подок Подпись Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

41

на 64 листах, лист 41

1	2	3	4	5	6	7	8
288	МУ 31-05/04 ГОСТ 31628-2012	Пищевые продукты, продовольственное сырье, биологически активные добавки к пище, корма	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Мышьяк	(0,005-5) мг/кг (0,02-2) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001 Временный МДУ содержания некоторых химических элементов и госсиопола в кормах для сельскохозяйственных животных и кормовых добавках, утв. Главным ветеринарным управлением Госагропрома СССР, № 123-4/281, 1987г ГОСТ Р 51166-98
289	ГОСТ 26930-86	Сырье и продукты пищевые	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Мышьяк	(0,1-5) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001 ГОСТ Р 54000-2010
290	ГОСТ 26929-86	Сырье и продукты пищевые	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Подготовка проб (сухое и мокрое озоление) для определения меди, цинка, кадмия, свинца, железа, хрома, мышьяка, никель		

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

42

на 64 листах, лист 42

1	2	3	4	5	6	7	8
291	МУК 4.1.985-00	Пищевые продукты и продовольственное сырье	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Автоклавная подготовка проб для определения меди, цинка, кадмия, свинца, железа, хрома, мышьяка, никеля, кобальта		
292	ГОСТ 30178-96	Сырье и продукты пищевые	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Кадмий Свинец Медь Цинк Железо	(0,01-1) мг/кг (0,01-1) мг/кг (0,5-30) мг/кг (1,0-100) мг/кг (10-200) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001 ГОСТ Р 51166-98
293	МИ 2223-92	Биологические объекты, почва	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Кобальт Никель Хром	(5-50) мг/кг (5-50) мг/кг (1-50) мг/кг	
294	ФР.1.31.2008.04641	Пищевые продукты	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Нитрат-ион	(3,5-30000) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

43

на 64 листах, лист 43

1	2	3	4	5	6	7	8
295	МУ МЗ СССР № 5048-89 ГОСТ 29270-95	Пищевые продукты	910000 920000 970000 980000 01.1 01.2 01.4 3 10	0201-0408 0701-0810 1001-1214 1501-1704 1901-2009 2301-2309	Нитраты	(29-9000) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001
296	МУ МЗ СССР №5177-90	Зерно и зернопродукты	971000 01.11	1001-1008	Зераленон Дезоксиниваленон	(0,1-2) мг/кг (0,2-4) мг/кг	ТР ТС 021/2011 СанПиН 2.3.2.1078-2001
297	ГОСТ Р 51425-99	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	928000 929000 970000 01.11 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. зераленона	(0,05-2) мг/кг	Указание Главного управления ветеринарии МСХ СССР «О МДУ микотоксенов в кормах», № 434-17,1989г
298	ГОСТ 28001-88	Комбикорма, зерно фуражное и продукты его переработки	928000 929000 970000 01.11 10.9	1001-1008 2304-2306 2308-2309	Зераленон Т-2 токсин Охратоксин А	(0,05-2) мг/кг (0,1-1) мг/кг (0,01-1) мг/кг	Указание Главного управления ветеринарии МСХ СССР «О МДУ микотоксенов в кормах», № 434-17,1989г ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 10974-95 ГОСТ Р 51095-97 ГОСТ Р 51166-98 и др. ТУ на продукцию
299	ГОСТ 28396-89	Комбикорма, зерно фуражное и продукты его переработки	928000 929000 970000 01.11 10.9	1001-1008 2304-2306 2308-2309	Патулин	(0,1-2) мг/кг	Указание Главного управления ветеринарии МСХ СССР «О МДУ микотоксенов в кормах», № 434-17,1989г ГОСТ Р 51095-97 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ Р 54492-2011 и др. ТУ на продукцию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

44

на 64 листах, лист 44

1	2	3	4	5	6	7	8
300	ГОСТ Р 51095-97	Премиксы	929140 (10.91.10 .170)	23099099	Внешний вид		ГОСТ Р 51095-97
301	ГОСТ Р 51637-2000 ГОСТ 26573.2-2014 (с 01.01.2016)	Премиксы	929140 (10.91.10 .170)	23099099	Марганец Железо Медь Цинк Кобальт	(50-5000) мг/кг (250-10000) мг/кг (60-2500) мг/кг (125-10000) мг/кг (15-250) мг/кг	ТУ на продукцию
302	М 04-72-2011	Премиксы, витаминные концентраты, смеси и добавки (твердые)	929140 10.13.16 10.20.4 (10.91.10 .170)	23099099	Массовая доля водорастворимых витаминов: В1(тиамин хлорид) В2(рибофлавин) В3(кальциевая соль пантотеновой кислоты) В5(никотиновая кислота) В6(пиридоксина гидрохлорид) Ве(фолиевая кислота) В1(тиамин хлорид) В2(рибофлавин) В3(кальциевая соль пантотеновой кислоты) В5(никотиновая кислота) В6(пиридоксина гидрохлорид) Ве(фолиевая кислота)	Премиксы, г/кг (0,05-5,0) (0,1-5,0) (0,25-25) (0,5-100) (0,1-5,0) (0,1-10) (0,1-5,0) Добавки, смеси, концентраты, г/кг (0,5-25) (0,5-100) (5,0-150) (10-300) (0,5-25) (1,0-100) (0,5-25)	ТУ на продукцию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

45

на 64 листах, лист 45

1	2	3	4	5	6	7	8
		Жидкие смеси, содержащие свободные формы витаминов			Массовая концентрация водорастворимых витаминов: В1(тиамин хлорид) В2(рибофлавин) В3(кальциевая соль пантотеновой кислоты) В5(никотиновая кислота) В5(никотинамид) В6(пиридоксина гидрохлорид) Вс(фолиевая кислота)	(0,1-10) г/дм ³ (0,2-20) г/дм ³ (0,5-20) г/дм ³ (1,0-100) г/дм ³ (0,2-100) г/дм ³ (0,2-20) г/дм ³ (0,2-10) г/дм ³	ТУ на продукцию
303	ГОСТ 26573.1-93	Премиксы	929140 (10.91.10.170)	23099099	Массовая концентрация витамина А	(250-1500) МЕ/г	ТУ на продукцию
304	Методические указания по оценке качества и питательности кормов. М.МСХ.2002г	Корма	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Обменная энергия		Методические указания по оценке качества и питательности кормов. М.МСХ.2002г
305	М-04-74-2012	Корма и кормовые добавки	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. органических кислот: щавелевая муравьиная фумаровая янтарная яблочная лимонная уксусная пропионовая молочная бензойная сорбиновая масляная	(0,03-10) % (0,15-80) % (0,005-80) % (0,05-80) % (0,05-80) % (0,05-80) % (0,10-80) % (0,10-80) % (0,12-80) % (0,005-50) % (0,025-50) % (0,05-50) %	ТУ на продукцию

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

46

на 64 листах, лист 46

1	2	3	4	5	6	7	8
306	ГОСТ 13456-82	Жом сушеный	911223 10.81.2	23099099	Внешний вид Запах М.д. влаги М.д. сахара М.д. сырого протеина М.д. примесей	(1-20) % (1-40) % (5-40) % (0,1-4) %	ГОСТ 13456-82
307	ГОСТ Р 54705-2011	Жмыхи, шроты	914600 10.41.4	2304-2306	М.д. влаги и летучих веществ	(1-20) %	ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11202-65 ГОСТ 11694-66 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 11049-64 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ 17256-71 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ 30257-95
308	ГОСТ 13979.2-94	Жмыхи, шроты	914600 10.41.4	2304-2306	М.д. жира и экстрактивных веществ	(1-10) %	ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11202-65 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 11049-64 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ 17256-71 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ 30257-95
309	ГОСТ 13979.3-68	Жмыхи, шроты	914600		М.д. растворимых протеинов	(1-60) %	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

47

на 64 листах, лист 47

1	2	3	4	5	6	7	8
310	ГОСТ 13979.4-68	Жмыхи, шроты	914600 10.41.4	2304-2306	Внешний вид Цвет Запах		ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11202-65 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ 17256-71 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ 30257-95
311	ГОСТ 13979.6-69	Жмыхи, шроты	914600 10.41.4	2304-2306	М.д. золь не растворимой в 10 % HCl	(0,1-3) %	ГОСТ 27149-95 ГОСТ 11202-65 ГОСТ 11694-66 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 11049-64 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ 17256-71 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ 30257-95
312	ГОСТ 13979.8-69	Жмыхи, шроты	914600 10.41.4	2304-2306	М.д. синильной кислоты	(0,1-200) мг/кг	
313	ГОСТ 13979.9-69	Жмыхи, шроты переработки соевых семян	914600 10.41.4	2304-2306	Активность уреазы	(0,01-3) рН	ГОСТ 27149-95 ГОСТ Р 53799-2010

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

48

на 64 листах, лист 48

1	2	3	4	5	6	7	8
314	ГОСТ Р 54951-2012	Корма всех видов (кроме жмыхов, зерна и зерновых продуктов)	928000 929000 970000 01.2 10.13.16 10.20.4 10.9	0701-0714 2308-2309	М.д. влаги	(1-95) %	ГОСТ Р 51899-2002 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ Р 51095-97 ГОСТ 10199-81 ГОСТ 23513-79 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ 18221-99 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014 ГОСТ 21055-96 ГОСТ Р 54379-2011 ГОСТ 2116-2000 ГОСТ 17536-82 ГОСТ 13797-84 ГОСТ 13797-84
315	ГОСТ 31640-2012	Корма растительного происхождения	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. сухого вещества	(5,0-95) %	ГОСТ 28736-90 ГОСТ 23638-90 ГОСТ Р 55986-2014 ГОСТ Р 55452-2013 ГОСТ Р 53900-2010 ГОСТ Р 53901-2010 ГОСТ Р 54630-2011 ГОСТ Р 53903-2010 ГОСТ Р 53902-2010 ГОСТ Р 54631-2011

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата
------	--------	------	-------	---------	------

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

49

на 64 листах, лист 49

1	2	3	4	5	6	7	8
316	ГОСТ 31675-2012	Корма растительные	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. сырой клетчатки	(2-50) %	ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11202-65 ГОСТ 11694-66 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 11049-64 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ 17256-71 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ 10199-81 ГОСТ Р 55986-2014 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ 9268-90 ГОСТ 21055-96 ГОСТ Р 53900-2010 ГОСТ Р 53901-2010 ГОСТ Р 54630-2011 ГОСТ Р 53903-2010 ГОСТ Р 53902-2010 ГОСТ Р 54631-2011 ГОСТ 30257-95 ГОСТ 13797-84

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

на 64 листах, лист 50

1	2	3	4	5	6	7	8
317	ГОСТ 13496.4-93	Корма растительного происхождения	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. азота М.д. сырого протеина	(0,2-10) % (1-60) %	ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11202-65 ГОСТ 11694-66 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 11049-64 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ 17256-71 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ 10199-81 ГОСТ 27978-88 ГОСТ Р 55986-2014 ГОСТ Р 55452-2013 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ 9268-90 ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014 ГОСТ 21055-96 ГОСТ Р 53900-2010 ГОСТ Р 53901-2010 ГОСТ Р 54630-2011 ГОСТ Р 53903-2010 ГОСТ Р 53902-2010 ГОСТ Р 54631-2011 ГОСТ 2116-2000
318	ГОСТ 32044.1-2012	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. азота М.д. сырого протеина	(0,2-10) % (1-60) %	ГОСТ Р 55986-2014 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ 9268-90 ГОСТ 21055-96 ГОСТ 2116-2000 ГОСТ 17536-82

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

51

на 64 листах, лист 51

1	2	3	4	5	6	7	8
319	ГОСТ 13496.19-93	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Нитраты Нитриты	(10-10000) мг/кг (1-10) мг/кг	Нормы ПДК нитратов и нитритов в кормах для сельскохозяйственных животных и основных видах сырья для комбикормов, утв. Главным ветеринарным управлением МСХ СССР, № 143-4/78-5а, 1989г ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ Р 51095-97 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ Р 54379-2011 ГОСТ 30257-95 и др. ТУ на продукцию
320	ГОСТ 13496.17-95	Корма растительного происхождения	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Каротин	(1-250) мг/кг	ГОСТ 18691-88 ГОСТ 13797-84

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

52

на 64 листах, лист 52

1	2	3	4	5	6	7	8
321	ГОСТ 13496.12-98	Комбикорма, комбикормовое сырье	928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	2304-2306 2308-2309	Кислотность общая		
322	ГОСТ 13496.13-75	Комбикорма, комбикормовое сырье	928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	2304-2306 2308-2309	Запах		ГОСТ Р 51095-97 ГОСТ 10199-81 ГОСТ 18691-88 ГОСТ 23513-79 ГОСТ 21055-96 ГОСТ 2116-2000 ГОСТ 13797-84
323	ГОСТ 32045-2012	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	2304-2306 2308-2309	М.д. золь, не растворимой в соляной кислоте	(0,1-3) %	ГОСТ 10199-81 ГОСТ 27978-88 ГОСТ 18691-88 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ 18221-99 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ 9268-90 ГОСТ 21055-96 ГОСТ 2116-2000 ГОСТ 17536-82
324	ГОСТ 26657-97	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. фосфора	(0,05-9) %	ГОСТ 10199-81 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ 18221-99 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ 9268-90 ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014 ГОСТ 2116-2000

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

53

на 64 листах, лист 53

1	2	3	4	5	6	7	8
325	ГОСТ Р 51420-99	Корма для животных	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. фосфора	(0,05-5) %	
326	ГОСТ 30502-97	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. магния	(0,05-2) %	ГОСТ 9268-90
327	ГОСТ 26570-95	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. кальция	(0,05-15) %	ГОСТ 10199-81 ГОСТ Р 51166-98 ГОСТ 18221-99 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ Р 54492-2011 ГОСТ 9268-90 ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014 ГОСТ 2116-2000
328	ГОСТ 28901-91	Корма	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. кальция	(0,01-2) %	ГОСТ 9268-90

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

54

на 64 листах, лист 54

1	2	3	4	5	6	7	8
329	ГОСТ 32343-2013	Корма, комбикормовая продукция, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Кальций Магний Железо Марганец Медь Цинк	(50-20000) мг/кг (50-20000) мг/кг (5-1000) мг/кг (5-500) мг/кг (5-500) мг/кг (5-500) мг/кг	
330	ГОСТ 13496.1-98	Комбикорма, комбикормовое сырье, белково-витаминные добавки	928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. натрия М.д. хлористого натрия	(0,025-2,3) % (0,06-6) %	ГОСТ 9268-90 ГОСТ 21055-96
331	ГОСТ 30503-97	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. натрия	(0,02-2) %	ГОСТ 18221-99 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014
332	ГОСТ 30504-97	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. калия	(0,1-4) %	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

55

на 64 листах, лист 55

1	2	3	4	5	6	7	8
333	ГОСТ 28458-90	Корма распительные	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. йода	(0,1-08) мг/кг	
334	ГОСТ 10199-81	Комбикорма-концентраты для овец	975949 (10.91.10 .184)	23099099	Внешний вид Цвет		ГОСТ 10199-81
335	ГОСТ 27997-88	Корма распительные	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Марганец	(10-200) мг/кг	
336	ГОСТ 30692-2000	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Медь Цинк Свинец Кадмий	(1-200) мг/кг (1-200) мг/кг (0,1-10) мг/кг (0,1-10) мг/кг	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

56

на 64 листах, лист 56

1	2	3	4	5	6	7	8
337	ГОСТ 27998-88	Корма распительные	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	М.д. железа	(25-500) мг/кг	
338	ГОСТ 13496.15-97	Корма, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Сырой жир	(0,4-40) %	ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 11202-65 ГОСТ 11694-66 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 11048-95 ГОСТ 11049-64 ГОСТ 10471-96 ГОСТ 17256-71 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ Р 53903-2010 ГОСТ 2116-2000 ГОСТ 17536-82
339	ГОСТ 13496.18-85	Комбикорма, комбикормовое сырье	928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	2304-2306 2308-2309	Кислотное число жира	(1-10) мгКОН/гжира	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

57

на 64 листах, лист 57

1	2	3	4	5	6	7	8
340	ГОСТ 26226-95	Корма растительного происхождения, комбикорма, комбикормовое сырье	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Сырая зола	(1-40) %	ГОСТ 27149-95 ГОСТ 80-96 ГОСТ 10974-95 ГОСТ 11246-96 ГОСТ 10471-96 ГОСТ Р 53799-2010 ГОСТ Р 55986-2014 ГОСТ Р 55452-2013 ГОСТ Р 53900-2010 ГОСТ Р 53901-2010 ГОСТ Р 54630-2011 ГОСТ Р 53903-2010 ГОСТ Р 53902-2010 ГОСТ Р 54631-2011 ГОСТ 17536-82 ГОСТ 13797-84
341	ГОСТ 13797-84	Мука витаминная из древесной зелени	538620 (10.13.16 .111)	23099099	Цвет Запах		
342	ГОСТ 7636-85	Мука кормовая из рыбы	928200 (10.13.16 .111)	23099099	Внешний вид Протеин Наприй хлористый	(1-50) % (0,1-6) %	ГОСТ 2116-2000
343	ГОСТ 17536-82	Мука кормовая животного происхождения	921950 (10.13.16 .110)	23099099	Внешний вид Запах		
344	ГОСТ 26176-91	Корма растительного происхождения	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Мд растворимых углеводов (сахаров) Мд. легкогидролизуемых углеводов (крахмала)	(0,5-60) % (1-60) %	ГОСТ 28736-90

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

58

на 64 листах, лист 58

1	2	3	4	5	6	7	8
345	ГОСТ 26180-84	Корма растительного происхождения	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Активная кислотность (рН) Аммиачный азот	(1-14) ед. рН (0,01-0,20) %	ГОСТ Р 55986-2014
346	Методические указания по определению серы в растениях, кормах растительного происхождения. М. 2004г. ФГНУ «Росинформаттех»	Корма растительные	914600 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Сера	(0,02-0,5) %	
347	ГОСТ 29305-92	Кукуруза	974320 (01.19.10 .190)	10059	Влажность	(1-50) %	ГОСТ 13634-90
348	ГОСТ 29143-91	Зерно и зернопродукты	910000 971000 01.11 10	1001-1008 1901-1905	Влажность	(1-25) %	ГОСТ 28672-90 ГОСТ 28673-90 ГОСТ 22983-88 ГОСТ Р 53049-2008 ГОСТ Р 52554-2006 ГОСТ Р 55289-2012
349	ГОСТ 27988-88	Семена масличных культур	972100 01.11.9	1201-1214	Цвет Запах		ГОСТ 17109-88 ГОСТ 9158-76 ГОСТ 9159-71 ГОСТ 10582-76 ГОСТ 10583-76 ГОСТ 12095-76 ГОСТ 12097-76 ГОСТ 12098-76 ГОСТ 22391-89

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

59

на 64 листах, лист 59

1	2	3	4	5	6	7	8
350	ГОСТ 10856-96	Семена масличные	972100 01.11.9	1201-1214	Влажность	(1-25)%	ГОСТ 17109-88 ГОСТ 9158-76 ГОСТ 9159-71 ГОСТ 10582-76 ГОСТ 10583-76 ГОСТ 12095-76 ГОСТ 12097-76 ГОСТ 12098-76 ГОСТ 22391-89
351	ГОСТ 10857-64	Семена масличных культур	972100 01.11.9	1201-1214	Масличность (м.д.сырого жира)		
352	ГОСТ 17082.2-95	Плоды эфиромасличных культур	972613 (01.28.30 .110)	1201-1214	Влажность	(1-25)%	ГОСТ 24881-81 ГОСТ 18315-78
353	ГОСТ 17082.3-95	Плоды эфиромасличных культур	972613 (01.28.30 .110)	1201-1214	Содержание расколотых плодов, сорной и эфирномасличной примеси	(1-40)%	ГОСТ 24881-81 ГОСТ 18315-78
354	ГОСТ 17082.4-88	Плоды эфиромасличных культур	972613 (01.28.30 .110)	1201-1214	Запах		ГОСТ 24881-81 ГОСТ 18315-78
355	ГОСТ 10967-90	Зерно (пшеница, рожь, ячмень, горох, рис, кукуруза, нут, сорго, вика, чечевича)	971000 01.11	1001-1008	Цвет Запах		ГОСТ Р 52554-06 ГОСТ Р 53049-2008 ГОСТ Р 53900-2010 ГОСТ 28672-90 ГОСТ 28674-90 ГОСТ Р 53901-2010 ГОСТ Р 54630-2011 ГОСТ 22983-88 ГОСТ Р 55289-2012 ГОСТ 13634-90 ГОСТ Р 53903-2010 ГОСТ 8758-76 ГОСТ 8759-92 ГОСТ Р 53902-2010 ГОСТ Р 54631-2011 ГОСТ 10418-88
356	ГОСТ 10844-74	Зерно продовольственное, фуражное	971000 01.11	1001-1008	Кислотность по болтушке		

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

60

на 64 листах, лист 60

1	2	3	4	5	6	7	8
357	ГОСТ 10846-91	Зерно и продукты переработки	971000 01.11 10	1001-1008 1901-1905	Белок		ГОСТ Р 52554-06
358	ГОСТ 10847-74	Зерно продовольственное, фуражное	971000 01.11	1001-1008	Зольность		ГОСТ Р 52554-06 ГОСТ Р 53049-2008 ГОСТ 28672-90 ГОСТ 28674-90 ГОСТ 22983-88 ГОСТ Р 55289-2012 ГОСТ 13634-90 ГОСТ 8758-76 ГОСТ 8759-92 ГОСТ Р 53902-2010 ГОСТ 10418-88
359	ГОСТ 13586.5-93	Зерно продовольственное, фуражное	971000 01.11	1001-1008	Влажность	(1-30) %	
360	ГОСТ Р 54478-2011	Зерно пшеницы	971950 01.11.1	1001	М.д. клейковины	(22-31) %	ГОСТ Р 52554-06
361	ГОСТ Р 51411-99	Зерно и продукты его переработки продовольственного назначения	914000 928000 929000 970000 01.11 10	1001-1008 1901-1905	Зола		
362	ГОСТ 10842-89 ГОСТ ISO520-2014	Зерновые и бобовые культуры	971000 01.11 01.11.6 10.11.79	1001-1008	Масса 1000 зерен		
363	ГОСТ 29033-91	Зерно и продукты его переработки	910000 928000 929000 971000 01.11 10	1001-1008 1901-1905	М.д. жира		
364	ГОСТ 18221-99	Комбикорма для птицы	929611 (10.91.10 .186)	23099099	Внешний вид		ГОСТ 18221-99
365	ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014	Комбикорма для дичи	929604 (10.91.10 .187)	23099099	Внешний вид		ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Кол.уч Лист Подок Подпись Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

61

на 64 листах, лист 61

1	2	3	4	5	6	7	8
366	ГОСТ 16955-71	Комбикорм для контрольного откорма свиней	929612 (10.91.10 .183)	23099099	Внешний вид Цвет Запах		ГОСТ 16955-71
367	ГОСТ Р 54492-2011	Комбикорма для лошадей	929604 (10.91.10 .182)	23099099	Внешний вид Цвет Запах Размер гранул		ГОСТ Р 51899-2002
368	ГОСТ 9268-90	Комбикорм для КРС	929613 (10.91.10 .181)	23099099	Внешний вид Цвет Запах Размер гранул		ГОСТ Р 51899-2002
369	ГОСТ 21055-96	Комбикорма полнорационные для бекового откорма свиней	929612 (10.91.10 .183)	23099099	Внешний вид Цвет Запах Размер гранул		ГОСТ 21055-96
370	ГОСТ Р 50257-92	Комбикорма полнорационные для свиней	929612 (10.91.10 .183)	23099099	Внешний вид Цвет Запах		ГОСТ Р 50257-92
371	ГОСТ Р 51550-2000	Комбикорма-концентраты для свиней	929612 (10.91.10 .183)	23099099	Внешний вид Цвет Запах		ГОСТ Р 51550-2000
372	ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014	Комбикорма для карповых рыб	929618 (10.91.10 .188)	23099099	Внешний вид Цвет Запах Размер гранул		ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014
373	ГОСТ Р 54379-2011	Кружка комбикормовая	929606 (10.91.10 .180)	23099099	Внешний вид Цвет Запах		ГОСТ Р 54379-2011
374	ГОСТ 27978-88	Корма зеленые	975112 01.1 01.2		Цвет Запах Ботанический состав Обменная энергия Кормовые единицы Цвет	(8-15) МДж/кг сухого корма (0,5-2) к.ед.	ГОСТ 27978-88
375	ГОСТ 13797-84	Мука витаминная из древесной зелени	538620 (10.13.16 .111)	23099099	Цвет		ГОСТ 13797-84
376	ГОСТ 21769-84	Зелень древесная	976919 (10.13.16 .111)	23099099	Цвет Запах		ГОСТ 21769-84

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

62

на 64 листах, лист 62

1	2	3	4	5	6	7	8
377	ГОСТ 18691-88	Корма травяные искусственно высушенные	975949 01.1 01.2 10.9	23099099	Цвет М.д. сухого вещества Обменная энергия Кормовые единицы Растворимые углеводы	(80-95) % (4-15) МДж/кг сухого корма (0,5-2)к. ед. (1-50) %	ГОСТ 18691-88
378	ГОСТ Р 51636-2000	Корма растительные	914000 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	23099099			
379	ГОСТ 23638-90 ГОСТ Р 55986-2014	Сilos из кормовых растений	976900 01.19.39	23099099	Структура Запах Консистенция М.д. органических кислот: масляная молочная уксусная	(0,01-0,5) % (0,4-5) % (0,4-2) % (8-15) МДж/кг сухого корма (0,5-2) к. ед.	ГОСТ 23638-90 ГОСТ Р 55986-2014
380	ГОСТ Р 55452-2013	Сено, сенаж	975950 976900 01.19.39	23099099	Обменная энергия Кормовые единицы Внешний вид Цвет Запах Консистенция Ботанический состав		ГОСТ Р 55452-2013

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

63

на 64 листах, лист 63

1	2	3	4	5	6	7	8
381	М 04-38-2009	Корма, комбикорма, сырье для их производства	914000 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Аминокислоты: аргинин лизин тирозин фенилаланин гистидин лейцин+изолейцин метионин валин пролин треонин серин аланин глицин цистин аспарагиновая кислота глутаминовая кислота триптофан	(0,5-10) % (0,25-20) % (0,25-10) % (0,25-10) % (0,5-10) % (0,25-10) % (0,25-10) % (0,5-10) % (0,1-10) % (0,5-10) % (0,5-10) % (0,1-10) %	ГОСТ Р 511166-98 ГОСТ 18221-99 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014 ГОСТ 21055-96
382	ГОСТ 13496.21-87	Корма, комбикорма, сырье для их производства	914000 928000 929000 970000 01.1 01.2 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	0701-0714 1001-1008 2304-2306 2308-2309	Лизин и триптофан		ГОСТ Р 511166-98 ГОСТ 18221-99 ГОСТ 28460-90 ГОСТ 28460-2014 ГОСТ 10385-88 ГОСТ 10385-2014 ГОСТ 21055-96
383	М 04-63-2010	Кормовые добавки	914000 928000 929000 10.13.16 10.20.4 10.41.4 10.9	23099099	Синтетические аминокислоты: Лизина моногидрохлорид Триптофан Метионин Треонин	(80-100) % (80-100) % (80-100) % (80-100) %	
384	ПНД Ф Т 14.1:2.3:4.12-06 ПНД Ф Т 16.1:2.2:3.3:9-06	Вода питьевая, природная, сточная, водные вытяжки из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления	013000 36.00.1		Острая токсичность, установленная по смертности дафний (токсическое действие, кратность разбавления)	(0-10) шт.	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

64

1	2	3	4	5	6	7	8
385	ПНД Ф Т 14.1.2.3.4.10-04 ПНД Ф Т 16.1.2.2.3.3-04	Вода питьевая, природная, сточная, водные вытяжки из грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления	013000 36,00.1		Токсичность по установленной оптической плотности зеленой водоросли хлореллы(токсическое действие, разбавления) кратность	(0,05-0,2) оптимальная плотность культуры	

Директор ФГБУ ГСАС «Тюменская»

Начальник ИЛ



С.Г. Котченко

С.Г. Котченко

А.А. Заваруев

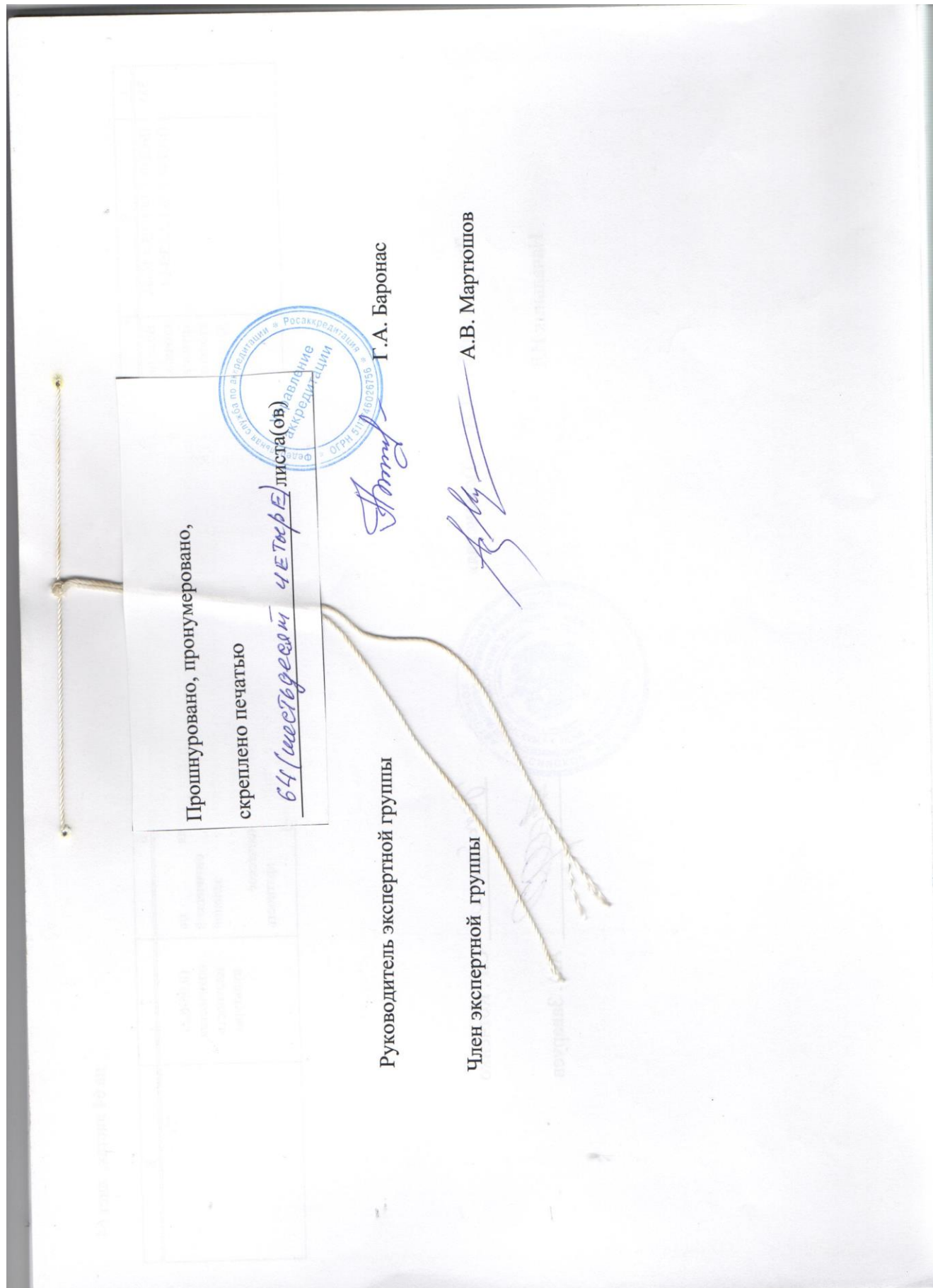
А.А. Заваруев

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата





ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.38.083.A № 34472

Срок действия до **19 декабря 2018 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Дозиметры-радиометры МКС-05 "ТЕРРА"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Доза" (ООО НПП "Доза"), г. Москва, г. Зеленоград

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **24975-08**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ФВКМ.412152.003РЭ, Раздел 4

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Свидетельство об утверждении типа продлено приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **19 декабря 2013 г. № 1495**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин



"**26**" **12** 2013 г.

Серия СИ

№ **013198**

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д: Характерные ландшафты территории

Цикл развития геосистем	Тип местности	Номер на карте	вид урочищ	рельеф	грунты	растительность	почвы
Долинно-придолинный	Террасовый	1.1.	Полото-увалистая равнина, занятая пашнями с группами осины и березы на деградированных лугово-чернозёмных почвах	Полото-увалисты	Озерно-аллювиальные голоценовые отложения (пески, супеси, суглинки)	Пашни с группами осины и березы	Деградированные лугово-чернозёмные
		1.2.	Полото-увалистая равнина, занятая березовыми лесами с разнотравно-злаковой подстилкой на лугово-чернозёмных почвах	Полото-увалисты	Озерно-аллювиальные голоценовые отложения (пески, супеси, суглинки)	Березовые леса с разнотравно-злаковой подстилкой	Лугово-чернозёмные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

1

ПРИЛОЖЕНИЕ Е: Протоколы результатов анализа проб почвы

Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
 «ТЮМЕНСКАЯ»

625041 г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 1691 от 24.11.2017

(один лист)

1. Объект анализа – Почва.
2. Место отбора – Объект: «Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».
3. Предъявитель (заказчик) – ООО «АТ».
4. Адрес предъявителя (заказчика) тел.- г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 1 образец (1кг).
6. Упаковка, маркировка – пакет.
7. Шифр образца – № Р-1(лабор.1153).
8. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – акт отбора №1 от 08.11.2017
9. Дата и время отбора – 08.11.2017
10. Дата получения образцов – 08.11.2017
11. Время проведения испытания – 08.11.2017 – 13.11.2017
12. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний с указанием погрешности	НД на метод испытания
Цезий-137	Бк/кг	6,5±1,9	МВИ №40090.3Н700-2003
Радий-226	Бк/кг	22,5±6,7	МВИ №40090.3Н700-2003
Торий-232	Бк/кг	14,2±4,2	МВИ №40090.3Н700-2003
Калий-40	Бк/кг	277±83	МВИ №40090.3Н700-2003

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
 Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
 Пробоотбор выполнен заказчиком.

Начальник испытательной лаборатории



А.А.Заваруев

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

1

Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
 «ТЮМЕНСКАЯ»

625041 г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 1692 от 24.11.2017

(один лист)

1. Объект анализа – Почва.
2. Место отбора – Объект: «Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».
3. Предъявитель (заказчик) – ООО «АТ».
4. Адрес предъявителя (заказчика) тел.- г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 1 образец (1кг).
6. Упаковка, маркировка – пакет.
7. Шифр образца – № Р-2(лабор.1154).
8. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – акт отбора №1 от 08.11.2017
9. Дата и время отбора – 08.11.2017
10. Дата получения образцов – 08.11.2017
11. Время проведения испытания – 08.11.2017 – 13.11.2017
12. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний с указанием погрешности	НД на метод испытания
Цезий-137	Бк/кг	менее 4,0	МВИ №40090.3Н700-2003
Радий-226	Бк/кг	14,8±4,4	МВИ №40090.3Н700-2003
Торий-232	Бк/кг	20,3±6,0	МВИ №40090.3Н700-2003
Калий-40	Бк/кг	314±94	МВИ №40090.3Н700-2003

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
 Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
 Пробоотбор выполнен заказчиком.

Начальник испытательной лаборатории



А.А.Заваруев

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

2

Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
 «ТЮМЕНСКАЯ»

625041 г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 1688 от 24.11.2017

(один лист)

1. Объект анализа – Донные отложения.
2. Место отбора – Объект: «Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».
3. Предьявитель (заказчик) – ООО «АТ».
4. Адрес предьявителя (заказчика) тел.- г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 1 образец (1кг).
6. Упаковка, маркировка – пакет.
7. Шифр образца – № Д-1(лабор.1150).
8. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – акт отбора №2 от 08.11.2017
9. Дата и время отбора – 08.11.2017
10. Дата получения образцов – 08.11.2017
11. Время проведения испытания – 08.11.2017 – 20.11.2017
12. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний с указанием погрешности	НД на метод испытания
рН (вод.)	ед. рН	8,4±0,1	ГОСТ 26423-85
Нефтепродукты	мг/кг	менее 5,00	ПНД Ф 16.1:2.21-98
Кадмий (под)	мг/кг	0,02±0,01	РД 52.18.289-90
Марганец (под)	мг/кг	21,33±3,84	РД 52.18.289-90
Хром (под)	мг/кг	менее 0,50	РД 52.18.289-90
Свинец (под)	мг/кг	3,62±0,87	РД 52.18.289-90
Железо (под)	мг/кг	240±24	ГОСТ 27395-87
Цинк (под)	мг/кг	1,40±0,50	РД 52.18.289-90
Медь (под)	мг/кг	0,23±0,04	РД 52.18.289-90
Никель (под)	мг/кг	0,83±0,14	РД 52.18.289-90
Кобальт (под)	мг/кг	0,58±0,10	РД 52.18.289-90
Ртуть	мг/кг	0,006±0,003	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
 Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
 Пробоотбор выполнен заказчиком.



Начальник испытательной лаборатории

А.А.Заваруев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЗИ-Т

Лист

3

Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
 «ТЮМЕНСКАЯ»

625041 г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 1689 от 24.11.2017

(один лист)

1. Объект анализа – Почва.
2. Место отбора – Объект: «Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».
3. Предъявитель (заказчик) – ООО «АТ».
4. Адрес предъявителя (заказчика) тел.- г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 1 образец (1кг).
6. Упаковка, маркировка – пакет.
7. Шифр образца – № П-1(лабор.1151).
8. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – акт отбора №1 от 08.11.2017
9. Дата и время отбора – 08.11.2017
10. Дата получения образцов – 08.11.2017
11. Время проведения испытания – 08.11.2017 – 20.11.2017
12. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний с указанием погрешности	НД на метод испытания
pH (вод.)	ед. pH	6,8±0,1	ГОСТ 26423-85
Нефтепродукты	мг/кг	6,35±2,54	ПНД Ф 16.1:2.21-98
Кадмий (под)	мг/кг	0,05±0,02	РД 52.18.289-90
Марганец (под)	мг/кг	14,40±2,59	РД 52.18.289-90
Хром (под)	мг/кг	менее 0,05	РД 52.18.289-90
Свинец (под)	мг/кг	2,56±0,62	РД 52.18.289-90
Железо (под)	мг/кг	210±21	ГОСТ 27395-87
Цинк (под)	мг/кг	3,50±1,26	РД 52.18.289-90
Медь (под)	мг/кг	0,24±0,04	РД 52.18.289-90
Никель (под)	мг/кг	0,79±0,18	РД 52.18.289-90
Кобальт (под)	мг/кг	0,10±0,02	РД 52.18.289-90
Ртуть	мг/кг	0,028±0,013	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
 Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
 Пробоотбор выполнен заказчиком.

Начальник испытательной лаборатории



А.А.Заваруев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

4

Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
 «ТЮМЕНСКАЯ»

625041 г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 1690 от 24.11.2017

(один лист)

1. Объект анализа – Почва.
2. Место отбора – Объект: «Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».
3. Предъявитель (заказчик) – ООО «АТ».
4. Адрес предъявителя (заказчика) тел.- г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 1 образец (1кг).
6. Упаковка, маркировка – пакет.
7. Шифр образца – № П-2(лабор.1152).
8. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – акт отбора №1 от 08.11.2017
9. Дата и время отбора – 08.11.2017
10. Дата получения образцов – 08.11.2017
11. Время проведения испытания – 08.11.2017 – 20.11.2017
12. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний с указанием погрешности	НД на метод испытания
pH (вод.)	ед. pH	6,6±0,1	ГОСТ 26423-85
Нефтепродукты	мг/кг	5,48±2,19	ПНД Ф 16.1:2.21-98
Кадмий (под)	мг/кг	0,03±0,01	РД 52.18.289-90
Марганец (под)	мг/кг	9,02±1,62	РД 52.18.289-90
Хром (под)	мг/кг	менее 0,50	РД 52.18.289-90
Свинец (под)	мг/кг	1,81±0,43	РД 52.18.289-90
Железо (под)	мг/кг	270±27	ГОСТ 27395-87
Цинк (под)	мг/кг	3,36±1,21	РД 52.18.289-90
Медь (под)	мг/кг	0,19±0,03	РД 52.18.289-90
Никель (под)	мг/кг	0,76±0,17	РД 52.18.289-90
Кобальт (под)	мг/кг	0,12±0,02	РД 52.18.289-90
Ртуть	мг/кг	0,019±0,009	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
 Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
 Пробоотбор выполнен заказчиком.

Начальник испытательной лаборатории



А.А.Заваруев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

5

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж: Протоколы анализа природных вод

Испытательная лаборатория ФГБУ ГСАС «Тюменская»
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ГОСУДАРСТВЕННАЯ СТАНЦИЯ АГРОХИМИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
 «ТЮМЕНСКАЯ»

625041 г. Тюмень, ул. Рошинское шоссе 2 кор.10, тел/факс: 25-85-72
 Аттестат аккредитации № RA.RU.21ПЧ37 от 29.07.2015

Протокол № 1687 от 24.11.2017

(один лист)

1. Объект анализа – Вода поверхностная.
2. Место отбора – Объект: «Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)».
3. Предъявитель (заказчик) – ООО «АТ».
4. Адрес предъявителя (заказчика) тел.- г. Тюмень.
5. Количество образцов (масса) – 1 образец (5 дм³).
6. Упаковка, маркировка – пластиковая тара.
7. Шифр образца – № ПВ-1(лабор.392в).
8. Сопроводительный документ (акт отбора, направление) – акт отбора от 08.11.2017
9. Дата и время отбора– 08.11.2017
10. Дата получения образцов – 08.11.2017
11. Время проведения испытания – 08.11.2017 – 15.11.2017
12. На соответствие требованиям – по согласованию с заказчиком.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Наименование определяемого показателя	Ед. изм.	Результаты испытаний с указанием погрешности	НД на метод испытания
Водородный показатель	Ед.рН	8,33±0,20	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Взвешенные вещества	мг/дм ³	32±6	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
Жесткость	ммоль/дм ³	3,42±0,31	ПНД Ф 14.1:2:3.98-97
Гидрокарбонаты	мг/дм ³	311±34	ПНД Ф 14.1:2:3.99-97
Карбонаты	мг/дм ³	33±4	ГОСТ 31957-2012
Калий	мг/дм ³	4,04±0,57	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
Натрий	мг/дм ³	74,17±7,42	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
Кальций	мг/дм ³	38,23±3,82	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
Магний	мг/дм ³	18,39±1,84	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000
Нитраты	мг/дм ³	менее 0,20	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99
Нитриты	мг/дм ³	менее 0,20	ПНД Ф 14.1:2:4.157-99
Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	22,80±2,28	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
БПК-5	мг/дм ³	2,85±0,40	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Железо	мг/дм ³	1,60±0,24	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,025±0,009	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
АПАВ	мг/дм ³	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2:3:4.158-2000

Протокол не может быть скопирован без разрешения испытательной лаборатории.
 Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
 Пробоотбор выполнен заказчиком.

Начальник испытательной лаборатории

А.А.Заваруев

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

1

Приложение И: Фоновые концентрации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Тюменский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
(Тюменский ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
8 Марта ул., д.1, г. Тюмень, 625000, Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1205, тел. (3452) 699-522 доб. 1205
e-mail: priemnaytumen@oimeteo.ru, priemnaytumen@oimeteo.pф
ОКПО 09474171, ОГРН 1027200800219, ИНН/КПП 5504233490/550401001

13.12.2017 г. № 51-12-16/784
На №767 от 07.11.2017г.

ООО «АТ»

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

ОРГАНИЗАЦИЯ, ЗАПРАШИВАЮЩАЯ ФОН, ЕЕ ВЕДОМСТВЕННАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
ООО «АТ»

ПРЕДПРИЯТИЕ, ДЛЯ КОТОРОГО ЗАПРАШИВАЕТСЯ ФОН, ЕГО ВЕДОМСТВЕННАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
*Для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту
«Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге
Равнец-Кошкарагай, 3+874 (Ишимский район)»,
Ишимский район, Тюменская область.*

Фон определен без учета вклада предприятия, для которого он запрашивается.

Код вещества	Примесь	Значение фоновых концентраций, мг/м ³
2902	Взвешенные вещества	0,195
0337	Оксид углерода	2,4
0301	Диоксид азота	0,054
0330	Диоксид серы	0,013
0304	Оксид азота	0,024

Фоновые концентрации установлены в соответствии РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» на период с 2014 по 2018 год включительно.

Предоставленная информация используется только для нужд заказчика и не подлежит передаче другим организациям.

Справка действительна до 31.12.2018 г.

Начальник филиала

(Действительным является только оригинал)
Гребенкина В.П.
8(3452)41-46-55



Т.В.Морозова

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

1

астрагал яичкоплодный, солодка Коржинского, солодка уральская, вишня кустарниковая, ежевика сизая, спирея зверобоелистная, зверобой изящный, зверобой пушистый, бурачок ленский, бурачок обратнойцевидный, горичник Морисона, скабиоза бледно-желтая, скабиоза исетская, василек сибирский, козелец австрийский, мордовник курчавый, наголоватка многоцветковая, серпуха чертополоховая, оносма простейшая, вероника Крылова, вероника седая, кастиллея бледная, коровяк фиолетовый, мытник мохнатоколосый, шалфей степной, шизонепета многонадрезная, марена татарская;

- **грибы:** полипорус корнелюбивый, рамариопсис красивейший.

Возможны встречи и иных видов.

Во избежание нанесения ущерба охраняемым видам, уничтожения их популяций или местообитаний, а также обеспечения соблюдения при производстве работ требований, установленных ст. 60 Федерального закона «Об охране окружающей среды», для получения детальных сведений необходимо провести инженерно-экологические изыскания в соответствии с СП 11-102-97 с привлечением специалистов в области биологии непосредственно на участке работ и в зоне влияния объекта.

Начальник управления экологии



О.А. Петрова

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			A11.17-795-ИЭИ-Т						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				



Администрация Ишимского муниципального района Тюменской области

Ленина ул., 48, Ишим, 627750, тел. (34551) 5-13-14, факс 5-13-13, raion.ishim@mail.ru

15. 11. 2017 № 4406
На 770 от 07. 11. 17

625022, г. Тюмень, ул.Ю.- Р.Г.Эрвье, д.10/7
директору ООО «АТ»
А.Н.Герасимову

О предоставлении сведений

Уважаемый Анатолий Николаевич!

На Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии особо охраняемых природных территорий местного значения и об источниках водоснабжения на территории объекта инженерно-экологических изысканий «Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)» сообщаем следующее:

1. На территории объекта инженерно-экологических изысканий особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.
2. Источник водоснабжения (скважина) расположен в 760 метрах на северо-восток от объекта инженерно-экологических изысканий.

Глава района

С.Н.Ломовцев

Волкова Ю.Н. 8 (34551)5-13-45

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

4



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования Департамента по
недропользованию по Уральскому федеральному округу по
Тюменской области
(Тюменьнедра)

ул. Республики, 55, г. Тюмень, 625000
Тел. (3452) 68-28-89, факс (3452) 68-28-85
E-mail: nedra@t72.ru

Директору
ООО «АТ»

А.Н. Герасимову

ул. Ю.-Р.Г.Эрвье, д.10/7, г.Тюмень, 625022
ooo.at@mail.ru

на № 16.11.2017г. № 1536
от _____

*Заключение об отсутствии
полезных ископаемых в недрах*

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по Тюменской области, рассмотрев представленные материалы ООО «АТ» от 07.11.2016 г. № 771, и изучив имеющуюся геологическую информацию по объекту расположенному в Ишимском районе, Тюменской области: «Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец – Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)», отмечает:

- участок предстоящих проектно-изыскательских работ расположен в границах зоны формирования запасов пресных подземных вод «Равнецкий МППВ». Географические координаты центра водозабора $56^{\circ} 12' 02,60''$ с.ш., $69^{\circ} 53' 16,10''$ в.д. Радиус зоны формирования запасов подземных вод – 6000 м. Лицензия ТЮМ 80419 ВЭ, недропользователь ОАО «Водоканал» (г. Ишим);
- иные полезные ископаемые в недрах под участком предстоящих проектно-изыскательских работ отсутствуют.

Настоящее заключение действительно в течение трех лет.

Приложение: схема расположения объекта на 1 л. в 1 экз.;

Начальник отдела



А.П. Близнюк

Горячих К.Н.
(3452) 68-28-85

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

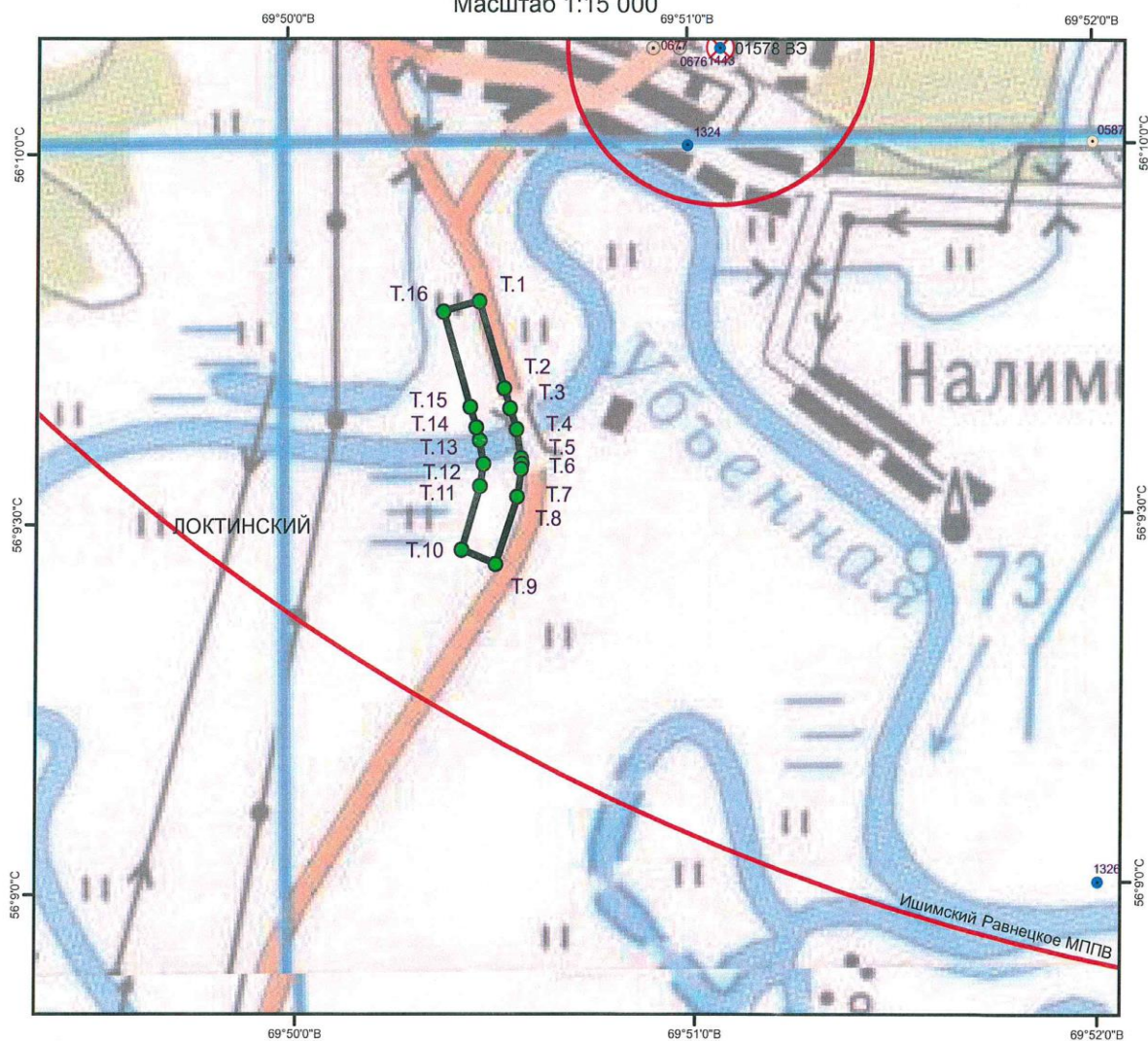
Лист

5

Схема расположения объекта: "Реконструкция моста через р. Убиенная на автомобильной дороге Равнец - Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)"

Приложение-1

Масштаб 1:15 000



Координаты поворотных точек запрашиваемого участка

Условные обозначения

- Запрашиваемый участок недр
- Т.1 Угловые точки запрашиваемого объекта
- Граница зоны формирования запасов ПВ
- Центр контура месторождения ПВ

Состояние скважин на ПВ

- Действующие
- Резервные
- В консервации
- Ликвидирована

Номер точки	Северная широта	Вост.долгота
1	56°09'47,68"	69° 50' 28,49"
2	56°09'40,59"	69° 50' 32,16"
3	56°09'38,96"	69° 50' 33,02"
4	56°09'37,27"	69° 50' 33,97"
5	56°09'34,91"	69° 50' 34,62"
6	56°09'34,48"	69° 50' 34,72"
7	56°09'34,03"	69° 50' 34,61"
8	56°09'31,78"	69° 50' 33,96"
9	56°09'26,33"	69° 50' 30,59"
10	56°09'27,54"	69° 50' 25,47"
11	56°09'32,68"	69° 50' 28,37"
12	56°09'34,48"	69° 50' 28,89"
13	56°09'36,41"	69° 50' 28,36"
14	56°09'37,45"	69° 50' 27,87"
15	56°09'39,11"	69° 50' 26,99"
16	56°09'46,87"	69° 50' 23,07"

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

A11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

6



**КОМИТЕТ
ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ
ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО
НАСЛЕДИЯ
ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Некрасова, д. 11, г. Тюмень, 625000
тел./факс (3452) 69-02-31
e-mail: komitetokn@72to.ru

07.12.2017 № 2591/02

На № 765 от 07.11.2017

Директору ООО «АТ»

А.Н. Герасимову

ул. Ю.-Р.Г. Эрвье, 10/7, г. Тюмень, 625022

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия на земельных участках, где планируется проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ

На земельных участках, расположенных в Вагайском муниципальном районе Тюменской области, где планируется проведение работ по объекту «Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)», объекты культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, отсутствуют. Эти земли не располагаются в границах зон охраны объектов культурного наследия или их защитных зон. Возможно проведение земляных, строительных и иных работ в рамках реализации данного проекта (п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон)).

В случае обнаружения в ходе указанных работ неучтенного объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее работы, обязаны незамедлительно их приостановить. В течение трех дней со дня обнаружения такого объекта необходимо направить в Комитет письменное заявление об обнаруженном объекте (п. 4 ст. 36 Федерального закона).

Заместитель Губернатора
Тюменской области,
председатель комитета

Л.З. Теплохова

Сусоров Вячеслав Александрович (3452) 69-02-36

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата	А11.17-795-ИЭИ-Т	Лист
							7



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
**УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**
(Управление Росприроднадзора по Тюменской области)

ул. Республики, д.55, г. Тюмень, 625000
т. (3452) 39-09-40, т./факс 39-07-99
E-mail: rpn72@rpn.gov.ru

07.11.2017 № 23/Р-4733
на №

Директору
ООО «АТ»
А.Н.Герасимову

ул. Ю.-Р.Г. Эрвье, д.10/7
г. Тюмень, Тюменская
область, 625022

О предоставлении информации

Уважаемый Анатолий Николаевич!

Управление Росприроднадзора по Тюменской области, рассмотрев Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального значения на территории объекта инженерно-экологических изысканий «Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)», расположенного в Ишимском районе Тюменской области, сообщает, что на территории указанного объекта особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Руководитель

М.И.Мартынчук

Скурагова Елена Борисовна
(3452) 390-941

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата

А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

8

приложение

Сведения о видовом составе, численности и плотности охотничьих ресурсов на территории общедоступных охотничьих угодий Ишимского района Тюменской области

№ п/п	Видовой состав	Численность (особей)	Плотность населения зверей и птиц (особей на 1000 га) по результатам зимнего маршрутного учета 2017 г.			Плотность населения зверей и птиц (особей на 1000 га) по результатам весенне-летне-осенних учетов 2016 г.
			лес	поле	болото	
1	лось	0	-	-	-	
2	косуля	1889	13,0	4,62	10,08	
3	кабан	45				0,11
4	заяц-беляк	556	0,78	2,16	-	
5	куница лесная	84	1,09	-	3,06	
6	лисица	159	0,15	0,63	-	
7	тетерев	1760	27,19	1,42	-	
8	енотовидная собака	44				0,11
9	барсук	196				0,51
10	норка американская	564				1,46
11	суслики	1927				4,99
12	бобр европейский	248				0,64
13	ондатра	9330				24,17
14	хомяки	894				2,31
15	водяная полевка	549				1,42
16	кроты	273				0,70
17	вальдшнеп	0				-
18	вахирь	370				0,95
19	голубь сизый	572				1,48
20	горлица большая	0				-
21	горлица обыкновенная	256				0,66
22	перепел обыкновенный	288				0,74
23	бекас обыкновенный	85				0,22
24	веретенник большой	89				0,23
25	травник	18				0,04
26	дупель	0				-
27	гусь серый	24				0,06
28	кряква	13081				33,89
29	чирок-свистун	5400				13,99
30	чирок-трескун	2017				5,22
31	серая утка	7536				19,52
32	связь	611				1,58
33	красноголовый нырок	8740				22,64
34	хохлатая чернеть	364				0,94

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

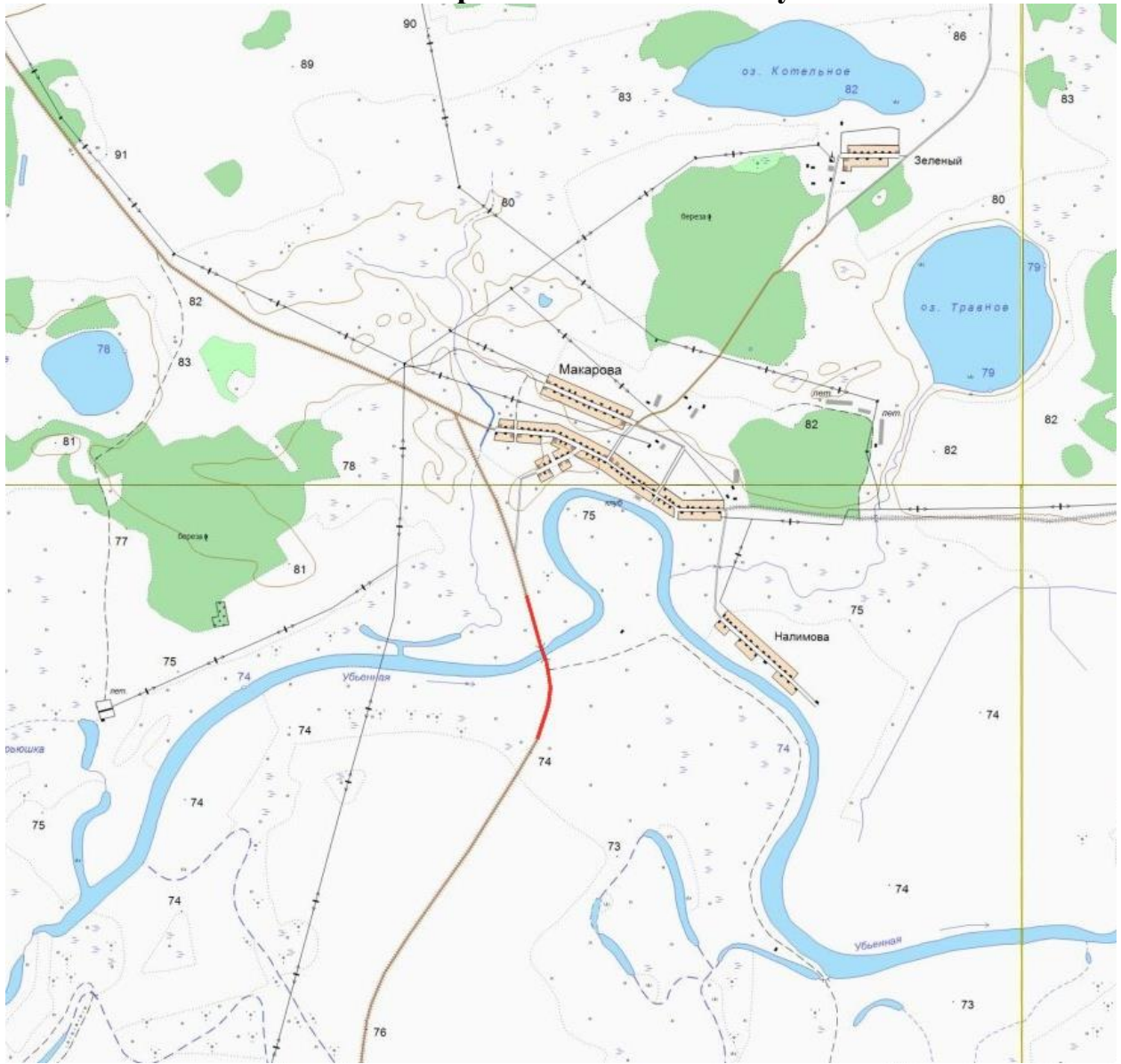
А11.17-795-ИЭИ-Т

Лист

10

Изм. Кол.уч Лист №док Подпись Дата

Обзорная схема по объекту:



Автомобильный мост через реку Убиенная

Инв.№ орг	Подпись и дата	Взам.инв.№	A11.17-795-ИЭИ-Г.1						Стадия	Лист	Листов
			Изм	Кол.уч	Лис	№д	Подпи	Дата	П	1	5
Обзорная схема							ООО «АТ»				
			Составил	Созонов	<i>[Signature]</i>	12.17					
			Проверил	Тарасюк	<i>[Signature]</i>	12.17					



Индексы ландшафтно-экологической карты Антропогенные ТАМ:
(См. Приложение Д):

- 1,1
- 1,2

- Селитебный ТАМ
- Полимагистральный ТАМ

Гидрография:

- Пересыхающие ручьи
- Ручьи
- Реки

Мост через реку Убиенная

Приложение 2

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

A11.17-795-ИЭИ-Г.2						
Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инженерно-экологические изыскания				Стадия	Лист	Листов
Ландшафтно-экологическая карта Масштаб 1: 15 000				П	2	5
ООО «АТ»						
Составил		А.В.Степанов			12.17	
Рук.груп.		А.В.Чванина			12.17	
Гл. спец.		А.В.Степанов			12.17	
Нач.отдела		А.В.Чванина			12.17	



Индексы ландшафтно-экологической карты Антропогенные ТАМ:
(См. Приложение Д):

- 1,1
- 1,2

Селитебный ТАМ

Полимагистральный ТАМ

Мост через реку Убиенная

Гидрография:

- Пересыхающие ручьи
- Ручьи
- Реки

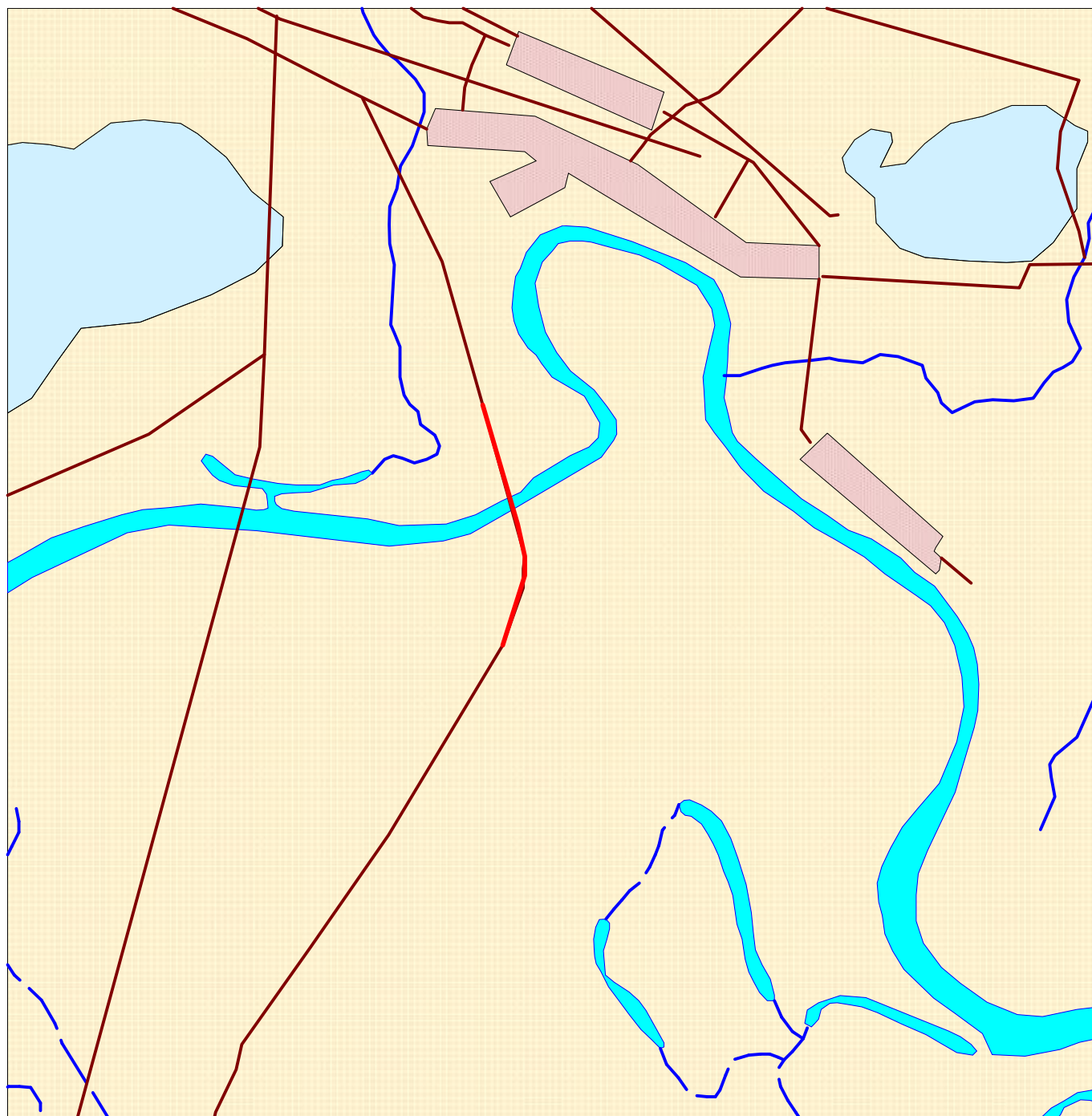
Фактический материал:

- Пробы почвы
- Пробы поверхностной воды и донных отложений
- Площадки МЭД-гамма съёмки

Приложение 3

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

						A11.17-795-ИЭИ-Г.3			
						Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания	Стадия	Лист	Листов
							П	3	5
Составил	А.В.Степанов				12.17	Карта фактического материала Масштаб 1: 15 000	ООО «АТ»		
Рук.груп.	А.В.Чванина				12.17				
Гл. спец.	А.В.Степанов				12.17				
Нач.отдела	А.В.Чванина				12.17				



Почвы:

- Дегradированные лугово-чернозёмные
- Лугово-чернозёмные

Гидрография:

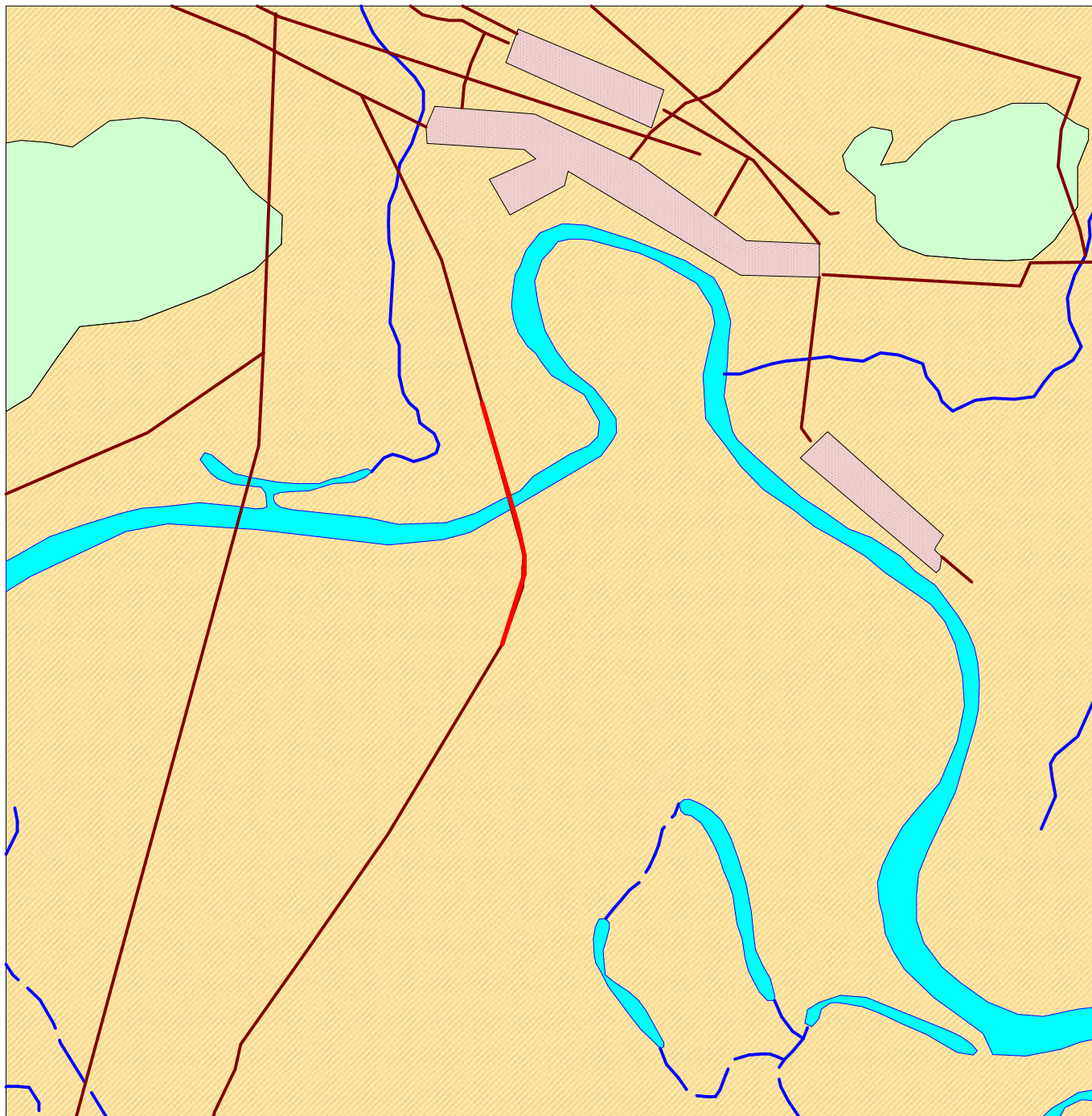
- Пересыхающие ручьи
- Ручьи
- Реки

Антропогенные ТАМ:

- Селитебный ТАМ
- Полимагистральный ТАМ
- Мост через реку Убиенная**

Приложение 4

Взам. инв. №						A11.17-795-ИЭИ-Г.4						
Подпись и дата						Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)						
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инженерно-экологические изыскания		Стадия	Лист	Листов
								Составил А.В.Степанов		П	4	5
								Рук.груп. А.В.Чванина		ООО «АТ»		
								Гл. спец. А.В.Степанов				
								Нач.отдела А.В.Чванина				
Инв. № подл.						Почвенная карта Масштаб 1: 15 000						



Растительность:

- Березовые леса с разнотравно-злаковой подстилкой
- Пашни с группами осины и березы

Антропогенные ТАМ:

- Селитебный ТАМ
- Полимагистральный ТАМ
- Мост через реку Убиенная**

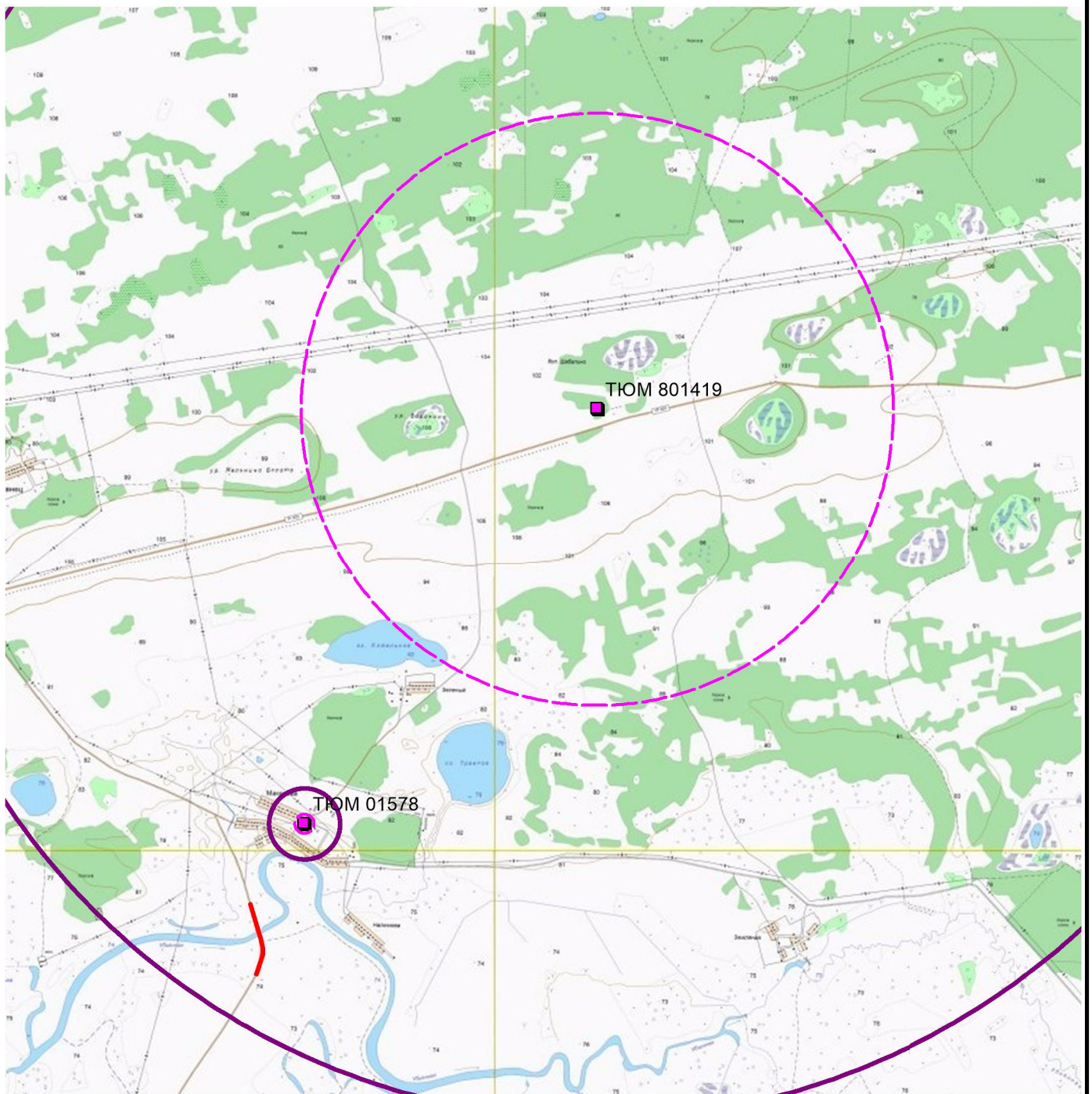
Гидрография:

- Пересыхающие ручьи
- Ручьи
- Реки

Приложение 5

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

A11.17-795-ИЭИ-Г.5						
Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инженерно-экологические изыскания				Стадия	Лист	Листов
Карта растительности				П	5	5
Масштаб 1: 15 000				ООО «АТ»		
Составил	А.В.Степанов		12.17			
Рук.груп.	А.В.Чванина		12.17			
Гл. спец.	А.В.Степанов		12.17			
Нач.отдела	А.В.Чванина		12.17			



Границы ЗСО и зон формирования запасов подземных водозаборов:

- Водозаборы
- Границы формирования запасов
- Границы зон ЗСО III пояса
- Мост через реку Убиенная*

Приложение 6

A11.17-795-ИЭИ-Г.6

Реконструкция моста через р.Убиенная на автомобильной дороге Равнец-Кошкарагай, км 3+874 (Ишимский район)

Инженерно-экологические изыскания

Стадия	Лист	Листов
П	6	6

Карта границ ЗСО и зон формирования запасов подземных вод водозаборов
Масштаб 1: 50 000

ООО «АТ»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Составил		А.В.Степанов			10.18
Рук.груп.		А.В.Чванина			10.18
Гл. спец.		А.В.Степанов			10.18
Нач.отдела		А.В.Чванина			10.18