

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

Работа выполнена в СПб «Риск-ориентированные методы решения задач
техносферной безопасности»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела ОНИПКРС

 Е.М. Димитриадис

« 11 » апреля 2023 г.

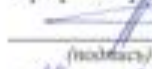
Декан факультета кадастра и
строительства

 Н.В. Гринкрут

« 11 » апреля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

 А.В. Космынин

« 11 » апреля 2023 г.

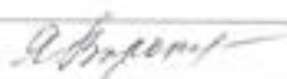
*«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан»
Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
Комплект проектной документации*

Руководитель СПб  05.04.23 Г.Е. Никифорова

Руководитель проекта  Н.Г. Чудинова

Комсомольск-на-Амуре 2023

Карточка проекта

Название	Название
Тип проекта	По заказу предприятий
Исполнители	Я.С. Воротынская – 9К36-1 
Срок реализации	Ноябрь 2022 – май 2023

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»



Риск-ориентированные
методы решения задач
техносферной безопасности
СПБ КНАГУ

ЗАДАНИЕ на разработку

Название проекта: Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Назначение: Учет территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, с отражением на плане.

Предмет исследования: Территория сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района.

Область использования: Градостроительное использование территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Факторы риска: Риски возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Регламентирующие нормативные документы:

1. Земельный кодекс РФ;

2. Градостроительный кодекс РФ;

3. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

4. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях"; Земельный кодекс, Лесной кодекс.

План работ:

Наименование работ	Срок
Общая характеристика Амурского муниципального района; баланс земель по угодьям Амурского муниципального района.	Сентябрь, октябрь 2022 г.
Анализ климатических, геологических экономических, экологических характеристик объекта исследования (Сельское поселение «Село Ачан» Амурского муниципального района).	Октябрь 2022г.
Классификация и анализ факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	Октябрь, ноябрь 2022 г.
Общая характеристика факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Сельского поселения «Село Ачан».	Ноябрь, декабрь 2022 г.
Отображение результатов исследования на Карте территорий сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций.	Декабрь, январь 2023 г.
Рекомендации по снижению факторов влияния на возникновение чрезвычайных ситуаций на исследуемой территории.	Январь – май 2023 г.

Комментарии:

Заявленная тема исследования является частью выпускной квалификационной работы. Материалы для исследования и Задание на проектирование получены в ходе прохождения производственной практики. Работа выполнялась в рамках работ по инвентаризации села Ачан, выполняемых предприятием. Поэтапная разработка (сбор, анализ, актуализация кадастровой и иной информации) рассчитаны на период обучения студентки 2022-2023 гг. Работа будет продолжена при прохождении практики «Производственная практика (научно исследовательская практика)» апрель 2023г.

Перечень графического материала:

1. Диаграммы использования земель в Амурском муниципальном районе.
2. Карта кадастрового зонирования территории сельского поселения «Село Ачан».

3. Карта территорий сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций.

Руководитель проекта



(подпись, дата)

Н.Г. Чудинова

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

ПАСПОРТ

*«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан»
Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»*

Руководитель проекта


(подпись, дата)

Н.Г. Чудинова

Комсомольск-на-Амуре

2023

Содержание

1. Общие положения	9
1.1 Наименование проекта	9
1.2 Наименования документов, на основании которых ведется раз- работка проекта	9
1.3 Перечень организаций, участвующих в разработке проекта	9
2. Анализ существующей ситуации	11
3. Концепция проекта. Актуальность	13
4. Характеристика объекта исследования	14
4.2 Баланс земель по угодьям Амурского муниципального района ..	16
5 Анализ климатических, геологических, экономических, экологиче- ских характеристик сельского поселения Ачан Амурского муници- пального района	20
5.1 Экономико-географическое положение территории	20
5.2 Климат	21
5.3 Рельеф, геологическое строение	21
6 Классификация и анализ факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	23
6.1 Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу распро- странения и тяжести	23
6.2 Классификация чрезвычайных ситуаций по группам опасности..	24
7 Классификация и анализ факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характеров на территории сельского поселения «Село Ачан»	32
7.1 Опасные природные процессы	32
7.2 Опасные техногенные процессы	34
7.3 Опасные природно-социальные процессы	34
8 Отображение результатов исследования на карте территорий сель- ского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района,	

подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций.....	35
9 Общие рекомендации по снижению факторов влияния на возникно- вание чрезвычайных ситуаций на исследуемой территории	36

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		8

1 Общие положения

1.1 Наименование проекта

Полное наименование проекта – *«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».*

1.2 Наименования документов, на основании которых ведется разработка проекта

Проект *«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»* осуществляется на основании требований и положений следующих документов:

- задание на разработку.
- задание на проектирование от ООО «Кадастровый Инженер-Партнер» г. Хабаровск
- законодательные и нормативно-методические документы:
 - Земельный кодекс РФ;
 - Градостроительный кодекс РФ;
 - Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
 - Федеральный закон от 14 марта 1995 г. N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях"; Земельный кодекс, Лесной кодекс.

1.3 Перечень организаций, участвующих в разработке проекта

Заказчиком проекта *«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»* является Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		9

высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет» (далее заказчик), находящийся по адресу: 681013, Хабаровский край, г. Комсомольск-на-Амуре, Ленина пр-кт., д. 27.

Исполнителями проекта *«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»* является участник студенческого проектного бюро «Риск-ориентированные методы решения задач техносферной безопасности», студентка группы *9КЗб-1 Воротынская Я.С.*

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		10

2 Анализ существующей ситуации

Настоящий проект представляет собой исследование в области анализа территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с Ачан Амурского муниципального района. Анализ Амурского района необходим для выявления и оценки возможных рисков, возникающих в данном сегменте, а так же оценки перспектив чрезвычайных ситуаций и прогнозирование возможных последствий.

В современном мире чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера стали объективной реальностью в жизнедеятельности человека. Эти ситуации постоянно его сопровождают, несут угрозу его жизни, приводят к гибели людей, повреждают и уничтожают материальные и духовные ценности, накопленные человечеством, наносят огромней ущерб окружающей природной среде, обществу и цивилизации.

Проводя документальные исследования на территории сельского поселения село «Ачан», выяснилось, что в схеме территориального планирования Амурского муниципального района (Том II Положения о территориальном планировании) 2009 года, оговаривалось следующее: «В соответствии с целевой программой «Защита населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий Хабаровского края от наводнений» для защиты от затопления населенных пунктов района: рзд. Хевчен, п. Тейсин, с. Омми, с. Падали, ст. Сельгон, с. Ачан, р.п. Эльбан, р.п. Болонь, г. Амурск намечается строительство 17,8 км дамб обвалования; для защиты от затопления сельскохозяйственных угодий намечается строительство 8,9 км дамб обвалования; кроме того, намечаются мероприятия по берегоукреплению протяженностью порядка 5,5 км». Прошло с тех пор 13 лет, конечно, ряд мероприятий были выполнены, особенно в период и после наводнения 2013 года. Тогда наводнение настигло Амурский район, а «Нанайское море», как местные жители называют озеро Болонь, разлилось и поглотило десятки частных подворий в селе Ачан.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		11

Однако «Положение о территориальном планировании Хабаровского края» 2020 года предусматривает строительство все тех же защитных сооружений территории с. Ачан от затопления паводковыми водами. А расчетный срок этого строительства – 2040 год.

Такие сроки не допустимы, тем более что чрезвычайные природные ситуации, в частности высокие паводки, наводнения, пожары в пойме реки Амур, его притоков, начиная с 2013 года, повторяются с завидным постоянством, а это угрожает жизни и здоровью проживающего здесь населения.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		12

3 Концепция проекта. Актуальность

Дальний Восток, в частности Хабаровский край, часто является очагом чрезвычайных ситуаций вследствие географического положения, климата, рельефа местности и т.д. Следовательно, актуальность темы исследования заключается в исследовании факторов, являющихся причинами для возникновения подобного рода опасностей, а также разработка рекомендаций по снижению данных факторов влияния на возникновение чрезвычайных ситуаций на исследуемой территории.

Сформированный проект в части проведенного анализа территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также рекомендации по снижению факторов влияния на возникновение чрезвычайных ситуаций может быть использован Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) с целью разработки мер по защите населения и объектов от последствий чрезвычайных ситуаций.

В основу проекта положен анализ климатических, геологических, экономических, экологических характеристик объекта исследования, а так же общая характеристика факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Сельского поселения «Село Ачан».

Результаты исследования отображены на Карте территорий сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района Хабаровского края, которая является составной частью Генерального плана сельского поселения.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		13

4 Характеристика объекта исследования

Прежде чем приступить к анализу факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории объекта исследования, необходимо изучить географическую, климатическую, экологическую составляющие территории.

4.1 Общая характеристика Амурского муниципального района

Район располагается на площади в 16,4 тыс. км² занимает 2,6% территории края. Численность населения – 71,2 тыс. чел., что составляет 5,1% от населения Хабаровского края. Плотность населения – 4,3 чел./км². Административный центр – город Амурск. В состав Амурского района входит 8 сельских поселений и 3 городских поселения. Всего в районе насчитывается 37 населенных пункта.

Амурский район находится в центральной части Хабаровского края и граничит на западе и юго-востоке с Хабаровским районом, на севере – с Комсомольским, на востоке – с Нанайским районом, на юге – с Еврейской автономной областью.

Территория района расположена в пределах Средне - Амурской равнины и прилегающих к ней горных массивов. По западной границе района проходит хребет Джаки - Унахта - Якбыйна. От западной границы района в направлении р.п. Литовко расположен хребет Байдан.

Основной водной артерией в северной части района является река Амур. В районе г. Амурска ширина реки – 1,5км. В северной части района протекает река Эльбан, впадающая в озеро Омми. В средней части района с запада на восток протекает река Харпи, впадающая в озеро Болонь. С запада на восток на территории района протекают реки: Сельгон, Алькан, Укур, Дирга, Дарга и другие, которые имеют множество притоков. На юге протекает река Тунгуска. На территории района расположено несколько озер, в том числе 3 больших – Болонь, Падали, Омми.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		14

По природно-климатическим условиям район относится к таежной природной зоне. Климат района континентальный. Три четверти территории района занимают леса. Из хвойных пород произрастают: кедр, ель, сосна, пихта, лиственница; из лиственных: дуб, ясень, липа, ольха и другие.

На территории района располагаются месторождения угля, торфа, имеются значительные запасы минерально-строительного сырья: известняки, сланцы, гранодиорит, базальт.

Большой интерес представляет Государственный природный заповедник Болоньский – заповедник международного значения, имеющего орнитологическую направленность. На территории заповедника обитает более 150 видов птиц, из которых 33 вида редкие и внесены в красную книгу различных рангов. Уникальным является водно-болотный комплекс заповедника.

Внешние и внутренние транспортные связи осуществляются железнодорожным, автомобильным и речным транспортом, при этом основную долю перевозок выполняет железнодорожный транспорт. Авиасообщение осуществляется через аэропорт города Комсомольска-на-Амуре.

Железнодорожная магистраль района, являющаяся связующим звеном между крупными транспортными железнодорожными направлениями («БАМ» и «Транссиб»), обеспечивает связь с основными промышленными и транспортными узлами не только Хабаровского края, но и всего Дальнего востока. Через порты Хабаровского (Ванино) и Приморского (Находка, Владивосток) краев имеется выход в страны Азиатско-Тихоокеанского региона.

Административный центр, город Амурск расположен в 36 (54 км) от крупнейшего промышленного центра Дальнего Востока – города Комсомольска-на-Амуре и входит в формирующуюся Комсомольскую агломерацию. Город Амурск совместно с рабочим поселком Эльбан образуют крупный промышленный узел, который является составной частью техноэкополиса «Комсомольск - Амурск - Солнечный».

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		15

4.2 Баланс земель по угодьям Амурского муниципального района

Перечень населенных пунктов, входящих в состав Амурского муниципального района по поселениям:

- 1) городское поселение «Город Амурск»: город Амурск, станция Мылки
- 2) Литовское городское поселение: поселок Лесной, станция Джармен, станция Форель, село Голубичное, станция Желюмкен, станция Вандан, станция Партизанские сопки, село Украинка, казарма 59 км., казарма 51 км., казарма 37 км;
- 3) Эльбанское городское поселение: поселение Эльбан, станция Тейсин;
- 4) Вознесенское сельское поселение: село Вознесенское, село Диппы, село Рыббаза, село Усть-Гур;
- 5) Падалинское сельское поселение: поселок Известковый, село Падали, стация Малмыж, казарма 286 км.;
- 6) Санболинское сельское поселение: село Санболи, ст. 147 км., станция Нусхи, станция Сельгон;
- 7) Сельское поселение «Село Омми»: село Омми;
- 8) Сельское поселение «Село Ачан»: село Ачан;
- 9) Болоньское сельское поселение: село Болонь, станция Менгон, разъезд Хевчен, разъезд 21 км, казарма 213 км, казарма 207 км, разъезд 18 км;
- 10) Сельское поселение «Село Джуен»: село Джуен.

Земли сельскохозяйственного назначения занимают 1,9% от всей территории района. Основную долю в землях сельскохозяйственного назначения составляют сенокос и пастбища. Земли населенных пунктов составляют 1,0% от общей территории района, более 50% этих земель занимают городские населенные пункты.

Земли промышленности и иного специального назначения занимают 1,7% от общей площади района, при этом большую часть занимают земли

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		16

обороны и безопасности. На территории района находится государственный заповедник «Болоньский», который, в основном, составляет категорию земель особо охраняемых природных территорий и объектов. Земли лесного фонда занимают основную часть территории района – 67,3%. Земли водного фонда и земли запаса составляют 5,0% и 18,0% от площади района соответственно. Более наглядно распределение земель района по категориям представлено в таблице 1 и на рисунке 1.

Таблица 1 – Распределение земель Амурского муниципального района по категориям

№ п/п	Виды использования земель	Общая площадь, га	Структура, %
1	2	3	4
1	Земли сельскохозяйственного назначения	31088	1,9
2	Земли населенных пунктов	15807	1,0
3	Земли промышленности и иного специального назначения	26863	1,7
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	83252	5,1
5	Земли лесного фонда	1094666	67,3
6	Земли водного фонда	82000	5,0
7	Земли запаса	293200	18,0
8	Итого земель в административных границах	1626876	100

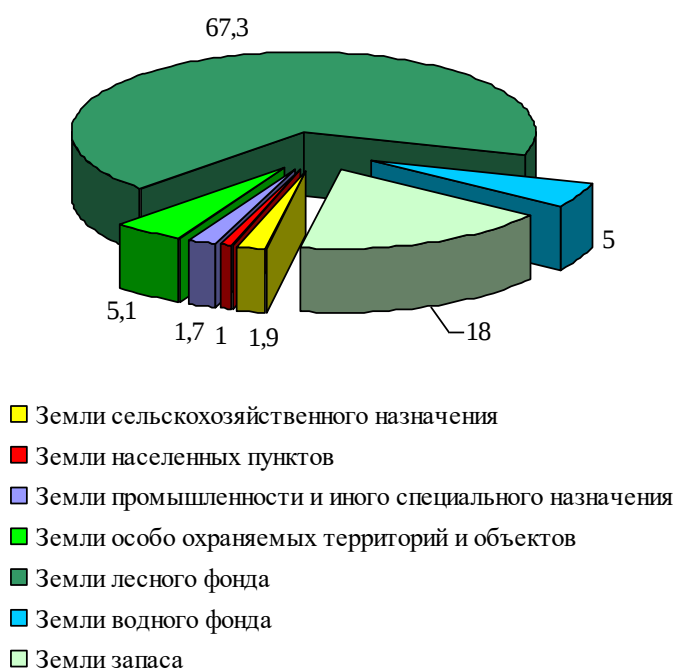
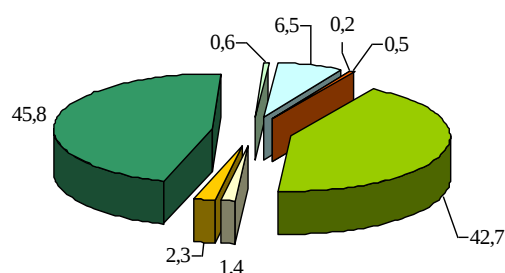


Рисунок 1 – Распределение земель Амурского муниципального района по категориям

Структура земельных угодий Амурского муниципального района заметно отличается от соотношения категорий земель этого же района (таблица 2). Практически одинаковые по площади территории занимают лесные площади и болота – по 45,8% и 42,7% соответственно. Земли под водой занимают 6,5% от общей площади района, сельскохозяйственные угодья – 2,3%. Остальные угодья занимают примерно равные территории (рисунок 2).

Таблица 2 – Распределение земель района по угодьям

№ п/п	Виды угодий	Площадь, га	Структура, %
1	Сельскохозяйственные угодья, в том числе	37689	2,3
1.1	пашня	5369	0,3
	залежь	1521	0,1
1.2	многолетние насаждения	1429	0,1
1.3	сенокосы	21878	1,3
1.4	пастбища	7492	0,5
2	Лесные площади	745203	45,8
3	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	9570	0,6
4	Под водой	106143	6,5
5	Земли застройки	2972	0,2
6	Под дорогами	7357	0,5
7	Болота	694770	42,7
8	Прочие земли	22225	1,4
9	Итого в административных границах	1626876	100



- Сельскохозяйственные угодья
- Лесные площади
- Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд
- Под водой
- Земли застройки
- Под дорогами
- Болота
- Прочие земли

Рисунок 2 – Распределение земель района по угодьям

На территории Амурского муниципального района представлены все категории земель, но их доля в земельном фонде неравномерна. Наибольшую долю в составе земель района занимают земли лесного фонда.

На территории района образован один особо охраняемый природный объект: государственный заповедник «Болоньский», который практически составляет отдельную категорию земель особо охраняемых природных территорий и объектов.

Земли населенных пунктов занимают последнее место в структуре земельного фонда района – 1,0% от общей площади земель района.

В категории земель промышленности и иного специального назначения преобладают площади земель обороны и безопасности. Основные производственные объекты на территории района производят продукцию, предназначенную для военного использования.

Таким образом, можно сделать вывод, что земельные отношения в районе развиваются и перешли на рыночный уровень. Особенность структуры земель района – недостаток площадей для сельскохозяйственного использования, преобладание лесов и болот – накладывает определенную специфику на использование земельных ресурсов.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		19

5 Анализ климатических, геологических, экономических, экологических характеристик сельского поселения Ачан Амурского муниципального района

5.1 Экономико - географическое положение территории

Сельское поселение является административно-территориальной единицей в составе Амурского муниципального района, расположено от районного центра г. Амурска в 69 км по автомобильной дороге сообщением Ачан-Эльбан-Амурск и в 27 км от железнодорожной станции поселка Эльбан на железнодорожной магистрали Хабаровск- Комсомольск-на-Амуре.

Географически сельское поселение расположено на берегу реки Сий, которая соединяет реку Амур с озером Болонь в восточной части Амурского муниципального района, в пределах Средне-Амурской равнины и прилегающих к ней в различной степени расчлененных горных массивов. На западе и юго-востоке граничит с Хабаровским районом, на севере – с Комсомольским районом, на востоке – с Нанайским районом, на юге – с Еврейской автономной областью.

Численность населения сельского поселения на 1 января 2021 года составляет 490 человек.

В состав муниципального образования входит 1 населенный пункт: село Ачан. В 1651 году русские мореходы и землепроходцы под руководством Ерофея Хабарова построили рядом с нанайским стойбищем небольшую крепость и назвали Ачанским городком – это место вошло в историю русского ратного искусства. До февраля 1978 года село Ачан называлось село Болонь и входило в состав Нанайского района. Согласно решения Амурского горисполкома от 27 февраля 1977 года № 342 село Болонь Нанайского района было переименовано в село Ачан Амурского района.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		20

5.2 Климат

Район расположения села находится под воздействием восточно-азиатской муссонной циркуляция воздушных масс, которая обуславливает строгую периодичность и резко различные типы погоды по сезонам.

Температура воздуха, среднегодовая +1,7 °С; абсолютный минимум минус 52°С; абсолютный максимум +40 °С. Продолжительность отопительного сезона – 255 дней.

Средняя продолжительность безморозного периода- 129 дней.

Количество осадков: среднегодовое -720 мм, в том числе летом-618 мм.

Преобладающее направление ветра - северное, северо-восточное.

Среднегодовая скорость ветра-2,0 м/сек.

Сейсмичность - 6 баллов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта на оголенной поверхности - 304 см, под снегом - 200 см.

5.3 Рельеф, геологическое строение

С геоморфологической точки зрения территория села находится на двух геоморфологических элементах. Южная часть села расположена в пределах надпойменной террасы протоки Сий. Граница террасы условно проведена по горизонтали с отметкой 22 м. Поверхность надпойменной террасы заболочена, покрыта влаголюбивой растительностью.

Северная и западная часть села расположена на полого-волнистой и холмисто-увалистой поверхности склонов восточной и южной экспозиции. Крутизна склонов составляют 3-9%. Склон южной экспозиции пресечён многочисленными распадками, по дну которых протекают ручьи и осуществляется сток атмосферных осадков в водоразделы, в протоку Сий. Борта распадков, покрытые почвенно-растительным слоем и поросшие кустарником, имеют различную крутизну.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		21

На склонах встречаются канавы длиной 200-300 м, расположенные для организованного стока поверхностных вод.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
						22
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		

6 Классификация и анализ факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Классификация чрезвычайных ситуаций (далее - ЧС) производится по различным признакам.

В их числе причины возникновения и масштабы ЧС, интенсивность и длительность воздействия поражающих факторов, численность пострадавших (пораженных) людей, величина экономического ущерба и степень влияния на природную среду.

Так по масштабу распространения и тяжести последствий ЧС подразделяются на локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные.

6.1 Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу распространения и тяжести

Постановлением Правительства РФ №1094 от 13.09.96 г. утверждено «Положение о классификации ЧС природного и техногенного характера», установившее единый подход к оценке чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, определению границ их зон и адекватному реагированию на них введены количественные критерии определения масштаба ЧС в зависимости от количества пострадавших людей, у которых оказались нарушены условия жизнедеятельности, от размера материального ущерба, а также границы зон распространения поражающих факторов. Классификация ЧС представлена на рисунке 3.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		23

<i>Класс (уровень) ЧС</i>	<i>Пострадало (чел.)</i>	<i>Материальный ущерб</i>	<i>Граница действия поражающих факторов в пределах</i>
<i>Локальные</i>	не более 10	не более 100 тыс. руб.	не выходит за пределы территории объекта
<i>Муниципальные</i>	не более 50	не более 5 млн. руб.	не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города федерального значения
<i>Межмуниципальные</i>	не более 50	не более 5 млн. руб.	затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения
<i>Региональные</i>	свыше 50, но не более 500	свыше 5 млн. руб.	не выходит за пределы территории одного субъекта РФ
<i>Межрегиональные</i>	свыше 50, но не более 500	свыше 5 млн. руб., но не более 500 млн. руб.	затрагивает территорию двух и более субъектов РФ
<i>Федеральные</i>	свыше 500	свыше 500 млн. руб.	территория всей РФ

Рисунок 3 – Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу возникновения и тяжести

Указанная классификация чрезвычайных ситуаций по их масштабу играет значительную роль в практике работы юристов и экономистов при решении вопросов возмещения расходов на ликвидацию ЧС через страхование, обращение в органы исполнительной власти по финансированию на восстановление объектов экономики и территории, пострадавших в результате чрезвычайных ситуаций, при определении меры ответственности виновников ЧС и т.п.

Чрезвычайные ситуации классифицируют также по группам, типам и видам лежащих в их основе чрезвычайных событий.

6.2 Классификация чрезвычайных ситуаций по группам опасности

Согласно базовой классификации ЧС, используемой в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций имеются следующие группы ЧС:

1. Техногенного характера,
2. Природного характера;
3. Экологического характера.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера подразделяются на следующие типы (каждый тип имеет свои виды):

- 1) Транспортные аварии и катастрофы (подразделяются на виды – аварии товарных поездов, пассажирских, речных судов, авиакатастрофы и т.п.);
- 2) Пожары, взрывы (угроза взрывов);
- 3) Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ;
- 4) Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ;
- 5) Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ;
- 6) Внезапное обрушение зданий, сооружений;
- 7) Аварии на электроэнергетических системах;
- 8) Аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения;
- 9) Аварии на очистных сооружениях;
- 10) Гидродинамические аварии.

К чрезвычайным ситуациям природного характера относятся:

- 1) Геофизические опасные явления (землетрясения, извержения вулканов);
- 2) Геологические опасные явления (оползни, сели, обвалы, осыпи, провалы земной поверхности, пыльные бури и др.);
- 3) Метеорологические и агрометеорологические опасные явления (бури, ураганы, смерчи, вертикальные вихри, крупный град, ливень, гололед, засуха, суховей, заморозки и т.п.);
- 4) Морские гидрологические опасные явления (тропический циклон, цунами, сильное волнение (5 и более баллов), сильное колебание уровня моря, напор льдов, дрейф льдов, обледенение судов и портовых сооружений);
- 5) Гидрологические опасные явления (наводнение, половодье, дождевые паводки, заторы и зажоры, ветровые нагоны и др);
- 6) Гидрогеологические опасные явления (низкий или высокий уровень грунтовых вод);

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		25

- 7) Природные пожары (лесные, торфяные, подземные пожары горючих ископаемых);
- 8) Инфекционная заболеваемость людей;
- 9) Инфекционная заболеваемость животных, выращенных в условиях и целях сельского хозяйства;
- 10) Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.

Землетрясение – кратковременное колебание земной поверхности, вызванное сейсмическими волнами, возникшими в результате нарушения целостности и разрушения горных пород на поверхности земли и в недрах земной коры или земной мантии (глубина до 100 км) с внезапным выделением энергии упругой деформации, накопленной этими породами.

К сейсмически опасным районам России относятся: Кабардино-Балкария, Северная Осетия, Чеченская республика, Алтайский край, Новосибирская и Кемеровская области, Красноярский край, Тува, Иркутская область, Бурятия, Читинская и Амурская области, Приморский и Хабаровский края, Сахалинская область, Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Командорские острова, полуостров Камчатка (рисунок 4).

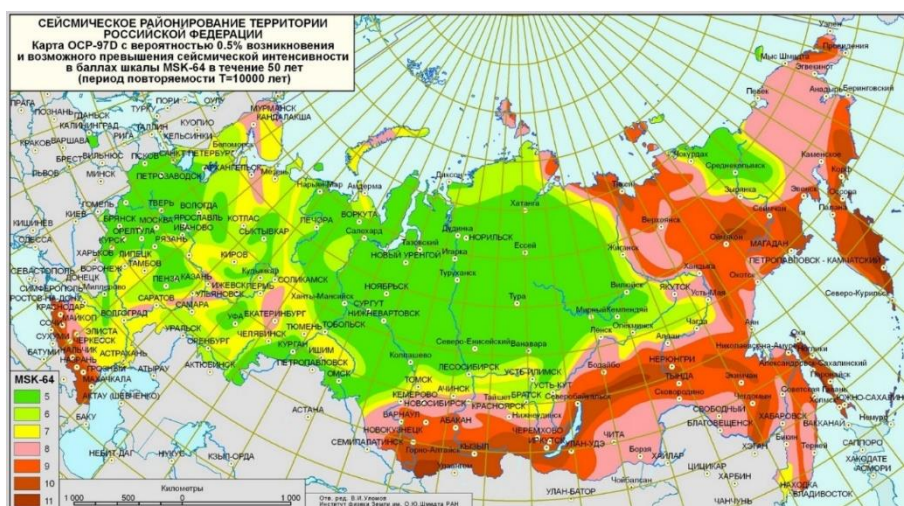


Рисунок 4 – Сейсмическое районирование территорий Российской Федерации

Интенсивность землетрясения характеризуется его проявлением в эпицентре или за его пределами; она измеряется в баллах путем сопоставления

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		26

данных сейсмических приборов, характера разрушении зданий и сооружений, ущерба, причиненного природной среде (рисунок 5).

1	Не ощущается людьми, фиксируется приборами
2	Фиксируется приборами, ощущается в отдельных случаях людьми, находящимися в спокойном состоянии, и на верхних этажах зданий
3	Колебания отмечают немногими людьми
4	Колебания отмечают многими людьми, возможно дребезжание стёкол
5	Колебания отмечают даже на улице, многие спящие просыпаются, отдельные предметы раскачиваются
6	В зданиях появляются трещины
7	Трещины в штукатурке и в стенах, люди в панике покидают дома. Возможно падение тяжелых предметов
8	Большие трещины в стенах, падение карнизов и дымовых труб
9	Обвалы в некоторых зданиях.
10	Трещины в грунте (шириной до 1 м.) Обвалы во многих зданиях, полное разрушение старых построек
11	Многочисленные трещины на поверхности земли, обвалы в горах. Разрушение зданий
12	Полное разрушение всех сооружений, серьезные изменения в рельефе

Рисунок 5 – Характеристика возможной интенсивности землетрясений по 12-балльной шкале Меркалли

Землетрясения влекут за собой тяжелые последствия, характеризующиеся разрушением и опрокидыванием зданий и сооружений, под обломками которых могут оказаться люди; разрушением и завалом (провалом) населенных пунктов, отдельных зданий и сооружений в результате образования трещин, обвалов и оползней; затоплением значительных территорий при возникновении водопадов, запруд на озерах и отклонении русел рек, отравлением удушливыми газами при вулканических извержениях; поражением людей и разрушением зданий и сооружений обломками вулканических горных пород; засыпкой населенных пунктов вулканическим пеплом и песком; поражением людей и возгоранием населенных пунктов и отдельных объектов от огненно-жидкой лавы, стекающей по склонам вулкана; крайне неблагоприятным психологическим воздействием на людей.

Вторичными поражающими факторами землетрясений могут быть взрывы, пожары, заражения атмосферы и местности, затопления, обвалы и оползни, обрушения поврежденных конструкции зданий и сооружений.

Наводнение – затопление водой значительных территорий, (местности) в результате подъема уровня воды в реке, водохранилище, озере или море,

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
						27
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		

вызванное обильным притоком воды в период снеготаяния или ливней, ветровых нагонов воды, при заторах и других явлениях

В зависимости от причин возникновения наводнения подразделяются на 6 основных видов половодья, паводки, заторы, зажоры, ветровые нагоны и наводнения при прорывах плотин (рисунок 6).

Основным поражающим фактором наводнений является поток воды, характеризующийся высоким уровнем, а при прорывах плотин в паводках – также значительными скоростями течения. Дополнительным поражающим фактором при заторах являются навалы больших масс льда и их давление на мосты и береговые сооружения.

По повторяемости, масштабам и наносимому материальному ущербу наводнения делятся на 4 группы: низкие, высокие, выдающиеся и катастрофические.

Виды	Причины	Проявления
Половодье	Весеннее таяние снега на равнинах или весенне-летнее таяние снега и дождевые осадки в горах	Повторяются периодически в один тот же сезон. Характеризуются значительным и длительным подъёмом уровней воды
Паводок	Интенсивные дожди и таяние снега при зимних оттепелях	Отсутствует чётко выраженная периодичность. Интенсивный и сравнительно кратковременный подъём уровня воды
Заторы, зажоры	Большое сопротивление водному потоку, образующееся на отдельных участках русла реки, возникающее при скоплении ледового материала в сужениях или излучинах реки во время ледостава (зажоры) или во время ледохода (заторы)	Затор – в конце зимы или весны. Высокий и сравнительно кратковременный подъём уровня воды в реке. Зажор – в начале зимы. Значительный подъём уровня воды и более значительная продолжительность
Ветровые нагоны	Ветровые нагоны воды в морских устьях рек и наветренных участках побережья морей, крупных озёр, водохранилищ	В любое время года. Отсутствие периодичности и значительный подъём уровня воды
Прорыв плотин	Излив воды из водохранилища или водоема, образующийся при прорыве сооружений напорного фронта	Образование волны прорыва, приводящей к затоплению больших территорий и к разрушению или повреждению встречающихся на пути объектов (зданий и сооружений и др.)

Рисунок 6 – Основные виды наводнений

При катастрофических – затопливаются значительные территории в пределах одной или нескольких речных систем. В зоне затопления полно-

стью парализуется деятельность (хозяйственная, производственная) населения. Такие наводнения приводят к гибели людей и огромным материальным потерям.

При наводнениях возможно возникновение вторичных поражающих факторов: пожаров (вследствие замыканий в электросетях); оползней и обвалов от размывов грунта; аварии на транспорте; обрушения зданий и сооружений под воздействием водного потока и подмыва их оснований; заражения природной среды вредными (ядовитыми) веществами при распространении в зоны затопления на хозяйственные объекты, содержащие эти вещества или компоненты, которые при соединении с водой представляют опасность для людей, животных и растительного мира.

Цунами – морские длинные волны, возникающие, главным образом, в результате вертикального сдвига протяженных участков морского дна.

На территории России воздействию цунами подвержены районы Курильских островов, Камчатка, побережья Тихого океана. Основной поражающий фактор – волна.

Буря – ветер, скорость которого 20-32 м/сек (70-115 км/ч)

Ураган – скорость более 32 м/сек

Основной поражающий фактор – скоростной напор, зависящий от плотности и скорости воздушного потока. Последствия – разрушения зданий и сооружений, вывалы леса, повреждение транспортных средств.

Смерч – вихревое движение воздуха, возникающее в грозовом облаке и распространяющееся в виде гигантского черного рукава или хобота. Размер воронки: диаметр до 30 м и высота 800-1500 м.

Поражающие факторы: скоростной напор ветра и давление разрушения внутри вихря. На пути движения смерч всасывает в себя небольшие озера вместе с населяющей их флорой и фауной и переносит перемешанные массы на большие расстояния.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		29

Чрезвычайная экологическая ситуация – нарушение условий окружающей среды, возникающие по причине стихийных природных бедствий или из-за деятельности человека. ЧС природного характера несет угрозу жизни и здоровью людей, наносит вред природе, экономическим объектам на локальной территории.

Причинами чрезвычайных экологических проблем являются промышленные аварии на производствах, изменение условий окружающей среды. В городах к ухудшению состояния экологии приводят постоянный смог, провалы, оползни, гибель деревьев. Причины природных катастроф:

- строительство экономических объектов в опасных зонах;
- строительство жилых зданий на территориях с сейсмической опасностью, угрозой затопления;
- отсутствие мониторинга окружающей среды;
- недостаточность контроля государством за опасными природными явлениями;
- недостаточная надежность сооружений для защиты от наводнений, селей, оползней;
- неудовлетворительное состояние защитных лесонасаждений;
- не надежно укрепленные здания в сейсмоопасных областях, недостаточное количество сооружений, устойчивых к землетрясениям

Виды ЧС экологического характера представлены на рисунке 7.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		30

Чрезвычайные ситуации экологического характера		
Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния суши (почвы, недр, ландшафта) ● Катастрофические провалы, оползни, обвалы земной поверхности из-за выработки недр при добыче полезных ископаемых и другой деятельности человека ● Наличие тяжелых металлов (в том числе радионуклидов) и других вредных веществ в почве (грунте) сверх предельно допустимых концентраций ● Интенсивная деградация почв, опустынивание на обширных территориях	Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состава и свойств атмосферы (воздушной среды) ● Резкие изменения погоды или климата в результате хозяйственной деятельности человека ● Превышение предельно допустимых концентраций вредных примесей в атмосфере ● Температурные инверсии над городами ● Острый «кислородный голод» в городах ● Значительное превышение предельно допустимого уровня городского шума	Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния гидросферы (водной среды) ● Резкая нехватка питьевой воды вследствие истощения или загрязнения водоисточников ● Истощение водных ресурсов, необходимых для организации сельскохозяйственно-бытового водоснабжения и обеспечения технологических процессов ● Нарушение хозяйственной деятельности и экологического равновесия вследствие загрязнения зон внутренних морей и Мирового океана

Рисунок 7 – Виды чрезвычайных ситуаций экологического характера

7 Классификация и анализ факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характеров на территории сельского поселения «Село Ачан»

7.1 Опасные природные процессы

1. Сейсмичность.

Сейсмическая активность территории сельского поселения - 6 баллов

На территориях с сейсмичностью 6 баллов, с точки зрения отложений, которые могут служить основанием для фундаментов зданий и сооружений на рассматриваемой территории района, сложенные крепкими скальными породами, являются надёжным основанием для возведения сооружений любого типа. Исключение составляют зоны тектонических нарушений.

Достаточно надёжным основанием для сооружений являются элювиально-делювиальные суглинисто-щебенистые отложения, слагающие пологие склоны и выровненные поверхности. Равнинные пространства характеризуются широким развитием рыхлых и слабоуплотнённых кайнозойских образований, обладающих достаточно высокими несущими свойствами. Исключение составляют заболоченные площади и поймы рек, подвергающиеся ежегодному затоплению паводковыми водами.

2. Опасные метеорологические явления

Опасные метеорологические явления – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под воздействием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую среду.

В пределах территории проектирования, к опасным явлениям погоды относятся:

- сильный ветер, в том числе шквал – скорость ветра до 20 м/сек, при порывах - 25 м/с и более;
- сильный дождь (мокрый снег, дождь со снегом) количество осадков - 50 мм и более за 12 часов;

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		32

- сильный ливень, количество осадков -30 мм и более за час;
- продолжительные сильные дожди, количество осадков -100 мм и более за период более 12 часов, но менее 48 часов;
- сильный снег, количество осадков – не менее 20 мм за период не более 12 часов.

Возникновение опасных метеорологических явлений может повлиять на территорию и жизнедеятельность населения следующим образом:

- при сильном ветре может произойти разрушение построек, повреждение воздушных линий связи электропередач, повал деревьев. Так же может быть затруднена работа транспорта;
- при сильном дожде, ливне и продолжительном сильном дожде возможно затопление территории, дождевой паводок, размыв почвы, дорог; затруднения в работе транспорта и проведение наружных работ;
- при сильном снегопаде может возникнуть аварийная ситуация из-за увеличения снеговой нагрузки на различные сооружения, деревья. Возможно возникновение снежных заносов. Так же может быть затруднена работа транспорта.

3. Природные пожары

На смежных территориях существует вероятность возникновения природных пожаров. Длительный засушливый период с высокой температурой почвы и воздуха может привести к возникновению природных пожаров. Основными причинами возникновения природных пожаров являются:

- разряды молний;
- намеренные поджоги, в том числе сельскохозяйственные палы;
- нарушение мер пожарной безопасности населением (непотушенные костры, горящие окурки и спички, битое бутылочное стекло, способное сыграть роль линзы);
- производственная деятельность населения при проведении лесо- и торфозаготовительных и сельскохозяйственных работ.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		33

7.2 Опасные техногенные процессы

На территории сельского поселения «Село Ачан» существует незначительный риск, связанный с возникновением аварий на автомобильном транспорте.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (далее – КСЖ) приводят к прекращению снабжения зданий и сооружений водой, электроэнергией, теплом.

Последствия от аварии на КСЖ могут оказывать поражающее действие на людей: поражение электрическим током при прикосновении к оборванным проводам, возникновением пожаров вследствие коротких замыканий и возгорания газа. Кроме того, возможно затопление территории вследствие разрушения водопроводных труб и коллекторов, получение ожогов людьми при разрушении элементов системы паро- и теплоснабжения.

К основным факторам риска относятся:

- повышение аварийности на инженерных коммуникациях и источниках энергоснабжения;
- возможность воздействия внешних факторов на качество воды, ограниченность водопотребления из закрытых водоисточников;
- снижение надежности и устойчивости энергоснабжения, связанное с недостаточным объемом замены устаревших инженерных сетей и основного энергетического оборудования;
- старение жилого фонда, а также инженерной инфраструктуры.

7.3 Опасные природно-социальные процессы

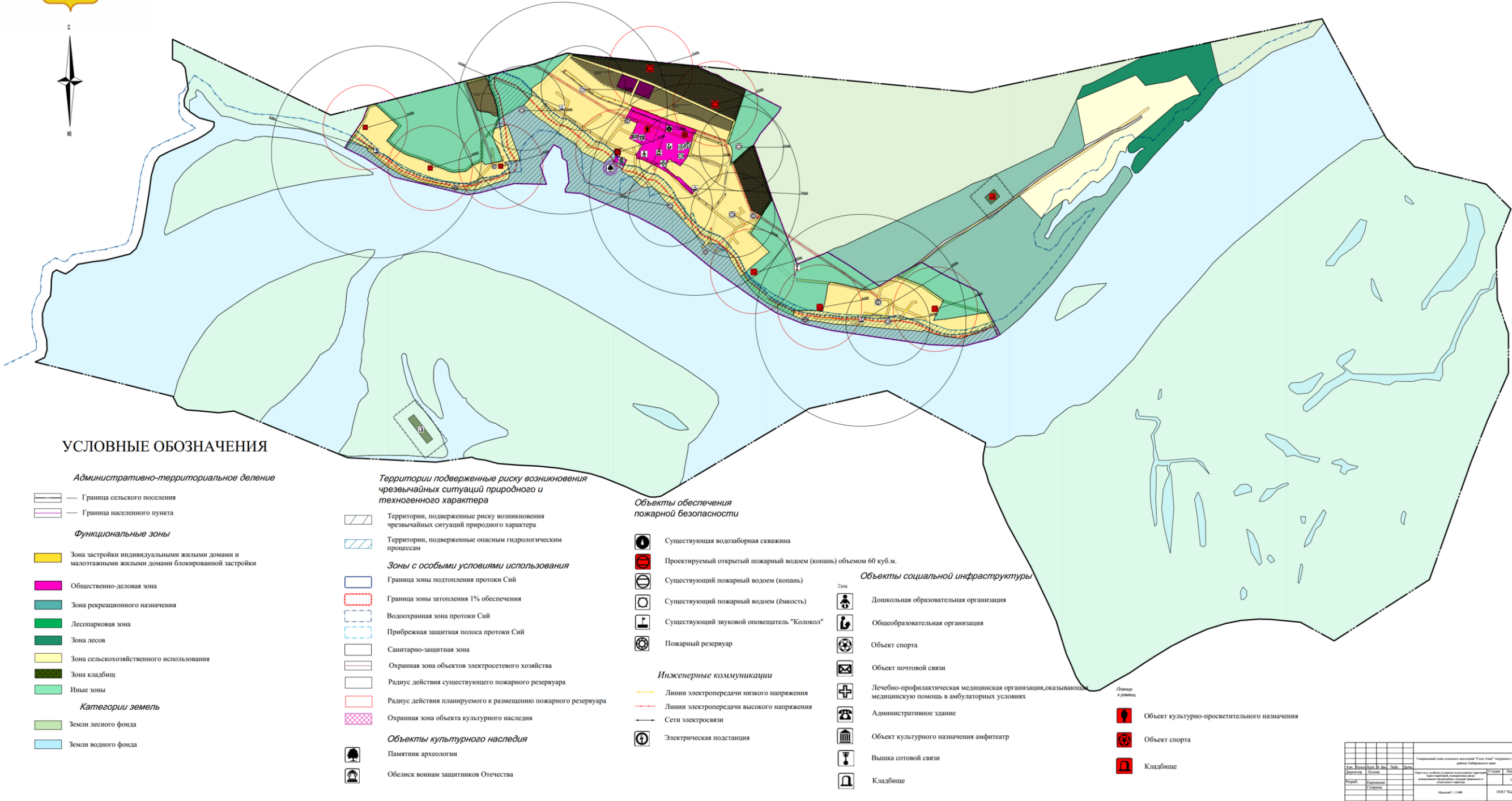
Эпидемиологическая угроза. Эпидемиологическая обстановка на территории сельского поселения за последние годы характеризуется как нормальная. На территории поселения существуют такие эпидемические угрозы заболевания людей, как: псевдотуберкулез, кишечный иерсениоз, клещевой риккетсиоз. Распространен клещевой энцефалит.

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		34

8 Отображение результатов исследования на карте территорий сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ "СЕЛО АЧАН" АМУРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ХАБАРОВСКОГО КРАЯ
ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ
Карта зон с особыми условиями использования территорий
Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера



9 Общие рекомендации по снижению факторов влияния на возникновение чрезвычайных ситуаций на исследуемой территории

На карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, видно, что существует границы зон подтопления и затопления протоки Сий.

К опасным (стихийным) гидрологическим явлениям относятся явления (при половодьях, паводках, заторах, зажорах, нагонах и т.д.), сопровождающиеся высоким уровнем воды в водоемах (озерах, водохранилищах, прудах) и водотоках (реках, каналах, ручьях), превышающим величины особо опасных (критических) уровней воды для конкретных населенных пунктов и хозяйственных объектов.

Главными причинами ущерба от наводнений являются :

- отсутствие системы адаптационных мероприятий, предусматривающей разработку и реализацию мер по регламентированию и хозяйственному освоению и застройке паводкоопасных территорий, сочетающих в себе экономические механизмы – регуляторы с рядом административных правовых ограничений (страхование от наводнений, регулирование застройки и т.д.);
- низкая надежность существующих водозащитных дамб, обусловленная авральными способами их возведения;
- отсутствие зонирования территорий по рискам паводковой опасности;
- низкая устойчивость сети автодорог к функционированию в условиях паводка;
- ограничение финансовых и материальных затрат на проведение предупредительных мероприятий и др.

Предупредительные меры, направленные на цели защиты поселений от последствий подтоплений и затоплений, могут быть разделены на три группы:

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		36

I группа - меры прогнозно-аналитического характера;

II группа - меры организационно-оперативного характера;

III группа - инженерно-технические и другие профилактические мероприятия.

К мероприятиям I группы относятся: гидрологическое прогнозирование видов (типов) и масштабов затопления, анализ обстановки, выявление источников и возможных сроков затопления, оповещение органов управления и населения об угрозе затопления.

К мероприятиям II группы относятся:

- заблаговременная подготовка проектов распорядительных документов для принятия должностными лицами органов исполнительной власти субъектов, органов местного самоуправления, организаций, объектов и сил территориальных подсистем РСЧС решений на проведение предупредительных мероприятий и ликвидацию последствий наводнения (о порядке эвакуации, охране имущества граждан, привлечении населения к работам, порядке движения транспорта, санитарно-эпидемических мероприятиях и т.д.);

- планирование конкретных предупредительных инженерно-технических мероприятий, мер защиты и других профилактических работ, организация их выполнения;

- уточнение планов в части действий органов управления и сил при наводнении;

- постановка задач органам управления, службам и силам РСЧС, приведение их, в случае необходимости, в готовность;

- уточнение конкретного порядка взаимодействия органов управления РСЧС с органами военного командования, отраслями местного хозяйства, предприятиями, учреждениями, общественными организациями и средствами массовой информации;

- проведение проверок готовности сил и средств РСЧС;

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		37

- проведение необходимых инструктажей и тренировок органов управления и аварийно-спасательных формирований РСЧС;
- подготовка системы связи и оповещения, организация взаимодействия с ГТРК по оповещению населения по радио и телевидению, разработка текстов сообщений на случай наводнения;
- уточнение наличия выявленных заблаговременно плавсредств, других материально-технических ресурсов, пригодных для использования при осуществлении предупредительных мер и проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- частичное ограничение или прекращение функционирования предприятий, учебных заведений, других организаций, расположенных в зонах возможного затопления;
- материально-техническое обеспечение предупредительных мероприятий;
- организационная подготовка к использованию материальных резервов на случай чрезвычайных ситуаций;
- информирование граждан о прогнозе наводнения и проведение разъяснительной работы по действиям населения в предвидении и ходе половодья (паводка).

Мероприятия III группы базируются в основном на типовых способах снижения последствий наводнений, к которым следует отнести:

- уменьшение максимального расхода воды в реке путем перераспределения стока во времени;
- устройство дамб обвалования;
- искусственное повышение поверхности территории;
- спрямление и углубление русел, их расчистка, заключение в коллектор;
- подсыпка территорий;
- проведение берегоукрепительных и дноуглубительных работ;

					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		38

- регулирование русел и стока малых рек;
- регулирование стока и отвод поверхностных и подземных вод;
- дренажные системы и отдельные дренажи;
- устройство дренажных прорезей для обеспечения связи "верховодки" и техногенного горизонта, имеющего хорошие условия разгрузки;
- применение комбинированного способа профилактических мероприятий (устройств постоянных и временных водостоков и дорог с водотоками и т.д.).

Часть практических мероприятий, реализующих перечисленные способы, может проводиться только на долговременной основе, часть – в оперативном порядке в предвидении конкретного наводнения, часть – и оперативно, и долговременно.

К общему составу предупредительных мероприятий могут быть отнесены следующие меры (рисунок 8).



Рисунок 8 – Меры защиты территорий от наводнений

Уменьшению последствий затоплений способствуют посадки лесозащитных полос, распашка земель поперек склонов (вдоль русел рек), террасирование склонов, создание дренажно-коллекторной сети. В результате скоротечный поверхностный сток превращается в замедленный

подземный. Некоторый эффект дает строительство малых водоемов (прудов) на малых реках, а также запаней, копаней, сифонов и других емкостей в логах, балках и оврагах для перехвата талых вод. Широко применяется способ устройства ограждающих дамб.

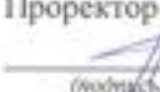
					СПБ РИСК.1.ИП.01000000	Лист
Изм.	Лист.	№ документа	Подп.	Дата.		40

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела ОНПКС
 Е.М. Димитриади
(подпись)
« 11 » апреля 2023 г.

Проректор по научной работе
 А.В. Космынин
(подпись)
« 14 » апреля 2023 г.

Декан факультета кадастра и
строительства
 Н.В. Гринкруз
(подпись)

АКТ

о приемке в эксплуатацию проекта
*«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан»
Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения
чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»*

г. Комсомольск-на-Амуре

« 14 » апреля 2023 г.

Комиссия в составе представителей:
со стороны заказчика
- Г.Е. Никифорова – руководитель СПб «Риск-ориентированные методы
решения задач техносферной безопасности»
- Н.В. Гринкруз – декана факультета кадастра и строительства
со стороны исполнителя

- Г.Е. Никифорова – руководитель СПБ «Риск-ориентированные методы решения задач техносферной безопасности»
- Н.В. Гринкруг – декана факультета кадастра и строительства

со стороны исполнителя

- Н.Г. Чудинова – руководителя проекта,

составила акт о нижеследующем:

«Исполнитель» передает проект *«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»*, в составе:

1. Пояснительная записка (кейс), включающая анализ климатических, геологических экономических, экологических характеристик объекта исследования, а так же общую характеристику факторов, влияющих на возникновение чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Сельского поселения «Село Ачан»; общие рекомендации по снижению факторов влияния на возникновение чрезвычайных ситуаций на исследуемой территории

2. Карта территорий сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций

Материалы проведенного исследования были апробированы на Международной научно-практической конференции «Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале III тысячелетия» По результатам конференций было подготовлено и опубликовано 2 статьи:

1. Я.С. Воротынская Выделение и планировка границ жилой зоны села Нижние Халбы после наводнения 2013 года / Н.Г. Чудинова, Я.С. Воротынская // «Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале

III тысячелетия»: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Комсомольск-на-Амуре, 16-17 декабря 2022 г. в 2 ч. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2023. - Ч. 2. – С. 130

2. Я.С. Воротынская Муниципальный земельный контроль на территории Амурского муниципального контроля / Н.Г. Чудинова, Я.С. Воротынская // «Региональные аспекты развития науки и образования в области архитектуры, строительства, землеустройства и кадастров в начале III тысячелетия»: материалы Междунар. науч.-практ. конф. Комсомольск-на-Амуре, 16-17 декабря 2022 г. в 2 ч. - Комсомольск-на-Амуре : ФГБОУ ВО «КНАГУ», 2023. - Ч. 2. – С. 133

Результаты исследования на тему *«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»* в Международном конкурсе научно-исследовательских работ «Будем жить!» в номинации «Научная публикация» заслужили Диплом II степени.

Проект на тему *«Анализ территории сельского поселения «Село Ачан» Амурского муниципального района, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»* выполнялся по Заданию на проектирование от ООО «Кадастровый Инженер-Партнер» г. Хабаровск. Задание и акт приемки работы прилагаются.

Руководитель проекта


(подпись, дата)

Н.Г. Чудинова

Исполнители проекта


(подпись, дата)

Я.С. Воротынская

УНИВЕРСИТЕТ-НА-АМУРЕ

СН 



КОМСОМОЛЬСКИЙ-НА-АМУРЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

БУДЕМ
ЖИТЬ



ДИПЛОМ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ «БУДЕМ ЖИТЬ»

среди студентов бакалавров

**ВОРОТЫНСКАЯ
ЯНА СЕРГЕЕВНА**

студент ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре
государственный университет»

НАПРАВЛЕНИЕ:

Научная публикация

II МЕСТО

Ректор ФГБОУ ВО «КНАГУ»

Э. А. Дмитриев

г. Комсомольск-на-Амуре
27 ноября 2022 г.

ТРАЕКТОРИЯ НОВОГО ИЗМЕРЕНИЯ

2022

Задание на проектирование

В рамках производственной практики выполнить корректировку генерального плана и правил землепользования и застройки сельского поселения «Село Ачан» в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации с описанием границ населенных пунктов, границ территориальных зон и внесение сведений о местоположении данных границ в Единый государственный реестр недвижимости.

Актуализация генеральных планов и правил землепользования и застройки сельского поселения «Село Ачан» включает:

- анализ и комплексную оценку территории с целью определения ее потенциальных возможностей, градостроительного территориального зонирования с рекомендациями по установлению в каждой зоне режимов использования территории;
- определение перспектив территориального развития муниципальных образований сельского поселения «Село Ачан», систем общественного обслуживания (в том числе социального), массового отдыха населения, определения зон перспективного инвестиционного развития территории;
- подготовку сведений о границах населенного пункта и границах территориальных зон с. Ачан, содержащих графическое и текстовое описание местоположения границ населенных пунктов, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат МСК-27, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости, в соответствии с утвержденными приказом Минэкономразвития России от 22.11.2018 № 650 формами и форматом электронного документа, содержащего указанные сведения;

Руководитель практики:

(подпись)

Пономарева А.И.

Студент:

(подпись)

Воротынская Я.С.

Дата заполнения: «14» июня 2022 г.

**Акт
приема-передачи результата работ**

г. Хабаровск

« 10 » июля 2022 г.

Воротынская Яна Сергеевна, именуемая далее «Студент», и ООО «Кадастровый Инженер-Партнер» в лице Пономаревой Анастасии Игоревны, именуемая далее «Руководитель практики», подписали настоящий акт о нижеследующем:

Студент выполнил кадастровые работы в соответствии с заданием на проектирование от 14.06.2022, а Руководитель практики принял результат работ.

Претензии к качеству работ:

_____.

К настоящему Акту прилагаются:

Генеральный план и Правила землепользования и застройки сельского поселения «Село Ачан».

ПОДПИСИ СТОРОН:

Руководитель практики
ООО «Кадастровый Инженер-Партнер»

Пономарева А.И./



Студент

/ Воротынская Я.С./

ООО «Кадастровый Инженер-Партнер»

