

**Федеральная служба государственной регистрации, кадастра
и картографии**

ООО Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС»

Генеральный директор
ООО Инженерно-технологический центр
«СКАНЭКС»

_____ В.С. Баринберг
« ____ » _____ 2018 г.

Аналитическая записка

(Государственный контракт №0008-16-18 от 19.06.2018 г.)

по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)»

объект работ: Хасанский район Приморского края

2018 г.

Список ключевых исполнителей проекта ООО ИТЦ «СКАНЭКС»

Ответственный исполнитель, Руководитель Департамента Картограф	Моисеева Нина Андреевна	_____
Руководитель Дирекции К.г.н., географ-картограф	Зимин Михаил Викторович	_____
Руководитель Департамента Фотограмметрист	Адамович Марина Владимировна	_____
Руководитель Департамента К.б.н., почвовед	Попутников Вадим Олегович	_____
Главный специалист Географ	Беляева Надежда Михайловна	_____
Ведущий специалист К.г.н., физико-географ	Алейников Александр Анатольевич	_____
Ведущий специалист Картограф	Новикова Евгения Юрьевна	_____
Ведущий специалист Фотограмметрист	Плюснина Светлана Вячеславовна	_____
Ведущий специалист К.г.н., физико-географ	Савостин Алексей Александрович	_____
Специалист Картограф	Васильев Павел Валерьевич	_____
Специалист Картограф	Джерентяева Айса Аркадьевна	_____
Специалист Геоинформатик	Перминова Екатерина Сергеевна	_____
Специалист Геоинформатик	Перминов Сергей Игоревич	_____

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
1.1. Наименование работы.....	7
1.2. Основания для проведения работ	7
1.3. Цели и задачи работ.....	8
1.4. Сведения об Исполнителе работ	10
1.5. Сведения об Объекте работ	11
1.6. Сведения о земельных участках, расположенных в границах Объекта работ, поставленных на государственный кадастровый учет	12
1.7. Материалы и сведения, использованные при проведении работ.....	15
1.7.1. Фондовые картографические материалы	15
1.7.2. Сведения государственного статистического наблюдения	17
1.7.3. Сведения единого государственного реестра недвижимости.....	18
1.7.4. Данные дистанционного зондирования Земли	19
1.7.5. Данные полевых обследований.	20
2. СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ.....	22
2.1. Особенности природных условий Объекта работ	22
2.1.1. Рельеф.....	22
2.1.2. Геологическое строение.....	25
2.1.3. Климат	28
2.1.4. Гидрология и гидрография	30
2.1.5. Почвы и почвообразующие породы.....	32
2.1.6. Растительность	34
2.1.7. Ландшафтная структура	37
2.1.8. Животный мир.....	39
2.1.9. Экологическое состояние	39
2.1.10. Характеристика объектов техногенного воздействия.....	43
2.2. Понятие о негативных процессах	44
2.3. Современное развитие негативных процессов	46
2.4. Динамика развития негативных процессов	51
2.5. Мероприятия и рекомендации по устранению последствий негативных процессов	55
2.6. Оценка и прогноз развития негативных процессов.....	58
2.7. Выводы о состоянии земель по результатам работ.....	61
3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ.....	62

3.1. Распределение земель по целевому назначению, видам угодий и формам собственности на территории Объекта работ	62
3.2. Динамика изменения площадей земель и земельных угодий на территории Объекта работ.....	71
3.3. Критерии отнесения выявленных признаков нарушений земельного законодательства к тому или иному виду признака нарушения.....	83
3.4. Сведения о земельных участках с признаками нарушений земельного законодательства	85
3.4.1. <i>Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием.....</i>	<i>88</i>
3.4.2. <i>Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению</i>	<i>89</i>
3.4.3. <i>Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок</i>	<i>90</i>
3.4.4. <i>Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом</i>	<i>91</i>
3.5. Выводы об использовании земель по результатам работ	92
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	93

ВВЕДЕНИЕ

Аналитическая записка о состоянии и использовании земель на территории Хасанского района Приморского края составлена в рамках выполнения работ по Государственному контракту №0008-16-18 от 19.06.2018 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)».

Тематика материалов настоящей работы касается одной из ключевых проблем земельно-имущественных отношений в Российской Федерации – анализа состояния земель и проблем землепользования, выражающихся в нарушении земельного законодательства, а также в развитии на территории негативных процессов.

Основная цель данной работы - это изучение состояния и использования земель на Объекте работ в следующих аспектах:

1. Выявление признаков нарушений земельного законодательства в пределах границ земельных участков земель различных категорий.
2. Выявление участков развития негативных процессов и динамики негативных процессов на территории Объекта работ.

В соответствии с 67 статьей Земельного кодекса Российской Федерации государственный мониторинг земель представляет собой систему наблюдений за состоянием земель.

Государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.

В зависимости от целей наблюдения государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель.

В рамках мониторинга использования земель осуществляется наблюдение за использованием земель и земельных участков в соответствии с их целевым назначением.

В рамках мониторинга состояния земель осуществляются наблюдение за изменением количественных и качественных характеристик земель, в том числе с учетом данных результатов наблюдений за состоянием почв, их загрязнением, захламлением, деградацией, нарушением земель, оценка и прогнозирование изменений состояния земель.

Результаты государственного мониторинга земель систематизируются и хранятся в государственном фонде данных. Информация о результатах государственного мониторинга земель является общедоступной.

Порядок осуществления государственного мониторинга земель устанавливается уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти.

Решение проблем современного землепользования невозможно без разработки и внедрения новейших технологий информационного обеспечения. В данной работе при осуществлении мониторингового обследования земель использовались современные геоинформационные технологии, в том числе данные дистанционного зондирования Земли из космоса.

В соответствии с пунктами 5.1.13 и 5.1.14 Положения о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 №457, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии осуществляет полномочия в области государственного мониторинга земель в Российской Федерации (за исключением земель сельскохозяйственного назначения) и государственный земельный надзор.

В целях осуществления указанных полномочий проведены работы по мониторингу в рамках Государственного контракта №0008-16-18 от 19.06.2018 г. по теме «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование работы

Полное наименование: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)».

1.2. Основания для проведения работ

Работа по мониторингу состояния и использования земель выполняется в соответствии с Техническим заданием и Договором по Государственному контракту №0008-16-18 от 19.06.2018 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)», заключенному между Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии и обществом с ограниченной ответственностью Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС».

Основанием проведения работ являются нормы подпунктов 1 - 4 пункта 2 статьи 67 Земельного кодекса Российской Федерации, согласно которым к задачам государственного мониторинга земель относится:

1. Своевременное выявление изменений состояния земель, оценка и прогнозирование этих изменений, выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении последствий такого воздействия.
2. Обеспечение органов государственной власти информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель в целях реализации полномочий данных органов в области земельных отношений, включая реализацию полномочий по государственному земельному надзору (в том числе для проведения административного обследования объектов земельных отношений).
3. Обеспечение органов местного самоуправления информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель в целях реализации полномочий данных органов в области земельных отношений, в том числе по муниципальному земельному контролю.
4. Обеспечение юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

1.3. Цели и задачи работ

Целью работ является проведение мониторинга состояния и использования земель на территории Хасанского района Приморского края.

Целью работ по мониторингу использования земель является наблюдение за использованием земель и земельных участков в соответствии с их целевым назначением.

Целью работ по мониторингу состояния земель является выявление современного состояния развития негативных процессов и динамики развития негативных процессов.

Работы по осуществлению мониторинга состояния и использования земель выполнены в соответствии с Техническим заданием Государственного контракта №0008-16-18 от 19.06.2018 г. на выполнение работ по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)».

Основными задачами при выполнении работ являлись:

1. Сбор фондовых материалов о состоянии и использовании земель, развитии негативных процессов, картографических материалов, сведений государственного кадастра недвижимости, государственного статистического наблюдения, государственного земельного надзора и иной информации (в том числе из литературных источников), необходимой для выполнения работ по мониторингу состояния и использования земель на Объекте работ.
2. Анализ картографического материала, фондовых данных, сведений Единого государственного реестра недвижимости, форм федерального государственного статистического наблюдения, утвержденных постановлением Росстата от 06.08.2007 № 61 «Об утверждении статистического инструментария для организации Роснедвижимостью статистического наблюдения за земельными ресурсами» за последние три года.
3. Получение в федеральном фонде пространственных данных и государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства, картографической основы, необходимой для составления тематических карт.
4. Выявление на основе, данных дистанционного зондирования Земли высокого разрешения, данных Единого государственного реестра недвижимости, полевого обследования, фондовых материалов, земельных участков, содержащих признаки нарушений земельного законодательства.
5. Составление перечней земельных участков, содержащих признаки нарушений земельного законодательства (Перечней земельных участков).
6. Составление карт, отображающих сведения о земельных участках, содержащих признаки нарушений земельного законодательства (Карта выявленных признаков

нарушений земельного законодательства).

7. Выявление на основе актуальных космических снимков высокого разрешения, полевого обследования, фондовых картографических материалов, в том числе почвенных, топографических, землеустроительных, гидрологических, других документов, местоположения почв (земель), подверженных воздействию негативных процессов на территории Объекта работ, а также динамики развития негативных процессов, динамики изменения площадей земель и земельных угодий.

8. Составление Карт состояния земель и Карт динамики развития негативных процессов, таблиц состояния и динамики земель и земельных угодий, распределения земельных участков по видам разрешенного использования.

9. Составление аналитической записки о состоянии и использовании земель на Объекте работ.

10. Инструктаж сотрудников территориального Управления Росреестра по работе с документами, являющимися результатами работ.

Руководящими нормативными документами при выполнении комплекса работ послужили:

1. Земельный кодекс Российской Федерации.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.03.2012 № 297-р «Об утверждении Основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012 - 2020 годы».
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.01.2015 № 1 «Об утверждении Положения о государственном земельном надзоре».
5. Приказ Минэкономразвития России от 26.12.2014 № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения».

Методическое обеспечение работ базировалось на основе следующих нормативно-технических документов:

1. Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель (утверждены Роскомземом 08.10.1994, Минприроды России 15.02.1995, Минсельхозпродом России 26.11.1994 и согласованы с РАСХН 13.12.1994).
2. «Общесоюзная инструкция по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт землепользований», 1973.
3. Классификация и диагностика почв СССР, 1977.

4. Классификация почв России, 2004.

При составлении итоговых картографических материалов использовались следующие утвержденные макеты карт и нормативно-технические документы:

1. Основные положения по созданию и обновлению топографических карт масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000, 1:200000, 1:500000, 1:1000000. ГКИНП-05-029-84.
2. «Условные знаки для топографических карт масштабов 1:25000, 1:50000, 1:100000», ГКИНП-02-047-83.

Аналитическая записка отражает характеристику Объекта работ, современное состояние и использование земель на Объекте работ, а также изменения, произошедшие в структуре использования земель, анализ проблем землепользования и выводы по результатам работ. Аналитическая записка состоит из следующих основных разделов: «Общие сведения», «Состояние земель» и «Использование земель».

Результаты проведенных работ позволят получить актуальную информацию о состоянии и использовании земель на территории, которая может быть использована при разработке мероприятий по предупреждению и устранению последствий развития негативных процессов, при осуществлении мероприятий по государственному земельному надзору за соблюдением выполнения требований земельного законодательства при использовании земель, будет способствовать повышению эффективности деятельности должностных лиц, осуществляющих государственный земельный надзор, являться основанием для целенаправленного проведения проверок соблюдения земельного законодательства при использовании земель, а также обеспечению органов государственной власти, органов местного самоуправления актуальной информацией о состоянии и использовании земель.

1.4. Сведения об Исполнителе работ

Работы в рамках исполнения Государственного контракта №0008-16-18 от 19.06.2018 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)» были выполнены обществом с ограниченной ответственностью Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС» (далее – ИТЦ «СКАНЭКС»).

ИТЦ «СКАНЭКС» предоставляет полный комплекс услуг по геоинформационному картографированию, пространственной аналитике и дистанционному зондированию Земли.

1.5. Сведения об Объекте работ

Объектом работ по Государственному контракту является территория Хасанского района Приморского края (рис.1.5.1).

Хасанский район расположен в южной части Приморского края. На севере район граничит с Уссурийским городским округом, на севере и северо-востоке — с Надеждинским муниципальным районом, на востоке — с Владивостокским городским округом, на юге и юго-западе по реке Туманная проходит граница с Кореической Народной Демократической Республикой, на западе по хребту Черные Горы — с Китайской Народной Республикой. На востоке и юго-востоке район омывается водами Амурского залива и залива Петра Великого.

В состав района входят более 20 островов и островков, расположенных недалеко от побережья, крупнейшие из которых — Большой Пелис, Фуругельма, Стенина, Антипенко и Сибирякова.

Административный центр — поселок городского типа Славянка. В Хасанском районе 37 населенных пунктов в составе 6 городских и 2 сельских поселений.

Общая площадь земельного фонда Хасанского района Приморского края на 01.01.2018 составила 413003 га.

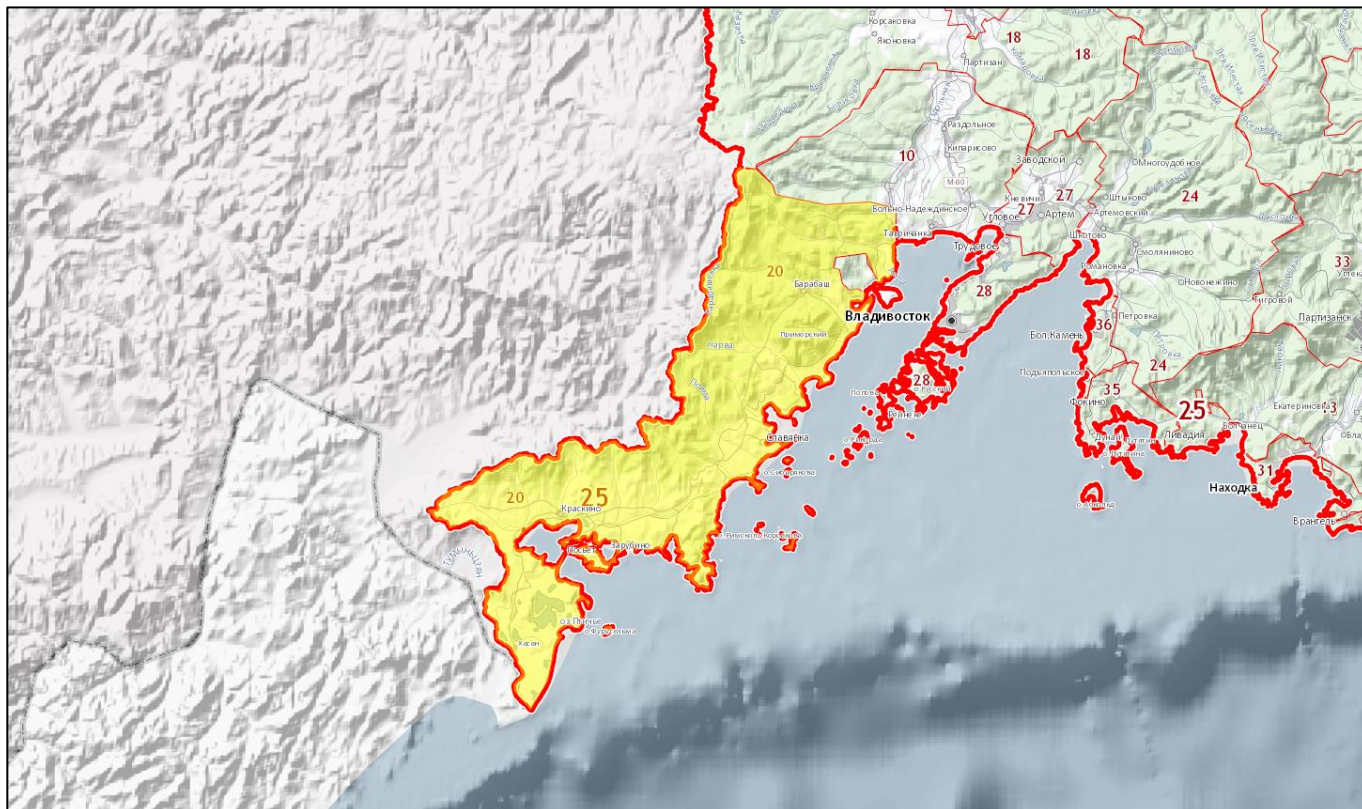


Рисунок 1.5.1. Схема границ Хасанского района и смежных территорий

1.6. Сведения о земельных участках, расположенных в границах Объекта работ, поставленных на государственный кадастровый учет

В рамках проведения мониторинга состояния и использования земель на территории Хасанского района были получены актуальные данные о границах земельных участков согласно единому государственному реестру недвижимости. Анализ использования земель, выявление и картографирование признаков нарушений земельного законодательства были произведены с учетом сведений о границах, категории и видах разрешенного использования земель согласно полученным данным.

На территории Объекта работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости расположено 16108 земельных участков, имеющих определенные границы в соответствии с действующим законодательством.

На территории Объекта работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости расположено 8766 земельных участков, не имеющих определенные границы в соответствии с действующим законодательством.

Сведения об общей площади земельных участков и их распределении по категориям на Объекте работ в целом представлены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1.

*Сведения об общей площади земельных участков и их распределении по категориям на
Объекте работ*

№	Наименование категории	Площадь, га	Примечание
1	Земли сельскохозяйственного назначения	144699	Согласно сведениям федерального государственного статистического наблюдения по формам 22.1-22.6
2	Земли населенных пунктов	10369	
3	Земли промышленности и иного специального назначения	59277	
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	156047	
5	Земли лесного фонда	25146	
6	Земли водного фонда	3704	
7	Земли запаса	13761	
		413003	

Наибольшую площадь на территории Хасанского района Приморского края занимают земли особо охраняемых природных территорий и объектов – 156047 га., практически наравне с ними идут земли сельскохозяйственного назначения, которые занимают 144699 га. Остальные земли в регионе занимают меньшие площади, наиболее среди них представлены земли промышленности и иного специального назначения – 59277 га, следующими идут земли лесного

фонда – они занимают 25146 га. На территории Объекта работ представлены земли всех категорий.

Сведения о распределении земельных участков по видам разрешенного использования на Объекте работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости представлены в таблице 1.6.2. Сведения представлены для земельных участков с установленными границами и с установленным видом разрешенного использования.

Таблица 1.6.2.

*Сведения о распределении земельных участков по видам разрешенного использования на
Объекте работ*

Вид разрешенного использования	Количество участков	Площадь, га
Сельскохозяйственное использование	3	693,20
Растениеводство	7	126,72
Выращивание зерновых и иных сельскохозяйственных культур	4	6469,22
Садоводство	25	1399,02
Животноводство	3	26,09
Скотоводство	8	232,24
Птицеводство	1	0,23
Свиноводство	2	0,68
Пчеловодство	2	0,32
Рыбоводство	7	33,17
Ведение личного подсобного хозяйства на полевых участках	3296	57346,68
Питомники	2	12,00
Обеспечение сельско-хозяйственного производства	1	0,15
Жилая застройка	2268	420,67
Для индивидуального жилищного строительства	1607	574,75
Малоэтажная многоквартирная жилая застройка	41	94,44
Для ведения личного подсобного хозяйства	18	6,74
Блокированная жилая застройка	69	9,44
Среднеэтажная жилая застройка	4	35,50
Многоэтажная жилая застройка (высотная застройка)	100	12,56
Обслуживание жилой застройки	3	0,22
Коммунальное обслуживание	111	87,59
социальное обслуживание	4	0,84
Бытовое обслуживание	9	0,91
Амбулаторно- поликлиническое обслуживание	6	0,57
Стационарное медицинское обслуживание	1	0,75
Образование и просвещение	5	77,56
Дошкольное, начальное и среднее общее образование	17	281,29
Среднее и высшее профессиональное образование	4	4,04
Культурное развитие	7	3,36
Религиозное использование	4	1,81
Общественное управление	1	0,12

Вид разрешенного использования	Количество участков	Площадь, га
Обеспечение научной деятельности	4	287,13
Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях	1	0,23
Ветеринарное обслуживание	1	0,30
Деловое управление	42	35,68
Рынки	3	0,07
Магазины	261	29,12
Общественное питание	24	2,23
Гостиничное обслуживание	35	44,14
Обслуживание автотранспорта	151	20,17
Объекты придорожного сервиса	32	10,11
Отдых (рекреация)	17	50,13
Спорт	38	70,36
Природно-познавательный туризм	49	72,49
Туристическое обслуживание	358	1315,73
Охота и рыбалка	170	256,19
Причалы для маломерных судов	19	107,19
Производственная деятельность	116	3891,91
Недропользование	9	72,05
Тяжелая промышленность	1	0,09
Пищевая промышленность	4	1,05
Нефтехимическая промышленность	2	52,11
Строительная промышленность	1	1,07
Энергетика	5	1,33
Связь	54	35,33
Склады	55	356,28
Транспорт	7	38,27
Железно-дорожный транспорт	13	272,56
Автомобильный транспорт	5	50,88
Водный транспорт	38	215,24
Воздушный транспорт	2	180,72
Трубопроводный транспорт	6	1,50
Обеспечение обороны и безопасности	38	4555,03
Охрана природных территорий	10	104620,78
Курортная деятельность	1	1,05
Использование лесов	4	6,63
Водные объекты	50	278,55
Земельные участки (территории) общего пользования	106	414,11
Ритуальная деятельность	10	41,76
Специальная деятельность	7	17,48
Ведение огородничества	189	32,75
Ведение дачного хозяйства	95	783,24
Иное	1873	114516,26

1.7. Материалы и сведения, использованные при проведении работ

В соответствии с техническим заданием Государственного контракта ИТЦ «СКАНЭКС» использовал следующие основные материалы для проведения работ по мониторингу состояния и использования земель:

1. Фондовые картографические материалы, в частности, материалы последних проводимых почвенных или иных специальных обследований и материалы цифровой картографической основы, предназначенной для открытого использования.
2. Сведения федерального государственного статистического наблюдения по формам 22.1-22.6, утвержденные Постановлением Росстата от 06.08.2007 № 61 «Об утверждении статистического инструментария для организации Роснедвижимостью статистического наблюдения за земельными ресурсами» за последние три года.
3. Актуальные на дату заключения Контракта данные единого государственного реестра недвижимости.
4. Данные дистанционного зондирования Земли на территорию Объекта работ пространственного разрешения не хуже 1,5 метра, давностью не старше 2017 года.
5. Результаты проведенной полевой верификации признаков нарушения земельного законодательства и участков развития негативных процессов на территории Объекта работ.

1.7.1. Фондовые картографические материалы

Для выполнения работ были использованы фондовые картографические материалы на территорию Объект работ. Для Хасанского района Приморского края материалы представлены комплектом карт ранее проводимых почвенных обследований.

Фондовые картографические материалы были получены в картографическом фонде территориального Управления Росреестра по Приморскому краю при личном обращении сотрудника ИТЦ «СКАНЭКС» путем произведения электронного копирования материалов.

Сведения об использованных фондовых картографических материалах на территорию Объекта работ приведены в таблице 1.7.1.1.

*Сведения об использованных фондовых картографических материалах на территорию
Объекта работ*

№	Название карты	Название участка	Масштаб	Год
1	Инвентаризация осушенных и орошаемых земель оленосовхоза «Амурский»	Хасанский район	1:25 000	1976
2	Дело по инвентаризации орошаемых и осушенных земель совхоза «Посьетский»	Хасанский район		1987
3	Инвентаризация осушенных и орошаемых земель 1-го отделения совхоза «Посьетский»	Хасанский район	1:25 000	1987
4	Землепользование 3-го отделения совхоза «Посьетский»	Хасанский район	1:25 000	1987
5	Система земледелия. Проект в/хоз. Землеустройства 3-го отделения совхоза «Посьетский»	Хасанский район	1:25 000	1987
6	Почвенная карта совхоза Амурский	Хасанский район	1:25 000	1978
7	Карта эродированных земель и противоэрозионных мероприятий совхоза Амурский	Хасанский район	1:25 000	1978
8	Картограмма бонитетов почв пашни совхозов Хасанского района	Хасанский район	1:100 000	1975
9	Карта расположения нарушенных земель	Хасанский район	1:100 000	1976
10	Карта землепользований Хасанского района	Хасанский район	1:100 000	1976

При проведении работ также использовались материалы цифровой картографической основы масштабного ряда 1:50000 и 1:25000, полученной из Федерального картографо-геодезического фонда на Объект работ. Данные материалы были актуализированы на основе высокодетальных материалов спутниковой съемки (пространственного разрешения 1,5 метра и лучше). Фондовые и актуализированные картографические материалы отражают следующие основные группы элементов содержания, предназначенные для открытого использования: административные границы; гидрография; дорожно-транспортная сеть; населенные пункты; промышленные, сельскохозяйственные и социально-культурные объекты; растительность; грунты. Материалы более крупного масштаба на территорию Объекта работ в федеральном картографо-геодезическом фонде отсутствуют.

1.7.2. Сведения государственного статистического наблюдения

Для изучения состояния и изменения земельного фонда, распределения земель по категориям, видам разрешенного использования, угодьям и формам собственности при выполнении работ были использованы сведения федерального государственного статистического наблюдения по формам 22.1-22.6, утв. Постановлением Росстата от 06.08.2007 № 61 «Об утверждении статистического инструментария для организации Роснедвижимостью статистического наблюдения за земельными ресурсами» за период 2016 года (по состоянию на 01.01.2016), 2016 года (по состоянию на 01.01.2017), 2017 года (по состоянию на 01.01.2018).

Формы государственного статистического наблюдения 22.1-22.6 были получены для анализа по запросу из территориального Управления Росреестра по Приморскому краю. Переданные для анализа формы были составлены на территорию Хасанского района. Анализ форм государственного статистического наблюдения приведен в рамках раздела Аналитической записки «Использование земель».

Проанализированные формы содержат следующие характеристики:

1. Форма 22.1 – Сведения о наличии и распределении земель по категориям и формам собственности.
2. Форма 22.2 – Сведения о наличии и распределении земель по категориям и угодьям.
3. Форма 22.3 (организации) – Сведения о формах собственности земель, используемых предприятиями, организациями, хозяйствами, обществами, занимающимися производством сельскохозяйственной продукции.
4. Форма 22.3 (граждане) – Сведения о правах, на которых использовали землю граждане (объединения граждан), занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции.
5. Форма 22.4 (организации) – Сведения о наличии земель у предприятий, организаций, хозяйств, обществ, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции.
6. Форма 22.4 (граждане) – Сведения о наличии земель у граждан (объединений граждан), занимающихся производством сельскохозяйственной продукции.
7. Форма 22.5 – Сведения о распределении общих площадей городских населенных пунктов по видам использования земель и формам собственности.
8. Форма 22.6 – Сведения о распределении общих площадей сельских населенных пунктов по видам использования земель и формам собственности.

1.7.3. Сведения единого государственного реестра недвижимости

В качестве контурной основы, содержащей сведения о целевом назначении земель, для проведения работ по выявлению признаков нарушений земельного законодательства на территории Хасанского района Приморского края, использовались границы земельных участков и их семантическая информация согласно сведениям единого государственного реестра недвижимости.

Данные единого государственного реестра недвижимости содержат следующую семантическую информацию, которая может быть непосредственно использована для локализации пунктов признаков нарушения земельного законодательства и составления Перечня нарушений земельного законодательства:

1. Кадастровый номер.
2. Местоположение участка.
3. Категория земель.
4. Вид разрешенного использования.
5. Сведения о землепользователе и организационно-правовая форма юридического лица.
6. Вид права собственности.
7. Дата постановки земельного участка на учет.

Для выполнения работ данные единого государственного реестра недвижимости были получены через портал Росреестра (rosreestr.ru), посредством использования раздела «Запрос посредством доступа к ФГИС ЕГРН». Данные были получены в виде кадастровых планов территории и в виде выписок об основных сведениях об объектах недвижимости в формате *.xml и преобразованы в вид векторного картографического файла формата *.tab, совместимого с программным обеспечением MapInfo версии 8.5.1. с использованием специализированного лицензионного программного обеспечения RosreestrXML версии 1.6.8.

Данные единого государственного реестра недвижимости были получены по состоянию на 15.06.2018 г.

На территории Объекта работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости расположено 16108 земельных участков, имеющих определенные границы в соответствии с действующим законодательством.

На территории Объекта работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости расположено 8766 земельных участков, не имеющих определенные границы в соответствии с действующим законодательством.

1.7.4. Данные дистанционного зондирования Земли

Работы по мониторингу состояния и использования земель на территории Объекта работ проводились на основе материалов спутниковой съемки SPOT-6/7, технические характеристики и актуальность которой соответствуют требованиям технического Задания. Съемка SPOT-6/7 имеет пространственное разрешение 1,5 метра и была произведена в период 2017-2018 года. Технические характеристики съемочной системы SPOT-6/7 приведены в таблице 1.7.4.1.

Таблица 1.7.4.1.

Технические характеристики съемочной системы SPOT6/7

Канал	Спектральный диапазон (мкм)	Пространственное разрешение в надири (м)	Ширина полосы обзора (км)
Панхроматический	0,45 – 0,75	1,5	60
Голубой	0,45 – 0,52	6,0	
Зеленый	0,53 – 0,59		
Красный	0,63 – 0,70		
Ближний инфракрасный	0,76 – 0,895		

Все материалы спутниковой съемки SPOT-6/7, использованные для проведения работ, предварительно прошли процедуру фотограмметрической обработки – ортотрансформирования. Далее по материалам съемки были созданы бесшовные цветосинтезированные мозаичные покрытия в натуральном (красный – зеленый – синий) и инфракрасном (ближний инфракрасный – красный – зеленый) цветовом синтезе, пространственное разрешение мозаик составило 1,5 метра, суммарная облачность составила не более 3 %. Полученные мозаики данных дистанционного зондирования Земли образовали полное покрытие территории Объекта работ. Список использованных для работ сцен съемки SPOT-6/7 приведен в таблице 1.7.4.2.

Список использованных для анализа сцен съемки SPOT-6/7

Съемочная система	ID сцены	Дата получения снимка	Пространственное разрешение в надири (м)
SPOT-6	DS_SPOT6_201705020152391	2017.05.02	1,5
SPOT-6	DS_SPOT6_201705020152536	2017.05.02	1,5
SPOT-7	DS_SPOT7_201806020158205	2018.06.02	1,5
SPOT-6	DS_SPOT6_201705280152546	2017.05.28	1,5
SPOT-7	DS_SPOT7_201705170138038	2017.05.17	1,5
SPOT-7	DS_SPOT7_201705050130208	2017.05.05	1,5

1.7.5. Данные полевых обследований.

При выполнении работ по оценке состояния и использования земель одним из основных источников информации послужили данные произведенной полевой верификации.

Пункты произведения полевой верификации признаков нарушения земельного законодательства набирались экспертами на основе совместного анализа данных единого государственного реестра недвижимости и данных дистанционного зондирования Земли.

Пункты произведения полевой верификации негативных процессов набирались экспертами на основе совместного анализа фондовых картографических материалов и данных дистанционного зондирования Земли на этапе камерального дешифрирования.

Итоговое контурное дешифрирование негативных процессов и участков, содержащих признаки нарушения земельного законодательства, производилось на основе итогов полевой верификации.

В результате проведения полевых обследований были сформированы бланки обследования территорий, на которых выявлены признаки нарушений земельного законодательства, и бланки обследования территорий, на которых выявлены негативные процессы.

На территории Объекта работ было обследовано 130 пунктов признаков нарушений земельного законодательства и 121 пункт развития негативных процессов (в ходе полевой верификации для ряда пунктов развития негативных процессов не удалось обеспечить доступ, соответствующая информация отражена в бланках полевых обследований).

Бланки обследования территорий, на которых выявлены признаки нарушений земельного законодательства, приведены в Приложении №7 книги Технических Приложений.

Бланки обследования территорий, на которых выявлены негативные процессы, приведены в Приложении №8 книги Технических Приложений.

2. СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ

2.1. Особенности природных условий Объекта работ

Для выполнения работ по мониторингу состояния земель на территории Хасанского района Приморского края, на первоначальном этапе был произведен комплексный анализ особенностей природных условий территории по аспектам:

1. Анализ рельефа.
2. Анализ геологического строения.
3. Анализ климата.
4. Анализ гидрологии и гидрографии.
5. Анализ почв и почвообразующих пород.
6. Анализ растительности.
7. Анализ ландшафтной структуры.
8. Анализ животного мира.
9. Экологическое состояние.
10. Характеристика объектов техногенного воздействия.

2.1.1. Рельеф

Рельеф Хасанского района довольно разнообразен. Вдоль западной границы тянется хребет Черные Горы, переходящий на севере в гористое Борисовское плато, которые представляют собой отроги Восточно-Маньчжурских гор. Высшая точка — гора Высотная, высотой 996 м в истоках реки Нарва, относительная высота гор 300—600 м. Основной горный хребет Черные горы идет параллельно побережью Японского моря, с севера на юг. На западе, с китайской стороны, хребет ограничивает долина реки Хуньчунхэ (бассейн р. Туманная), за которой возвышается более высокий хребет Паньлин.

Высшая точка Борисовского плато — г. Пологая, высотой 741,1 м. На востоке плато ограничивает долина реки Раздольная. От вершины горы Пологой в разные стороны расходятся пять хребтов: Валунный, Абрикосовый, Непроходимый, Плоский и Лесной. Их разделяют долины коротких, но полноводных рек: Большая Кедровка, Первая Речка, Вторая Речка, Нежинка, Ананьевка, Грязная, Амба и др.

В Приморье низкогорье чередуется с холмогорьем (сопки). От основного хребта перпендикулярно Амурскому заливу отходят невысокие (500—700 м) Сухореченский хребет и Гаккелевский хребет. Самыми высокими вершинами Сухореченского хребта являются горы:

Угловая (700 м) и Крестовая (600 м). Высшей точкой Гаккелевского хребта служит гора Чалбан, расположенная в среднем течении Кедровой реки.

В центральной и восточной частях района преобладает холмистый денудационный рельеф, прорезанный многочисленными речными долинами. Юг района равнинного типа. Береговая линия неоднородна: на юге она сильно рассечена многочисленными заливами, бухтами и небольшими лагунами. В центральной и северной частях береговая линия более плавная, с несильно вдающимися в сушу бухтами. Побережье района представляет собой череду многокилометровых галечных и песчаных пляжей, скалистых утесов и обрывов. Рельеф островов также носит неоднородный характер — это могут быть и отвесные скалы, торчащие из воды, а могут быть и пологие участки суши, плавно поднимающиеся из моря.

Можно выделить несколько генетических типов рельефа на территории района:

1. Вулканогенный рельеф, образованный излияниями миоцен-плиоценовыми базальтами выражен ступенчато-плоскогорным низкогорьем в бассейнах рек Барабашевки, Нарвы и Амбы.
2. Денудационный рельеф низкогорья, мелкогорья, останцево-педиментный рельеф объединяет участки вершинного пояса, склонов и речных долин. Морфологически представляет собой серию останцевых массивов с абсолютными высотами 600-900 м.
3. Аккумулятивный рельеф речных долин и побережья объединяет рельеф морских, лагунных и речных террас.

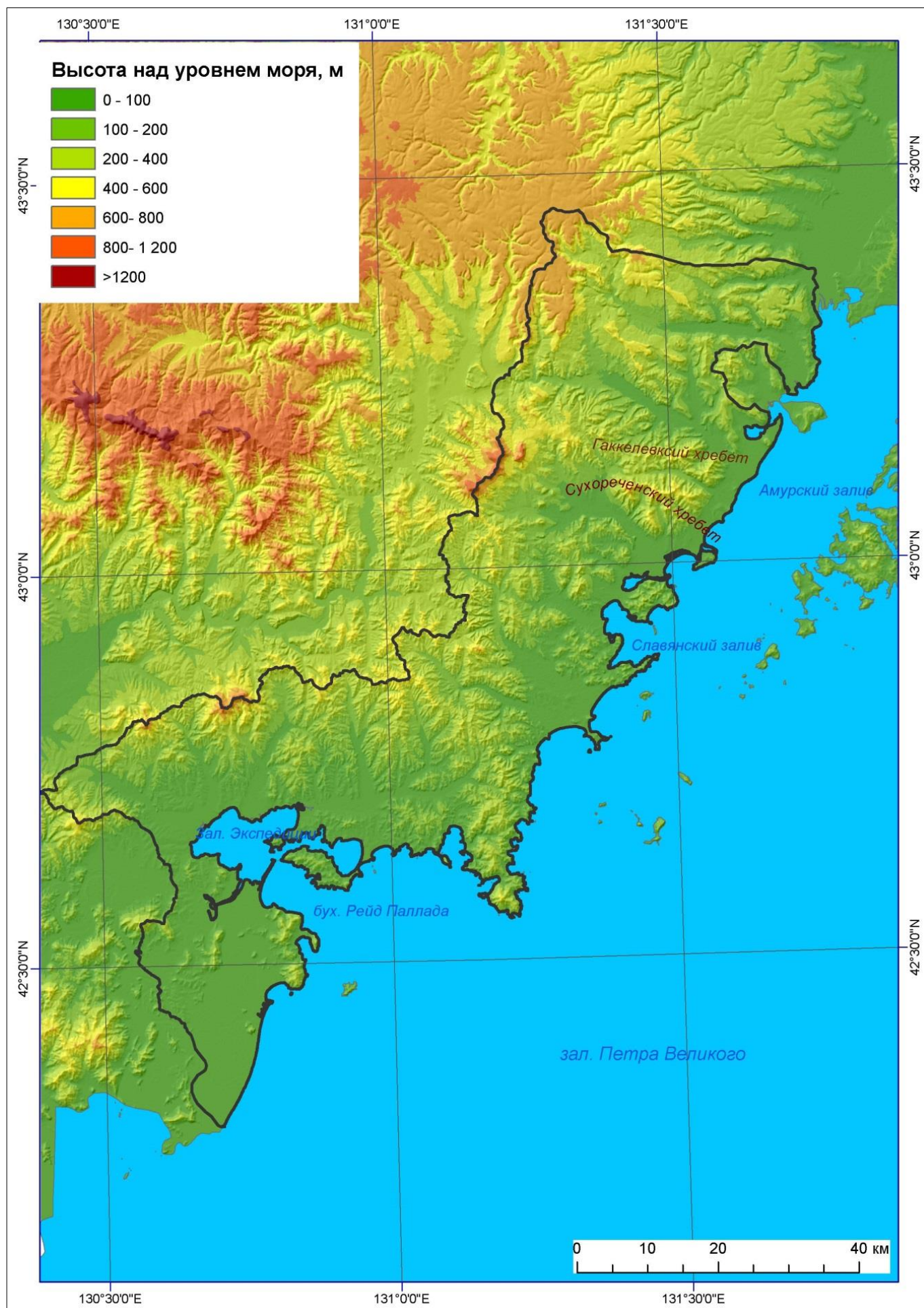


Рисунок 2.1.1.1. Гипсометрическая схема Хасанского района, Приморский ский край

2.1.2. Геологическое строение

Территория Хасанского района Приморского края находится на восточной тихоокеанской окраине Евразии и относится к области мезозойских структур, опоясывающих восточную часть материка. В структурно-тектоническом отношении территория разбита на ряд блоков, разделенных разрывными дислокациями. Блоки относятся к пермским вулканогенным и интрузивным комплексам Западно-Сихотэ-Алиньского окраинно-континентального вулканического пояса и триасово-юрским вулканогенным и интрузивным комплексам. Вдоль побережья выделяются кайнозойские песчано-алевролитовые угленосные молассовые и платобазальтовые комплексы.

На большей территории юга и центра района выделяются интрузивные массивы среднепалеозойских гранитов, плагиогранитов, пермских гранитов, диоритов и кварцевых диоритов, силурийские осадочно-вулканогенные комплексы туфоконгломератов, песчаников, доломитизированных известняков, пермские осадочно-вулканогенные толщи песчаников, алевролитов, аргиллитов, переслаивающихся с андезитовыми и риолитовыми лавами и их туфами. Низменные участки перекрываются палеогеновыми осадочными толщами.

Из полезных ископаемых на территории Хасанского района обнаружены угленосные толщи бурых и каменных углей. Имеются месторождения строительного камня.

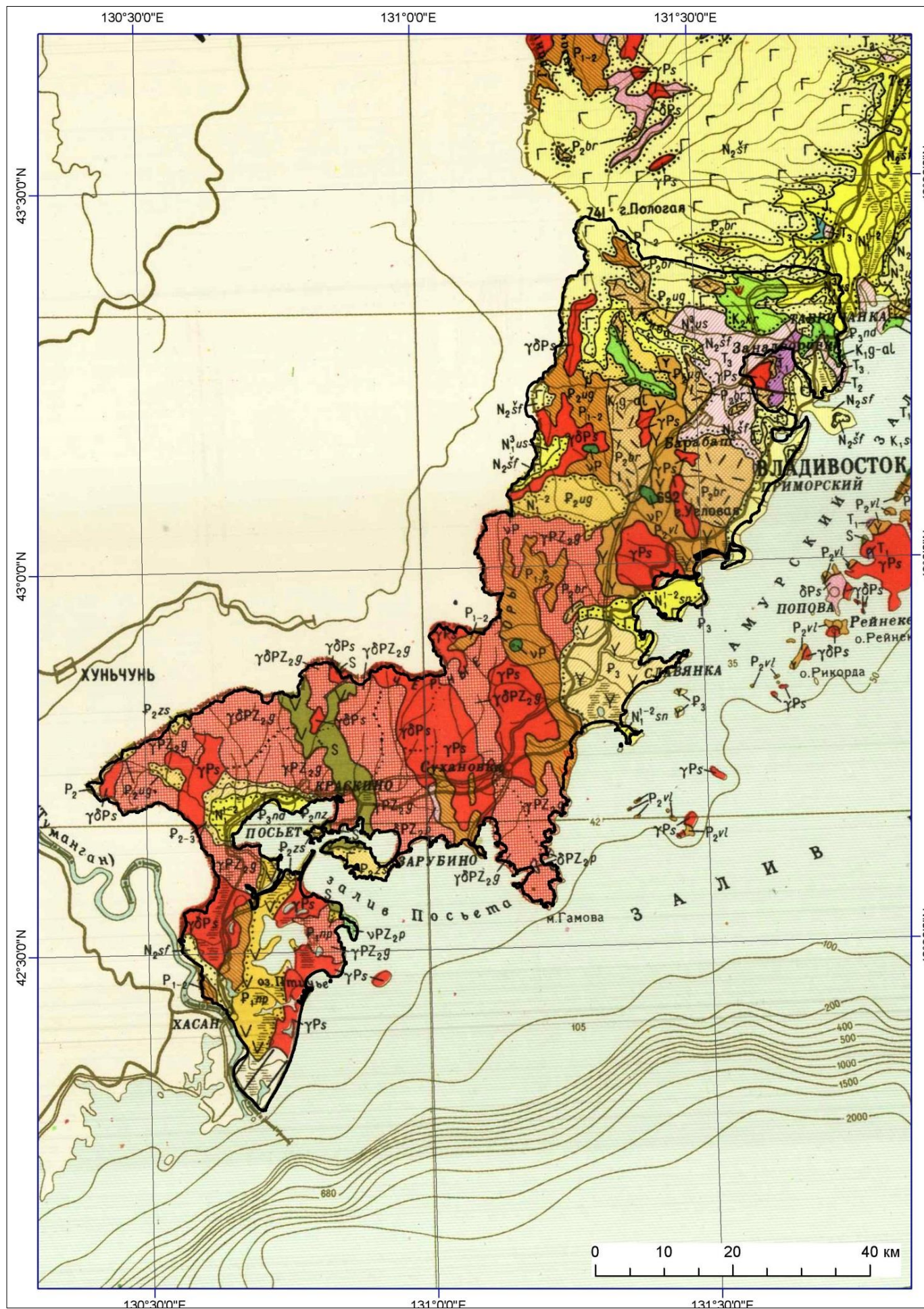


Рисунок 2.1.2.1. Геологическая карта Хасанского района, Приморский край

[illegible]

2.1.3. Климат

Территория района расположена в умеренном климатическом поясе муссонного типа. Среднегодовая температура изменяется от +4 °С на севере до +6 °С на юге района. Зима довольно суровая, холодная и малоснежная. Средняя температура января колеблется от –9 °С на южном побережье (–9,2 °С метеостанция Посьет) до –14 °С в континентальной части. Абсолютные минимумы на побережье доходили до минус 30 °С (–27 °С в январе 1931 года на метеостанции Посьет (41 м над уровнем моря)), а в континентальной части и до минус 40 °С. Для зимы также характерны частые оттепели, когда дневная температура может повышаться более +5 °С, а в отдельные годы и до +10 °С (январь 1936 года, метеостанция Посьет). Весна обычно холодная и затяжная, с частыми туманами и пасмурной погодой. Лето теплое и продолжительное, самые теплые месяцы — июль и август. Средняя температура воздуха в это время колеблется от +18 °С до +24 °С (+19,2 °С в июле и +22,7 °С в августе в Посьете). На лето приходится около 70 % годового количества осадков. В это время нередки тайфуны и циклоны. Осень теплая, с сухой и ясной погодой. Первые заморозки обычно наступают в конце октября-начале ноября, а устойчивый переход среднесуточной температуры через 0 °С осуществляется в середине-конце ноября

Рисунок 2.1.3.1. Климатическая схема Приморского края

2.1.4. Гидрология и гидрография

Речная сеть Хасанского района принадлежит бассейну Японского моря (Тихий океан). Речная сеть развитая и густая. Наиболее крупные и полноводные реки: Амба, Барабашевка, Нарва, Пойма, Рязановка, Гладкая и пограничная река Туманная. Озер в районе мало, почти все они сосредоточены в южной части, самыми крупными и наиболее значимыми среди них являются озера Хасан, Птичье, Лотос, Лебединое, Заречное.

Река Барабашевка берет начало на западных склонах сопки Синий Утес, течет в северном направлении, у Лесных гор поворачивает на запад, а ниже устья реки Артиллерийской — на юго-запад. Близ поселка Приморский впадает в Амурский залив Японского моря. Длина реки 61 км, площадь бассейна 576 км², падение 690 м, средний уклон 10,1 ‰. Ширина ее перед впадением в море в устье 60 — 90 м. Глубина до 1 — 2 м. В летнее время часты паводки, вызываемые в основном интенсивными продолжительными дождями. Подъем воды в реке быстрый, амплитуда колебания уровня воды — до 2-х метров. Основные притоки: Поперечка, Овчинникова, ручей Богатый, ручей Второй Известковый, Филлиповка.

Река Амба — река в Хасанском районе Приморского края. Берет начало в юго-западной части Борисовского плато, течет на юго-восток и впадает в бухту Песчаную Амурского залива Японского моря. Длина реки 63 км, площадь водосбора 330 км², средний уклон 10,3 ‰, общее падение реки 690 м. Ширина ее перед впадением в море достигает 50 — 70 м, глубина 1,5 — 1,7 м, скорости течения 0,1 — 0,3 м/сек. В летнее время часты паводки, вызываемые в основном интенсивными продолжительными дождями. Подъем воды в реке быстрый, амплитуда колебания уровня воды — до 2-х метров.

Река Пойма берет начало у южного склона горы Лесозаготовительной, в верховьях течет на юг, затем поворачивает на юго-восток и впадает в бухту Баклан залива Петра Великого Японского моря. Общая длина около 44 км, площадь водосборного бассейна — 274 км². Основные притоки: Малая Пойма, Школьная, Мутная. В нижнем течении река Пойма образует обширный лагунно-эстуарный комплекс с многочисленными песчаными пляжами, старицами и озерами на побережье бухты Баклан (историческое наименование — Маньчжур) к югу от центра Хасанского района пос. Славянка.

Озеро Хасан расположено юго-западнее залива Посыета, недалеко от границы с Китаем, в 130 км юго-западнее Владивостока. Площадь — 2,23 км². Площадь водосбора — 6,68 км².

Озеро Тальми имеет площадь 38 км². Второе по площади озеро в Приморском крае. Песчаной косой и протокой отделено от моря. Максимальная глубина 1,5 м. Вода в озере Тальми солоноватая. Уровень воды в озере во время приливов повышается. Берега низкие, заболоченные. Имеются два крупных полуострова и два небольших островка.

Рисунок 2.1.4.1. Гидрографическая схема Хасанского района

2.1.5. Почвы и почвообразующие породы

Почвенный покров территории Хасанского района формируется в условиях теплого и влажного климата Приморья, характерного для теплого времени года и холодного сухого климата зимнего времени, который способствует глубокому промерзанию почвенного покрова. Растительность обильная, в почву ежегодно поступает большое количество органического материала.

Почвообразующей породой на территории Хасанского района является рыхлый чехол осадочных пород и продукты разрушения коренных магматических и метаморфических пород. Для горной части характерны обломочные элювиальные и склоновые (делювиальные, коллювиальные) породы – продукты разрушения коренных магматических пород. В долинах почвы формируются на аллювиальных отложениях: песках, глинах и крупнообломочном материале (галька).

В южной части района и приморских участках в качестве почвообразующих выступают аллювиальные, озерно-аллювиальные и морские мелкообломочные породы (песок, глины и суглинки).

На водоразделах и горных склонах под различными типами лесной растительности развиты бурые и желтоземно-бурые горнолесные почвы, мощность которых зависит от экспозиции и крутизны склонов. Под горными лесами из дуба и древесно-кустарниковыми зарослями развиты коричнево-бурые почвы. Эти перегнойные почвы приурочены к хребтам водоразделов и имеют хорошо развитый гумусовый горизонт, достигающий мощности 40-45 см. На хорошо дренированных участках под хвойно-широколиственными и широколиственными лесами развиты бурые горно-лесные почвы. В области высокой поймы и над надпойменными террасами распространены бурые лесные почвы.

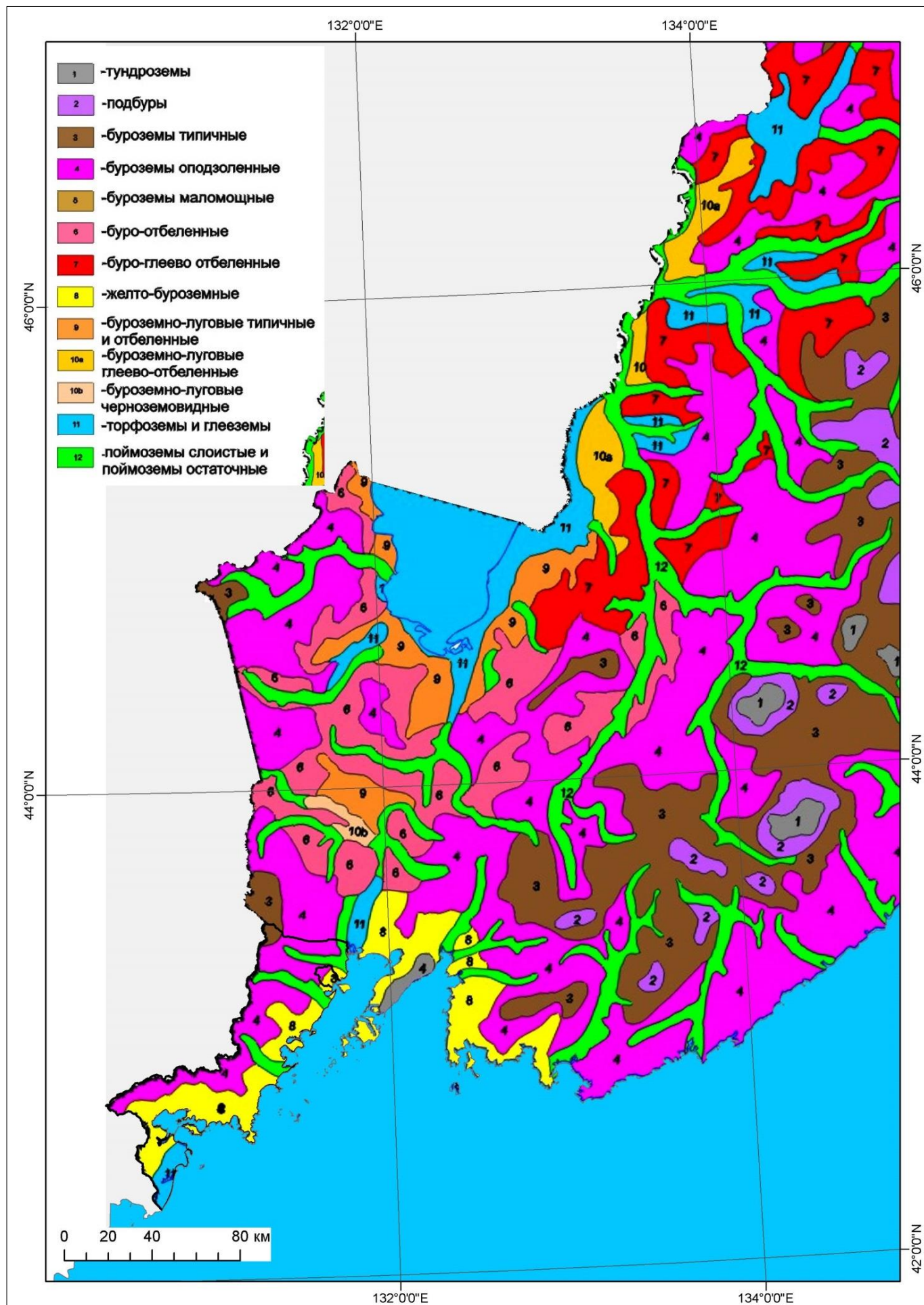


Рисунок 2.1.5.1. Почвенная схема южной части Приморского края

2.1.6. Растительность

В Хасанском районе, не подвергшемся четвертичному оледенению, сохранились остатки древних ландшафтов, особенно растений, среди которых есть значительное число реликтовых форм, дошедших до нас со времен третичного и мелового периода. Флора района насчитывает более 900 видов высших сосудистых растений.

В геоботаническом отношении Хасанский район входит в Южно-Приморскую природную провинцию лиановых широколиственных и смешанных лесов с грабом, в Барабашско-Владивостокский приморский горно-долинный округ широколиственных и чернопихтово-широколиственных лесов. Для лесов этого района характерен многоярусный древостой, богатый и разнообразный подлесок, что сближает их с горными лесами юго-восточного и южного Китая, Корейского п-ова и Японии и отличает от лесов Сихотэ-Алиня. Крайний юг Хасанского района входит в Северо-Корейскую природную провинцию широколиственных лесов с дубом зубчатым, низкогорно-равнинный Хасанский геоботанический округ.

Самые высокие участки Черных гор занимают кедрово-широколиственные леса с примесью темнохвойных пород (черная пихта) и хвойно-широколиственные леса с участием в древостое кедра и пихты черной.

Широколиственные леса без участия хвойных пород занимают в Хасанском районе Приморского края и на Борисовском плато огромные площади и играют большую роль в сложении растительного покрова. Располагаются они главным образом на низкогорьях, высоких террасах и увалах, на склонах, обращенных к долинам крупных рек. По условиям произрастания подразделяются на горные и долинные, а по составу – на сложные (в составе обычных: липа, дуб, клены, ясень, орех, ильм и другие) и моnodоминантные (дубняки, ольшаники, ивняки и чозенники). Большую часть южных склонов покрывают дубняки, на северных склонах леса сложные, с преобладанием липы. В долинах характерны ильмовники и ясеновики; вдоль русел рек и ключей – чозенники и ивняки.

Леса из дуба монгольского или с его преобладанием - наиболее распространенная формация широколиственных лесов южного Приморья. Они подразделяются на три климатические фации: южные, средние и северные. Южные дубняки занимают бассейны рек, впадающих в Амурский залив и залив Петра Великого. Характеризуются они произрастанием клена ложнозибольдова, ясеня носолистного, березы Шмидта, рододендрона Шлиппенбаха, жимолости ранней и ряда других видов.

Дубняк с липами, кленом мелколистным и некоторыми другими породами, с лещиной маньчжурской в подлеске и осоково-разнотравным покровом типичен для крутых и среднекрутых склонов, преимущественно южных экспозиций. Дубняк с березой даурской встречается на среднекрутых склонах низкогорий. Эти дубняки чередуются с сухими дубняками, занимая более

увлажненные и менее обдуваемые склоны. Дубняк с орехом, бархатом, липой, кленами более характерен для низкогорного широкого водораздела северо-восточной части Ханкайского бассейна, в подобных условиях он встречается и в других районах края. Подлесок негустой, в основном состоит из лещины маньчжурской, чубушника и элеутерококка, рассеяно встречается бересклет крылатый, малина боярышниковолистная, а также виноград амурский и лимонник.

Дубовые редколесья с лещиной разнолистной приурочены к шлейфам, конусам выноса, нижним частям пологих склонов, преимущественно южных экспозиций. Древостой редкий с примесью березы даурской, ильма долинного, акатника. Подлесок сложен лещиной разнолистной, ей всегда сопутствует леспедеца двухцветная, обычны шиповник даурский, калина Саржента, бересклеты Маака и крылатый.

На юге района, в пределах низменности распространены осоковые и тростниковые болота и влажные луга, осоково-вейниковые, вейниковые и разнотравно-вейниковые переувлажненные луга.

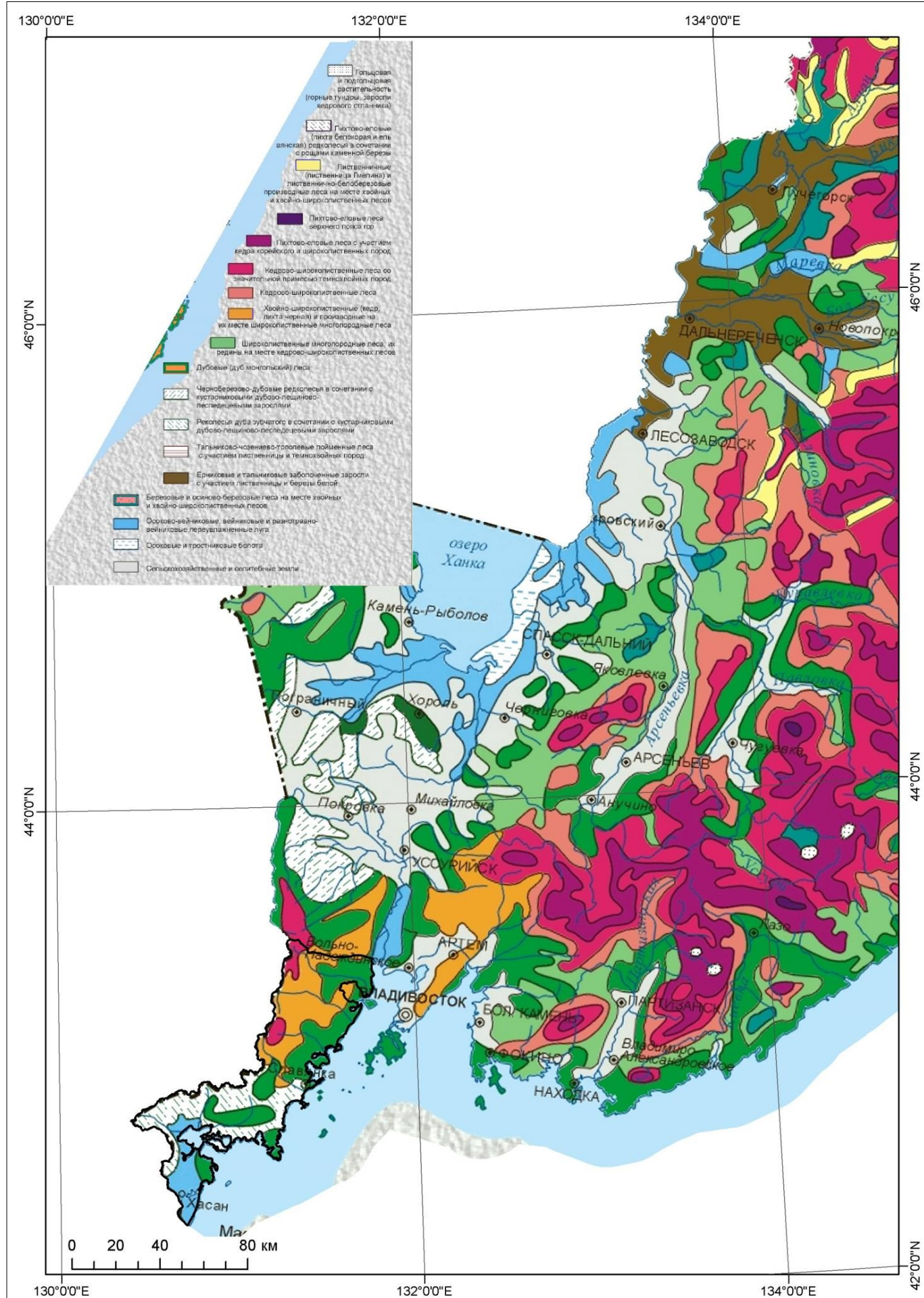


Рисунок 2.1.6.1. Карта растительности южной части Приморского края

2.1.7. Ландшафтная структура

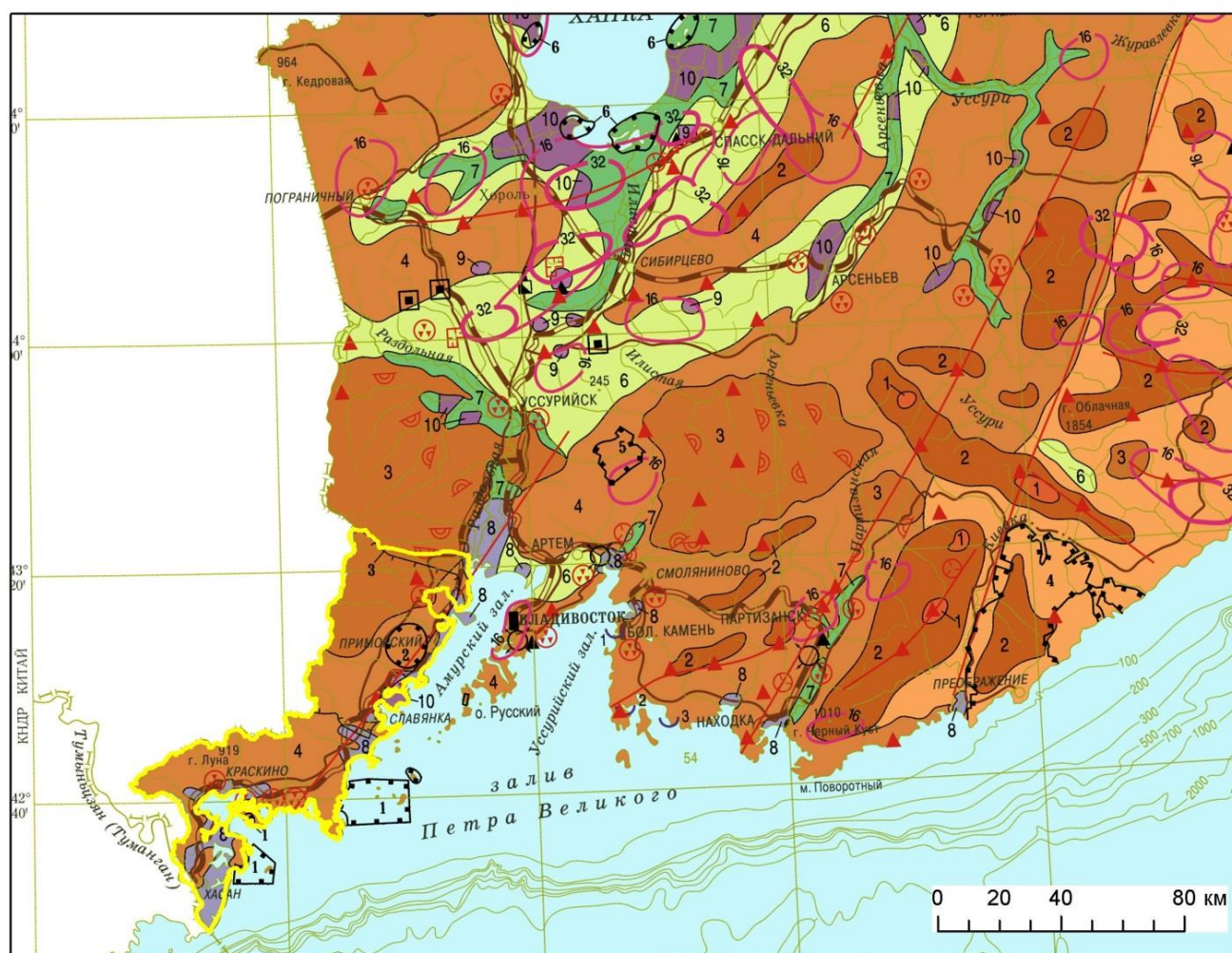
Ландшафтная структура района отражает геолого-тектоническое строение и рельеф территории, распределение осадков, почвенно-растительного покрова. Территориально Хасанский район относится к ландшафтной области Амуро-Сахалинской страны.

На территории Хасанского района Приморского края можно выделить следующие ландшафты.

Северную часть района занимают базальтовые плато и их склоны с останцами, столовыми горами. Почвы сильно кислые горные буро-таежные, глеевато-оподзоленные, оподзоленные, торфяно-глеевые на щебнисто-суглинистых и глинистых элювиально-делювиальных отложениях с чернопихтово-еловыми лесами.

Большая часть района занята расчлененными среднегорьями. Развита горно-лесные, бурые, сильно кислые глееватые и глеевато-оподзоленные почвы на щебнисто-суглинистом элювиально-делювиальном субстрате – продуктах разрушения магматических и терригенных пород мезозоя. Распространены широколиственные и мелколиственные леса.

Самый юг района, а также участки вдоль побережья Японского моря занимают ландшафты приустьевых частей долин, на прибрежной аккумулятивной морской равнине. Почвы луговые, глеевые, торфяно-глеевые, слабо солончаковые, на аллювиальных и морских отложениях. Осоково-вейниковые, осоковые и тростниковые растительные сообщества.



У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я
Л А Н Д Ш А Ф Т Ы

Группа	Отдел	Тип	Высота над уровнем моря, м	Тип водораздела в точках	К Л А С С	
					Индекс	Макрорельеф, литология коренных пород и четвертичных отложений, почвы, растительность
С У Б Т Р О П И Ч Е С К А Я	Г о р ы	Среднегорье	1100-2000	Быстрый	1	Поверхности гольцовой гряды, зоны альпийских лугов, горные тундры. Почвы черные, буро-таежные, илловально-гумусовые, неоподзоленные, сильно кислые на маломощных каменисто-щебнистых элювиально-делювиальных отложениях, осадках, скалах габброидов, гранитоидов мезозоя, палеозоя. Местами вечная мерзлота. Сложные кустарники (микробиты, можжевельник, сибирский ерник, кедровый стланец, ольховник), криволинейная каменистая береза, растительность тундры, голцов
					2	Среднерасчлененное. Водоразделы, склоны сильно расчлененные, долины горных рек шириной менее 5 км, осыпи, курумы. Почвы черные, буро-таежные, илловально-гумусовые, неоподзоленные и оподзоленные, сильно кислые на маломощных щебнисто-суглинистых элювиально-делювиальных осадочных отложениях на габброидах, гранитоидах, терригенных породах и вулканитах мезозоя и палеозоя. Местами вечная мерзлота. Смешанные елово-пихтовые леса с грабом, берозой манчжурской. На водоразделах кедровый стланец, альпийские луга. В долинах почвы дерново-подзолистые, иловато-глеевые, грубоосолончатые, леса хвойно-широколиственные (чозения, тополь, ясень манчжурской, ильм, ель, кедр, пихта)
			600-1100	Сдержанный	3	Базальтовые плато и их склоны, останцы, столовые горы, останцы. Почвы сильно кислые, гумус фульватный, мелкотом обогащен окислами железа, горные буро-таежные, глеевато-оподзоленные, оподзоленные, торфянисто- и торфяно-глеевые на марях, на щебнисто-суглинистых и глинистых элювиально-делювиальных отложениях. Елово-лиственничные и лиственничные леса, мохово-кустарниковые мари, чернотихово-еловые леса
					4	Среднерасчлененное. Почвы горно-лесные, бурые, сильно кислые, глеевато- и глеево-оподзоленные на щебнисто-суглинистых элювиально-делювиальных отложениях терригенных и магматических пород преимущественно мезозоя. Широколиственные елово-пихтовые с примесью кедров, широколиственные и мелколиственные леса
	Равнины	Низкогорье	200-600	Сдержанный	5	Низкогорье расчлененное. Почвы ситко-кислые и кислые, гумус фульватный и гуматно-фульватный, горно-лесные бурые, желто-бурые и отбеленные (оподзоленные) на глинистых элювиально-делювиальных отложениях палеозоя. Дубово-широколиственные леса с участием мелколиственных и хвойных пород, редколесье дуба, разнотравно-злаковые ценозы, порослевые древне-кустарниковые заросли, агроценозы
					6	Равнины холмисто-увалистые (Приханкайские) с останцами-сопками. Почвы слабокислые и кислые, буро-подзолистые отбеленные, на глинах разного генезиса каньонных отложений. Агроценозы, редколесье широколиственные и мелколиственные леса, порослевые заросли
			0-300	Замедленный	7	Пойменные ландшафты долин рек шириной более 5 км. Почвы задерживающие слоисто-пойменные, иловато-глеевые, дерново-торфяно-глеевые на песчано-суглинистом и суглинисто-галечном четвертичном аллювии. Ивники, тополевики, локально ильмово-осеневые леса, агроценозы
					8	Приустьевые части долин рек, прибрежные морские аккумулятивные равнины. Почвы луговые, глеевые, торфянисто- и торфяно-глеевые, слабо солончаковые, крайне разнообразны по уровню кислотности и химическому составу на аллювиальных и морских отложениях. Осоково-вейниковые, осоковые и тростниковые ценозы
Селитебные					Т Е Х Н О Г Е Н Н Ы Е	
					9	Отвалы рудно- и угледобычи, карьеры и рекультивированные земли. Почвы отсутствуют или скелетные щебнисто-суглинистые
					10	Мелиорированные земли для овощного земледелия и рисосаждения. Почвы искусственные, агроценозы. Разнотравье

- ПРИРОДНЫЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ И ПРОЦЕССЫ
- Экзогенные
- Оползни и обвалы
 - Активный карст
- Эндогенные
- Активизированные голоценовые разломы
 - Сейсмодислокации
- ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ПРИРОДНЫЕ АНОМАЛИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
- Суммарный показатель загрязнения (ПДК, ОДК, кларки - Hg-0.0002; Cd-0.00005; Tl-0.0001; Pb-0.0002; As-0.0002; F-0.0238; Zn-0.0058; Co-0.0018; Sb-0.0004; Cr-0.0033; N-0.002; B-0.019; Mn-0.15; Be-0.0002; B-0.0033)
- ТЕХНОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, НАРУШАЮЩИЕ И ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ПРИРОДНУЮ СРЕДУ
- Золотоплав, хвостохранилища
 - Зоны открытой угледобычи
 - Крупные районы добычи строительных материалов
 - Зона просадки
 - ГРЭС
 - Мусоросжигательный завод
 - Объекты цветной металлургии
 - Свалки
 - Радиоактивное загрязнение: 1 - завод "Звезда", установка "Ландыш", хранилища жидких радиоактивных отходов (ЖРО); 2 - бухта Чанжа (хранение ЖРО и реакторных отсеках атомных подводных лодок (АПЛ)); 3 - место аварии АПЛ К-431; 4 - место сброса К-431 и других аварийных АПЛ
- Железные дороги
- Автомобильные дороги
- Грунтовые дороги
- ТЕРРИТОРИИ ОСОБОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
- Заповедники: 1 - Дальневосточный государственный морской, 2 - Кедровая Пада, 4 - Лазовский, 5 - Уссурийский, 6 - Ханкайский, 7 - Сихотэ-Алинский государственный природный биосферный
 - Заказник Барсовый (3)

Рисунок 2.1.7.1. Ландшафтная карта южной части Приморского края

2.1.8. Животный мир

Животный мир Хасанского района отличается крайним своеобразием и богатством. Фауна района включает в себя как северные бореальные виды животных, так и восточноазиатские виды животных тропического происхождения.

Фауна млекопитающих включает такие виды, как кабан, изюбрь, пятнистый олень, косуля, кабарга, горал, уссурийский тигр, дальневосточный леопард, дальневосточный лесной кот, енотовидная собака, гималайский медведь, куница-харза, соболь, уссурийская мопса, бурндук, маньчжурский заяц, крысовидный хомячок.

Орнитофауна разнообразна и включает такие виды, как трехперстка, ошейниковая сова, иглоногая сова, синяя и даурская желтоспинная мухоловка, бурая оляпка, обыкновенный зимородок, мандаринка и горная трясогузка, уссурийский фазан, китайская иволга, черноголовый дубонос.

Фауна амфибий и рептилий тоже богата и включает в себя такие виды, как дальневосточная жерлянка, сибирский углозуб, дальневосточная жаба, дальневосточная лягушка, дальневосточная квакша, полоз Шренка, обыкновенный, каменистый и уссурийский щитомордники, краснопоясный динодон, красноспинный полоз, тигровый уж, дальневосточная кожистая черепаха.

Из животных, внесенных в Красную Книгу Российской Федерации на территории Хасанского района встречаются дальневосточная черепаха, полосатый полоз, овсянка Янковского, желтоклювая цапля, амурская выпь, черный аист, мандаринка, чернеть Бэра, скопа, ястребиный сарыч, хохлатый орел, беркут, орлан-белохвост, белоплечий орлан, черный гриф, сапсан, красноногий погоныш, кулик-сорока, китайская чайка, малая крачка, хохлатый старик, филин, ошейниковый зимородок, тростниковая сутора, райская мухоловка, японская мопса, гигантская бурозубка, обыкновенный длиннокрыл, красный волк, амурский тигр, леопард, дальневосточный лесной кот, горал.

2.1.9. Экологическое состояние

Крупных промышленных центров, влияющих на чистоту атмосферного воздуха, на территории Хасанского района нет. На общее загрязнение воздуха промышленными выбросами оказывают влияние расположенные поблизости крупные промышленные центры Приморского края: Владивосток, Уссурийск, Артем. Более всего воздух в городах загрязнен окислами азота, а также бенз(а)пиреном в гг. Уссурийск и Владивосток.

Среднегодовые концентрации диоксида азота превысили допустимую норму в городе в гг. Владивосток и Находка – в 1,2 раза, в г. Уссурийск – в 1,8 раз и в г. Артем – в 1,5 раз. В городе Дальнегорск среднегодовые концентрации диоксида азота не превышали ПДК ср.сут.

Максимальная концентрация диоксида азота - 2,8 ПДК м.р., зарегистрирована в г. Уссурийск в январе.

Неблагополучное экологическое состояние воздушного бассейна в городах Владивосток и Уссурийск обусловлено, в основном, огромным количеством автотранспорта, а также выбросами технически устаревших производственных объектов. Загрязнению воздушного бассейна в городах края способствует использование низкокачественного топлива на предприятиях электроэнергетики и малых котельных края.

Среднегодовые концентрации пыли, диоксида серы, оксида углерода, сероводорода, аммиака и тяжелых металлов не превышали допустимых норм.

Состояние водных объектов на территории Хасанского района можно оценить как удовлетворительное. Опасения может вызывать экологическое состояние пограничной реки Туманная, основной бассейн которой находится на территории КНР и КНДР. Сброс неочищенных промышленных вод с промышленных и добывающих предприятий в конечном счете негативно повлияет на приустьевые части реки, где находятся важные участки водно-болотных угодий Приморского края и нерестовые участки лососевых рыб. В связи с поступлением загрязненных вод ухудшается ситуация и в заливе Посъета Японского моря, где находятся промысловые участки рыбы и беспозвоночных, а также рекреационные зоны юга Приморского края.

В 2016 году гидрохимические наблюдения за состоянием акватории Амурского залива проводились в мае и сентябре на 9 станциях ГСН. Прозрачность воды залива не более 5 м. В 2016 году качество вод Амурского залива ухудшилось с III класса «умеренно - загрязненные» до IV класса «загрязненные». По сравнению с 2015 годом среднегодовая концентрация нефтяных углеводородов в воде Амурского залива возросла, превысив предельно-допустимое значение в 2,0 раза, и составила 0,10 мг/дм³.

Концентрации фенолов в пробах изменялись от 0,2 до 2,8 мкг/дм³, в 33,4 % случаев концентрация фенолов в пробах превышала ПДК.

За последние пять лет среднегодовая концентрация анионных поверхностно-активных веществ в воде (АПАВ) Амурского залива резко возросла и превысила предельно-допустимую концентрацию, составив 1,63 ПДК.

На территории Приморского края не было установлено фактов повышения радиационного фона и содержания радионуклидов в объектах окружающей среды, способных нанести вред здоровью населения, а также не выявлено радиационно-загрязненной продукции (в том числе, рыбы и морепродуктов).

На основании данных, представленных в радиационно - гигиенических паспортах организаций, радиационная обстановка в 2016 году на территории Приморского края стабильна и не отличается от предыдущих лет по всем подлежащим контролю показателям радиационной безопасности. Структура доз облучения населения, по сравнению с предыдущим периодом, не претерпела заметных изменений.

На территории Хасанского района располагаются два природных заповедника федерального значения:

1. Дальневосточный морской государственный природный биосферный заповедник ИБМ ДВО РАН.
2. Государственный природный биосферный заповедник «Кедровая Падь».

Также расположены:

1. Национальный парк «Земля леопарда»,
2. Природный парк «Хасанский»,
3. Государственный природный заказник «Леопардовый»,
4. Памятник природы «Озеро Ковчег»,
5. Рекреационная зона «Посьетская»,
6. Рекреационная зона «Красный утес»,
7. Памятник природы «Пещера Богатая Фанза»,
8. Памятник природы «Участок лагуны Огородная и озеро Большое Круглое»,
9. Памятник природы «Сопка Сюдари»,
10. Памятник природы «Сопка Голубиный Утес»,
11. Памятник природы «Бухты Залива Посьета (Новгородская, Экспедиции, Рейд Паллада)»,
12. Памятник природы «Бухта Миноносок».

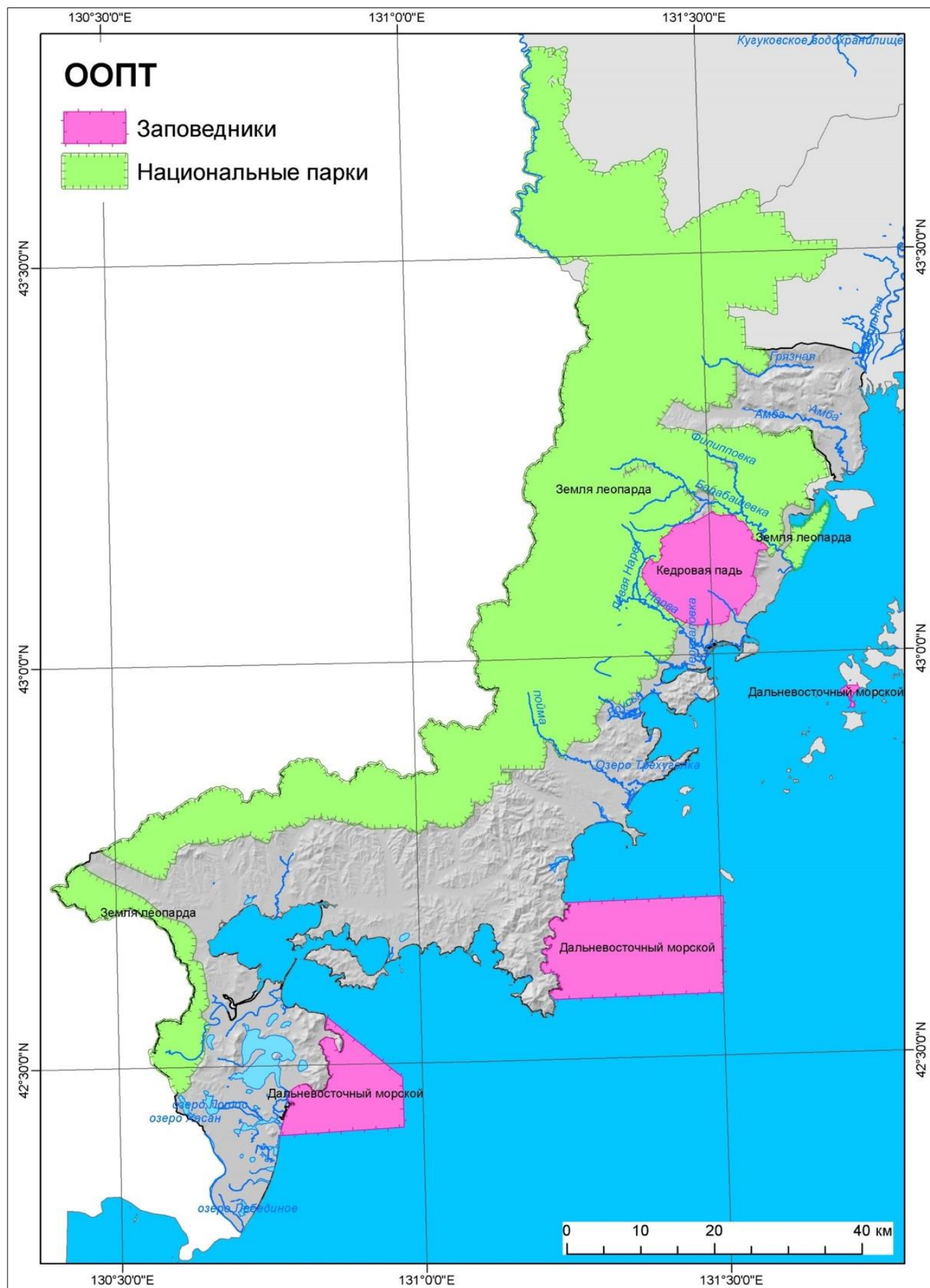


Рисунок 2.1.9.1. Схема особо охраняемых природных территорий южной части Приморского края

2.1.10. Характеристика объектов техногенного воздействия

В экономическом отношении район развит относительно слабо. Это в значительной степени определялось его окраинным положением и режимом пограничной зоны.

В экономике района доминируют рыболовство, выращивание марикультуры, судоремонт и туристический бизнес. Морские порты — Славянка, Посъет и Зарубино. Имеются транспортные переходы с Китаем и Северной Кореей. Сельское хозяйство малоразвито и специализируется в основном на пушном звероводстве и оленеводстве.

В районе построены Рязановский и Барабашский рыбозаводные заводы по воспроизводству лосося, в бухте Миноносок — плантации по выращиванию гребешка и мидии, в п. Славянка — крупнейшее в регионе в системе ММФ судоремонтное предприятие — Славянский судоремонтный завод, в п. Зарубино — Дальневосточная база флота по переработке рыбы и марикультуры. В п. Краскино размещался маслозавод, на станции Приморская — завод металлоизделий УПТК УВД, Хасанское производственное управление, объединявшее предприятия местной промышленности, и ныне действующая типография № 19. Кроме того, в районе функционируют судоремонтный завод в с. Безверхово, рыболовецкий колхоз “Рыбак” и Барабашский мехлесхоз.

Транспортный комплекс района представлен железной дорогой Барановский - Хасан, автодорогой краевого значения Раздольное - Краскино - госграница, морскими портами Посъет и Зарубино, автопаромной переправой Владивосток-Славянка.

Минерально-сырьевая база района достаточно скудная, изучена недостаточно и представлена следующими месторождениями и проявлениями полезных ископаемых: Хасанское бурого углеродное месторождение, освоение которого началось около ста лет назад для нужд военного поста Посъет, сейчас имеет лишь местное значение. Хасанское и Посъетское месторождения подземных вод, имеющие локальное значение для водоснабжения населенных мест. Тальминское, Тизи, Андреевское (частично застроено), Рязановское (практически отработано), Сидиминское (бухта Нарва) месторождения строительных песков, разрабатывается только последнее. Также можно отметить Зарубинское месторождение строительного камня, Гусевское месторождение фарфорового камня (вторичных кварцитов), Новгородское месторождение перлитов, Ясное месторождение морской ракушки и минеральных грязей, Черногорское и Алунитское проявления облицовочных камней, гравийное проявление на полуострове Краббе. В целом минерально-сырьевая база района не дает оснований для серьезных перспектив развития добывающих отраслей.

2.2. Понятие о негативных процессах

Под негативными процессами подразумеваются явления, приводящие к ухудшению состояния почвенно-растительного покрова территории и сведению плодородного слоя почвы. Все негативные процессы, выявленные на территории Объекта работ, можно отнести к двум категориям, которые включают в себя характерный набор явлений, приводящих к ухудшению состояния почвенно-растительного покрова: негативные процессы природного происхождения и негативные процессы антропогенного происхождения (участки антропогенных изменений территорий и нарушенных земель).

В категории негативных процессов природного происхождения на территории Объекта работ в ходе выполнения камерального дешифрирования материалов спутниковой съемки и проведения полевой верификации были выявлены следующие типы:

1. Водная эрозия – эродированные земли, потерявшие в результате эрозии частично или полностью плодородный слой почвы (согласно ОСТ 23 002-97 и ОСТ 23 001-96). В данный тип входят промоины, ложбины и овраги. Под эрозией подразумевается размыв или смыв горных пород и почв поверхностными текущими водами. Линейная эрозия представляет собой овражно-балочную сеть, в которой есть элементы активного роста (продвигающиеся вверх по рельефу отвешки). Боковая эрозия встречается на активно подмываемых вершинах растущих излучин водных объектов. Плоскостная водная эрозия приводит к сокращению мощности плодородного слоя почв.
2. Переувлажнение – состояние почв, когда содержание в них влаги превышает 85 % от предельной полевой влагоемкости (на почвах тяжелого гранулометрического состава) или 95 % (на почвах легкого гранулометрического состава) (согласно ОСТ 23.001-96). Этот процесс развивается в пределах контуров подтопления и заболачивания. Процесс локализуется в ложбинах, и днищах балок, на низких берегах.
3. Подтопление – подъем уровня подземных вод к дневной поверхности, вызванный природными или антропогенными факторами и приводящий к водонасыщению грунтов, изменению физических и физико-химических свойств подземных вод, преобразованию почвогрунтов, видового состава, структуры и продуктивности растительного покрова, трансформации мест обитания животных (согласно ОСТ 23 001-96).
4. Заболачивание – изменение водного режима, выражающееся в увеличении периодов длительного переувлажнения, подтопления и затопления почв (согласно ОСТ 23 001-97). К процессу заболачивания относится образование как верховых, так и низинных болот. Процессу заболачивания неизменно сопутствует изменение типа растительности, заболачивание является ландшафтным процессом. Также заболоченные массивы определяются на торфяниках и на участках грядово-мочажинного комплекса.

Заболачивание является процессом, сопутствующим затоплению и подтоплению.

5. Затопление – образование свободной поверхности воды на участке территории в результате повышения уровня водотока или подземных вод (согласно ОСТ 23 001-96). Затопление определяется как покрытие территории водой, происходящее по причине повышения уровня поверхности водного объекта или грунтовых вод, а также по причине скопления атмосферных осадков в понижениях местности. Главный критерий выделения данного типа негативного процесса – это наличие зеркала воды.

6. Обвально-осыпные и оползневые процессы. Под данным типом негативных процессов подразумеваются оползневые массивы: оползни-обвалы, оползни-потоки, оползни-блоки, оплывины и сплывы. Оползни определяются по наличию стенки отрыва, поверхности скольжения и наличию оползневого тела. Обвалы определяются по блокам отседания, стенкам отрыва и наличию аккумулятивных тел в районах выхода скальных пород и расчлененного рельефа. Осыпи определяются по наличию лотков и осыпных шлейфов в основании склонов в условиях расчлененного рельефа и дисперсных пород, они могут быть как на естественных, так и на искусственных склонах (откосах).

7. Абразионные процессы. Под данным типом негативных процессов подразумеваются размываемые (отступающие и обрывистые) участки берегов с фрагментарным или сплошным выходом корневых пород.

В категории негативных процессов антропогенного происхождения были выявлены следующие типы:

1. Гари. Данный тип включает выгоревшие поверхности ландшафтов, пройденные пожарами, содержащие видимые зольные остатки
2. Развитие горнодобывающей промышленности. Данный тип включает разработку и эксплуатацию месторождений твердых полезных ископаемых, разработку и эксплуатацию месторождений нефти и газа, разработку и эксплуатацию месторождений открытым и подземным способом.
3. Складирование и захоронение промышленных отходов, загрязнение земель. Данный тип включает захламление отходами производства и потребления, загрязнение земель нефтью и нефтепродуктами, промышленными отходами.

В данной работе для негативных процессов природного происхождения были выделены три степени развития: слабая, средняя и сильная. Для негативных процессов антропогенного происхождения (участков антропогенных изменений территорий и нарушенных земель) степень развития негативных процессов не выявлялась.

2.3. Современное развитие негативных процессов

Негативные процессы в рамках выполнения работ выделялись всей территории Хасанского района Приморского края по принципу почвенного картографирования.

Каждому из выявленных на Объекте работ типов негативных процессов соответствуют определенные зоны преимущественного проявления по рельефу, а также определенные типы почвенно-растительного покрова (преобладающих почв). Сведения о преобладающих зонах проявления по рельефу и преобладающих типах почв для каждого негативного процесса приведены в таблице 2.3.1. Следует отметить, что для каждого почвенно-растительного комплекса с учетом его орографии характерно развитие того или иного негативного процесса природного происхождения практически как непрерывного явления, локально проявляющегося в увеличении степени развития процесса. Исключением являются процессы антропогенного происхождения, развитие которых фрагментарно и приурочено к участкам техногенно-измененных территорий.

Таблица 2.3.1.

Сведения о преобладающих зонах проявления по рельефу и преобладающих типах почв для каждого негативного процесса

Вид и степень развития негативного процесса	Зона проявления	Преобладающие почвы
Участки проявлений негативных процессов		
Водная эрозия / слабая	Пологие и слабопокатые склоны	Бурые лесные Подзолисто-бурые лесные Подзолисто-бурые лесные глееватые
Водная эрозия / средняя	Слабопокатые и сильнопокатые склоны	Лугово-бурые маломощные Овражно-балочные дерновые намытые
Водная эрозия / сильная	Сильнопокатые и крутые склоны	
Переувлажнение / слабое	Понижения рельефа	Бурые лесные Бурые лесные оглеенные
Переувлажнение / среднее	Понижения рельефа, поймы рек	Бурые лесные оглеенные Бурые лесные глееватые Лугово-бурые оподзоленные
Переувлажнение / сильное		Бурые лесные глеевые Лугово-бурые оподзоленные глеевые Аллювиальные дерново-буроземные
Подтопление / слабое	Локальные замкнутые понижения рельефа естественного и антропогенного происхождения	Бурые лесные глееватые Бурые лесные глеевые Аллювиальные буроземно-перегнойные
Подтопление / среднее		

Вид и степень развития негативного процесса	Зона проявления	Преобладающие почвы
Участки проявлений негативных процессов		
Заболачивание / слабое	Понижения на водоразделе	Лугово-глеевые Аллювиальные буроземно-перегнойные
Заболачивание / среднее		Болотные низинные перегнойно-глеевые маломощные Аллювиально-болотные иловато-торфянисто-глеевые
Заболачивание / сильное	Понижения, замкнутые понижения	Болотные низинные перегнойно-глеевые среднемощные Аллювиально-болотные иловато-торфяно-глеевые
Затопление / слабое	Поймы рек	Лугово-глеевые Аллювиальные дерново-буроземные мелкодерновые
Затопление / среднее	Пониженные участки поймы	Аллювиальные дерново-буроземные оглеенные
Затопление / сильное	Низкая пойма, понижения	Аллювиальные буроземно-перегнойно-глеевые Аллювиальные примитивные буроземно-дерновые Аллювиальные лугово-болотные
Обвально-осыпные и оползневые процессы / слабые	Склоны и крутые склоны	Негативный процесс не привязан к определенным видам почв, их развитие обусловлено наличием соответствующих гидрологических и геологических условий (значительные уклоны, трещиноватость коренных пород)
Обвально-осыпные и оползневые процессы / средние		
Абразионные процессы / слабые	Обрывистые морские берега	Аллювиальные примитивные буроземно-дерновые
Абразионные процессы / средние		
Абразионные процессы / сильные		Выходы коренных пород сплошными массивами
Участки антропогенных изменений территорий и нарушенных земель		
Гари	Участки нарушенных земель не привязаны к определенной форме рельефа или к определенным видам почв, они располагаются в местах возникновения чрезвычайного явления - гари	
Развитие горнодобывающей промышленности	Участки антропогенных изменений территории и нарушенных земель не привязаны к определенной форме рельефа или к определенным видам почв, они располагаются в местах максимальной антропогенной нагрузки на территорию и приурочены к инфраструктурным объектам и населенным пунктам	
Складирование и захоронение отходов, загрязнение земель		

Сведения о площадях современного развития негативных процессов приведены в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2.

Сведения об общем количестве участков выявленных негативных процессов и площадях их современного развития

Вид и степень развития негативного процесса	Площадь проявления негативного процесса	
	га	% к общей площади объекта работ
Участки проявлений негативных процессов		
Водная эрозия / слабая	211503,9	51,21
Водная эрозия / средняя	30925,3	7,49
Водная эрозия / сильная	6411,1	1,55
Переувлажнение / слабое	5969,6	1,45
Переувлажнение / среднее	10171,1	2,46
Переувлажнение / сильное	1797,5	0,44
Подтопление / слабое	23,1	0,01
Подтопление / среднее	17,2	0,004
Заболачивание / слабое	5586,9	1,35
Заболачивание / среднее	4590,6	1,11
Заболачивание / сильное	1284,1	0,31
Затопление / слабое	9469,8	2,29
Затопление / среднее	3107,6	0,75
Затопление / сильное	19041,0	4,61
Обвально-осыпные и оползневые процессы / слабые	4052,0	0,98
Обвально-осыпные и оползневые процессы / средние	340,2	0,08
Абразионные процессы / слабые	1128,0	0,27
Абразионные процессы / средние	957,2	0,23
Абразионные процессы / сильные	1215,4	0,29

Вид и степень развития негативного процесса	Площадь проявления негативного процесса	
	га	% к общей площади объекта работ
Участки антропогенных изменений территорий и нарушенных земель		
Гари	88136,8	21,34
Развитие горнодобывающей промышленности	48,6	0,01
Складирование и захоронение отходов, загрязнение земель	22,8	0,01
Негативный процесс отсутствует	7203,2	1,74
	413003,0	100,00

Негативные процессы природного и антропогенного происхождения в той или иной степени занимают 405799,8га земель на территории Объекта работ.

Самые большие площади характерны для водной эрозии – выявлено 248840,3 га земель, занятых такими участками, располагающихся на покатых и слабопокатых склонах, что составляет 60,25 % от площади Объекта работ. Водная эрозия слабой степени развита на 85,00 % общей площади развития данного негативного процесса и приурочена к значительным по площади склонам, расположенным в предгорьях, средней степени – 12,43 %, сильной степени – 2,58 %, сильная степень представлена резкими эрозионными врезами.

Также большие площади заняты процессами затопления, которые имеют повсеместное распространение в прирусловых комплексах и особенно проявляются в периоды половодья и паводков – выявлено 31618,40 га земель занятых такими участками, что составляет 7,66 % от площади Объекта работ. Затопление слабой степени развивается на 29,95 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 9,83 %, сильной степени – 60,22 %.

Переувлажнение, развивающееся преимущественно на бурых лесных почвах, распространено на 17938,2 га или 4,34 % от площади Объекта работ, что является незначительной площадью для данного типа негативного процесса. Переувлажнение слабой степени занимает 33,28 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 56,70 %, сильной степени – 10,02 %, что можно назвать нормальным распределением для данного негативного процесса.

Процессы заболачивания, развивающиеся на болотных низинных почвах, выявлены на 11461,60 га, что составляет 2,78 % от площади Объекта работ. Заболачивание слабой степени развивается на 48,74 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 40,05 %, сильной степени – 11,20 %.

На территории Объекта работ встречается фрагментарное развитие обвально-осыпных процессов, преимущественно на крутых склонах – они занимают 4392,2 га или 1,06 % от площади Объекта работ. Обвально-осыпные процессы слабой степени развиваются на 92,25 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 7,75 %, сильной степени – не проявляются. Такое распределение обвально-осыпных процессов связано с незначительным средним значением крутизны склона для горных и предгорных территорий на Объекте работ.

На территории Объекта работ также встречается фрагментарное развитие абразионных процессов, приуроченных к морской береговой линии – они занимают 3300,6 га или 0,80 % от площади Объекта работ. Абразионные процессы слабой степени развиваются на 34,18 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 29,00 %, сильной степени – 36,82 %, что можно назвать нормальным распределением для данного негативного процесса.

Самые малые площади заняты процессами подтопления, приуроченными к локальным замкнутым понижениям. На них приходится 40,3 га или 0,01 % от общей площади земель. Подтопление слабой степени – занимает 57,32 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 42,68 %, сильной степени – не проявляется.

Значительным можно назвать распространение нарушенных земель, в частности гарей, которые формируются в результате чрезвычайных явлений – пожаров. Гари по состоянию на 2017-2018 гг. обнаруживаются на 88136,8 га или на 21,34% от площади Объекта работ, что можно назвать очень значительным проявлением данного негативного процесса.

Негативные процессы антропогенного происхождения, связанные с производственной деятельностью, распространены на территории умеренно, их площади принимают значения, соответствующие антропогенной нагрузке не данный регион. На объекте работ обнаруживаются площади земель, преобразованных деятельностью человека, на 71,4 га или 0,02 % от площади Объекта работ. Имеются участки развития горнодобывающей промышленности, представленные карьерами, на 48,60 га или на 0,01 % от площади Объекта работ и участки складирования и захоронения промышленных отходов, а также загрязнения земель, на 22,8 га или на 0,01 % от площади Объекта работ.

Сведения о современном развитии негативных процессов детально представлены на карте состояния земель.

2.4. Динамика развития негативных процессов

В рамках выполнения работ по мониторингу состояния и использования земель Хасанского район Приморского края была изучена динамика изменения площадей территории, которые подвержены развитию негативных процессов природного и антропогенного происхождения.

В качестве базового периода мониторинга были рассмотрены инвентаризационные материалы по состоянию на 1976-1987 гг. Сведения о материалах, использованных для выявления динамики развития негативных процессов, представлены в разделе 1.7.1. настоящей Аналитической записки. Также были рассмотрены данные дистанционного зондирования Земли среднего пространственного разрешения Landsat-8 (обеспечивающего возможность картографирования в масштабах 1:50000-1:25000) за максимально близкий период к 1976-1987 гг.

Следует отметить, что фондовые данные о развитии негативных процессов представлены в первую очередь материалами, иллюстрирующими распространение различных типов почв, которые могут быть подвержены развитию таких процессов, но при этом не содержать их непосредственных локальных проявлений.

Также отдельно стоит упомянуть, что ряд негативных процессов, в первую очередь антропогенного происхождения, не был зафиксирован на фондовых материалах. Для их выявления использовались обозначенные выше архивные материалы спутниковой съемки среднего пространственного разрешения. На карте динамики развития негативных процессов отражены все негативные процессы фондового периода и современного периода мониторинга.

Для территории Хасанского район Приморского края наблюдается крайне небольшое увеличение площадей развития негативных процессов, на 53,2 га, что не существенно относительно общей площади Объекта работ. Площади увеличиваются за счет развития негативных процессов антропогенного распространения и формирования нарушенных земель. При этом наблюдаются заметные изменения во внутренней структуре развития негативных процессов, которые связаны в первую очередь с пирогенной динамикой на территории – с развитием гарей. Также характерно развитие заболачивания на местах, на которых ранее были развиты процессы переувлажнения и развитие переувлажнения на участках слабой водной эрозии и старых гарей.

Таким образом, характерно изменение типов развития негативных процессов и их степеней проявления, замена одних природных негативных процессов другими. Наблюдается добавление негативных процессов антропогенного происхождения и гарей на ранее занятые негативными процессами природного происхождения территории. Сведения о динамике площадей развития негативных процессов представлены в таблице 2.4.1.

Сведения о динамике площадей развития негативных процессов

Характеристики негативных процессов (вид, степень, площадь, %)			Период наблюдения		
			Фондовый период	Современный период	Изменения
Водная эрозия	Площадь негативного процесса, га		297875,60	248840,30	-49035,30
	% от площади объекта работ		72,12	60,25	-11,87
	Степень развития	отсутствует, га	115127,40	164162,70	49035,30
		слабая, га	258522,90	211503,90	-47019,00
		слабая, % от развития негативного процесса	86,79	85,00	-1,79
		средняя, га	32941,60	30925,30	-2016,30
		средняя, % от развития негативного процесса	11,06	12,43	1,37
		сильная, га	6411,10	6411,10	0,00
		сильная % от развития негативного процесса	2,15	2,58	0,42
Переувлажнение	Площадь негативного процесса, га		21357,00	17938,20	-3418,80
	% от площади объекта работ		5,17	4,34	-0,83
	Степень развития	отсутствует, га	391646,00	395064,80	3418,80
		слабая, га	5789,00	5969,60	180,60
		слабая, % от развития негативного процесса	27,11	33,28	6,17
		средняя, га	11582,60	10171,10	-1411,50
		средняя, % от развития негативного процесса	54,23	56,70	2,47
		сильная, га	3985,40	1797,50	-2187,90
		сильная % от развития негативного процесса	18,66	10,02	-8,64
Подтопление	Площадь негативного процесса, га		40,30	40,30	0,00
	% от площади объекта работ		0,01	0,01	0,00
	Степень развития	отсутствует, га	412962,70	412962,70	0,00
		слабая, га	23,10	23,10	0,00
		слабая, % от развития негативного процесса	57,32	57,32	0,00
		средняя, га	17,20	17,20	0,00
		средняя, % от развития негативного процесса	42,68	42,68	0,00
		сильная, га	0,00	0,00	0,00
		сильная % от развития негативного процесса	0,00	0,00	0,00
Заболачивание	Площадь негативного процесса, га		13316,40	11461,60	-1854,80
	% от площади объекта работ		3,22	2,78	-0,45
	Степень развития	отсутствует, га	399686,60	401541,40	1854,80
		слабая, га	6798,00	5586,90	-1211,10
		слабая, % от развития негативного процесса	51,05	48,74	-2,31
		средняя, га	5234,30	4590,60	-643,70
		средняя, % от развития негативного процесса	39,31	40,05	0,74
		сильная, га	1284,10	1284,10	0,00
		сильная % от развития негативного процесса	9,64	11,20	1,56
Затопление	Площадь негативного процесса, га		63145,50	31618,40	-31527,10

Характеристики негативных процессов (вид, степень, площадь, %)			Период наблюдения		
			Фондовый период	Современный период	Изменения
	% от площади объекта работ		15,29	7,66	-7,63
	Степень развития	отсутствует, га	349857,50	381384,60	31527,10
		слабая, га	14441,80	9469,80	-4972,00
		слабая, % от развития негативного процесса	22,87	29,95	7,08
		средняя, га	12867,90	3107,60	-9760,30
		средняя, % от развития негативного процесса	20,38	9,83	-10,55
		сильная, га	35835,80	19041,00	-16794,80
		сильная % от развития негативного процесса	56,75	60,22	3,47
Обвальнo-осыпные и оползневые процессы	Площадь негативного процесса, га		4392,20	4392,20	0,00
	% от площади объекта работ		1,06	1,06	0,00
	Степень развития	отсутствует, га	408610,80	408610,80	0,00
		слабая, га	4052,00	4052,00	0,00
		слабая, % от развития негативного процесса	92,25	92,25	0,00
		средняя, га	340,20	340,20	0,00
		средняя, % от развития негативного процесса	7,75	7,75	0,00
		сильная, га	0,00	0,00	0,00
		сильная % от развития негативного процесса	0,00	0,00	0,00
Абразионные процессы	Площадь негативного процесса, га		3456,50	3300,60	-155,90
	% от площади объекта работ		0,84	0,80	-0,04
	Степень развития	отсутствует, га	409546,50	409702,40	155,90
		слабая, га	1128,00	1128,00	0,00
		слабая, % от развития негативного процесса	32,63	34,18	1,54
		средняя, га	1113,10	957,20	-155,90
		средняя, % от развития негативного процесса	32,20	29,00	-3,20
		сильная, га	1215,40	1215,40	0,00
		сильная % от развития негативного процесса	35,16	36,82	1,66
Гари	Площадь негативного процесса, га		2116,60	88136,80	86020,20
	% от площади объекта работ		0,51	21,34	20,83
Развитие горнодобывающей промышленности	Площадь негативного процесса, га		30,10	48,60	18,50
	% от площади объекта работ		0,01	0,01	0,00
Складирование и захоронение отходов, загрязнение земель	Площадь негативного процесса, га		16,40	22,80	6,40
	% от площади объекта работ		0,00	0,01	0,00
Площадь негативных процессов, всего, га			405746,60	405799,80	53,20
Процент от площади объекта работ, всего			98,24	98,26	0,01

Суммарная площадь проявления негативных процессов за рассматриваемый период увеличилась на 53,2 га или на 0,01% от площади Объекта работ, при этом внутреннюю структуру динамики, не отражающуюся на суммарной площади процессов, можно назвать существенной, она отражается в изменении распределения негативных процессов по степеням и типам (интенсификация негативных процессов и увеличение степени антропогенной нагрузки на территорию).

Новые негативные процессы появляются преимущественно на площадях, ранее занятых водной эрозией и затоплением, их площадь, в первую очередь за счет развития негативных процессов антропогенного происхождения, уменьшилась на 49035,30га и на 31527,1 га.

Аналогичную ситуацию можно наблюдать для процессов переувлажнения и заболачивания, в также для обвально-оползневых процессов.

Площадь абразионных процессов и территорий, занятых подтоплением, фактически остается неизменной.

Приращение площадей наблюдается у негативных процессов антропогенного происхождения и нарушенных земель.

Так, на 86020,2 га увеличились площади, занятые горями, на 18,5 га увеличились площади развития горнодобывающей промышленности, а на 6,4 га увеличились площади складирования и захоронения промышленных отходов, загрязнения земель.

2.5. Мероприятия и рекомендации по устранению последствий негативных процессов

Для встречающихся на территории Объекта работ негативных процессов был дан ряд рекомендаций по улучшению состояния почвенно-растительного покрова.

В случае развития на территории негативного процесса и сведения почвенно-растительного покрова, необходимо осуществить комплекс рекультивационных восстановительных мероприятий. Также необходимо проводить специальные защитные мероприятия, направленные на предотвращение дальнейшего развития современных негативных процессов. Для встречающихся на территории Объекта работ негативных процессов был разработан ряд методических рекомендаций по улучшению состояния почвенно-растительного покрова и восстановлению плодородия.

На участках развития природных негативных процессов можно принять следующие меры для улучшения состояния земель и восстановления почвенно-растительного покрова:

1. Водная эрозия (60,25 % площади Объекта работ). На участках подверженных водной эрозией должен производиться регулярный мониторинг эрозионных процессов, особенно в периоды интенсивного снеготаяния или продолжительных осадков. На участках с сильной и средней водной эрозией необходимо проводить мероприятия по уменьшению влияния данного негативного процесса: укрепление склонов, сложенных рыхлыми обломочными породами, высадку древесно-кустарниковой растительности на склонах, задержание и регулирование поверхностного склонового стока с помощью различных гидротехнических сооружений (террас различного типа, валов, водоотводных каналов на склонах для перехвата и отвода стока талых и ливневых вод, вершинных водотоков, устройство запруд), а также выполаживание откосов оврагов, плотин в оврагах и балках; восстановление древесно-кустарниковой растительности на участках, примыкающих к эрозионным склонам и на водоразделах.
2. Переувлажнение (4,34 % площади Объекта работ). На участках локализации переувлажнения необходимы меры по улучшению дренажа территории: создание водоотводных канав, устранение объектов или форм рельефа, препятствующих оттоку воды. Метод осушения переувлажненных земель устанавливают в зависимости от типа водного питания земель. На участках с атмосферным водным питанием эффективны методы ускорения поверхностного стока, для территорий с грунтовым питанием – понижение уровня грунтовых вод и ускорение внутреннего стока. При склоновом водном питании эффективен перехват склонового поверхностного стока. Мероприятия по устранению последствий переувлажнения должны в первую очередь проводиться на сельскохозяйственных землях, территориях населенных пунктов, промышленных территориях, землях под транспортной инфраструктурой.

3. Подтопление (0,01 % площади Объекта работ). На участках локализации подтопления необходимы меры по улучшению дренажа территории: создание водоотводных канав, устранение объектов или форм рельефа, препятствующих оттоку воды, рекультивационные мероприятия по восстановлению почвенно-растительного покрова. Дополнительно необходимо выявить источник подтоплений и, по возможности, устранить причину путем зарегулирования стока, отвода русла, создания водопропускных лотков под дорожным полотном и их регулярной расчистки.

4. Заболачивание (2,78 % площади Объекта работ). На заболоченных участках необходимы мелиоративные мероприятия (создание водоотводных канав или поддержание существующей мелиоративной системы в рабочем состоянии). Для улучшения продуктивности почв можно применять известкование. Особенно эффективны мелиоративные мероприятия на пойменных заболоченных лугах. Мелиоративные мероприятия могут повысить производительность лесов и улучшить продуктивность заболоченных лугов, как пастбищных угодий. Мелиорация верховых болотных массивов на участках сильного заболачивания должна проводиться с осторожностью, только после всестороннего изучения влияния болотного массива на гидрологический режим территории и значения болотного массива, как местообитания представителей флоры и фауны, внесенных в региональные и федеральные Красные книги.

5. Затопление (7,66 % площади Объекта работ). На участках затоплений необходимо принимать инженерно-технические мероприятия: увеличение пропускной способности русел, создание противопаводковых водохранилищ. В условиях возможного затопления муссонными паводками наиболее эффективными мероприятиями служит создание защитных дамб, препятствующих проникновению паводковых вод к населенным пунктам, объектам промышленности и транспорта. Также возможны адаптационные (вынос жилых и хозяйственных построек из зоны затопления, трансформация сельскохозяйственных угодий) и ландшафтные мероприятия (высадка лесополос по берегам, создание лесных массивов, рытье прудов-накопителей). На затапливаемых пойменных лугах в целях повышения продуктивности необходимо создание сети мелиоративных каналов для предотвращения сильного переувлажнения и заболачивания угодий.

6. Обвально-осыпные и оползневые процессы (1,06 % площади Объекта работ). На участках, где обвально-осыпные и оползневые процессы могут угрожать жилым и промышленным объектам, а также объектам транспортной инфраструктуры необходимы меры по укреплению склонов, подверженных разрушению – уменьшение угла откоса, высадка древесно-кустарниковой растительности, укрепительные работы, создание защитных инженерных сооружений. Для минимизации воздействия оползневых процессов необходим постоянный мониторинг крупных оползневых тел, сокращение инженерной

нагрузки на склоны, контроль обводненности, создание нагорных канав и улучшение дренажа оползневых склонов, создание защитных инженерных сооружений (подпорные стенки).

7. Абразионные процессы (0,80 % площади Объекта работ). При активном развитии абразионных процессов на скальных берегах и пляжах необходимы мероприятия по укреплению берегов. Выбор типа берегоукрепительных работ зависит в каждом конкретном случае от интенсивности абразионной деятельности, экономической целесообразности и эстетических качеств тех или иных защитных сооружений. На участках сильного проявления абразионных процессов возможно создание таких гидротехнических сооружений, как молы и волноломы.

На участках развития негативных процессов антропогенного происхождения и нарушенных земель можно принять следующие меры для улучшения состояния земель и восстановления почвенно-растительного покрова:

1. Гари (21,34 % площади Объекта работ). На участках гарей в случае повреждения лесных насаждений необходимо произвести расчистку территории от мертвой древесины, провести рекультивационные мероприятия по восстановлению плодородия почвы, произвести лесовосстановительные мероприятия. Во избежание заболачивания вырубок применяются мелиоративные мероприятия (рытье водоотводных канав, улучшение дренажа территории). Восстановление насаждений на должно осуществляться с учетом розы ураганных ветров в районе стихии, площади и характера повреждений древостоев, условий их произрастания и состава примыкающих насаждений

2. Развитие горнодобывающей промышленности (0,01 % площади Объекта работ). При планировании разработки новых месторождений полезных ископаемых необходима комплексная инженерно-экологическая экспертиза по оценке воздействия горнодобывающей промышленности на гидрологический и гидрогеологический режим территории, почвенно-растительный покров. На карьерных выемках и отвалах, выведенных из эксплуатации, необходимы рекультивационные мероприятия: засыпка выемок, восстановление почвенно-растительного покрова, создание на месте затопленных карьеров рекреационных зон. В процессе эксплуатации месторождения (карьера) может произойти активизация природных негативных процессов – водной эрозии, подтопления, переувлажнения, заболачивания. Необходим комплекс мер по снижению их воздействия.

3. Складирование и захоронение промышленных отходов, загрязнение земель (0,01 % площади Объекта работ). На участках локализации источников загрязнения необходимо определить тип загрязнения (органические вещества, нефтепродукты, химические удобрения, радиоактивные элементы), по возможности устранить источник загрязнения или минимизировать его воздействие, принять меры к удалению загрязнения (снятие

загрязненного слоя почвы, очистка водоемов), провести рекультивационные мероприятия (завоз нового грунта, внесение удобрений, высадка древесно-кустарниковой растительности).

2.6. Оценка и прогноз развития негативных процессов

Интенсивность природных негативных процессов зависит от существующих ландшафтно-климатических условий, а также от антропогенной деятельности, так или иначе влияющей на ход этих процессов. При условии сохранения существующих ландшафтно-климатических условий в ближайшем будущем можно предположить динамику развития негативных процессов на территории Хасанского района.

Положение Хасанского района Приморского края в зоне хвойно-широколиственных лесов Дальнего Востока, в области муссонного климата с относительно большим количеством осадков, выпадающих в летний период, определяет специфику развития негативных процессов. Также, определяющее воздействие на ход негативных процессов оказывает сильно расчлененный низко- и среднегорный и холмистый рельеф, прорезаемый долинами основных рек, современная морская терраса и обширная заболоченная равнина.

Наибольшее влияние оказывают процессы, связанные с поверхностными водами (водная эрозия, переувлажнение, подтопление, заболачивание, затопление), с пирогенными процессами (гари), а также с антропогенной деятельностью (развитие горнодобывающей промышленности, промышленное лесопользование, сельскохозяйственное освоение, складирование и захоронение промышленных отходов, загрязнение земель).

Процессы водной эрозии (60,25 % площади Объекта работ) приурочены к долинам рек, склонам. Процессами водной эрозии затронуты обширные пространства, занятые низкогорными и высокогорными хребтами и гористым Борисовским плато. Степень проявления процесса на территории Объекта работ — от слабой до сильной. Преобладают залесенные склоны, затронутые слабой эрозией. Определяющим фактором развития водной эрозии является средне- и низкогорный рельеф территории, существующие ландшафтно-климатические условия, хозяйственная деятельность. Эрозионный профиль водотоков не выработан, идет активное врезание рек. Это приведет к дальнейшему развитию эрозионной системы, углублению долин водотоков, формированию долин и водоразделов. Наибольшей активизации процессов водной эрозии можно ожидать на крутых бортах долин и участках с хозяйственной деятельностью. Процессы водной эрозии наименее выражены на низменных заболоченных участках. Активизация хозяйственной деятельности (сельскохозяйственное освоение земель, вырубка леса, наземное строительство) повлечет за собой активизацию линейной и плоскостной водной эрозии, рост овражно-балочной сети, смыв плодородного слоя почвы, заиление и зарастание водотоков.

Увеличение площади воздействия эрозионных процессов приведет к сокращению пригодных для использования земель, истощению и деградации почвенного покрова.

Переувлажнение (4,34%) и приурочено к долинам рек. Широкому развитию процессов переувлажнения способствует муссонный климат и близкое залегание скальных пород, служащих водоупором. Слабая и средняя степень переувлажнения локализована в днищах небольших долин, прорезающих склоны низкогорных массивов, сильная степень переувлажнения локализована в долине Бикина и крупных притоков. Активизация процессов переувлажнения возможна при изменении климатических параметров (увеличение осадков, изменение коэффициента увлажнения территории). Постепенно на переувлажненных участках будет происходить деградация лесной растительности, изменение почвенно-растительного покрова и начнутся процессы заболачивания. К локальному переувлажнению может привести хозяйственная деятельность (наземное и гидротехническое строительство, промышленное лесопользование, прокладка трубопроводов).

Подтопление занимает 0,01 % площади Объекта работ и связано с понижениями рельефа, естественными и искусственными водоемами. Степень проявления — от слабой до сильной. Изменение гидрологического режима рек при постройке гидротехнических сооружений может вызвать повышение уровня грунтовых вод, что повлечет за собой активизацию процессов подтопления, поэтому при планировании строительства плотин, водохранилищ, прудов следует планировать и сопутствующие мелиоративные мероприятия – закладку открытой или закрытой дренажной сети.

Заболачивание — развитый процесс на территории Объекта работ (2,78 % площади). Определяющими факторами широкого развития болот на территории является климат (количество осадков превышает испарение), особенности геологии, рельефа. Участки со слабой и средней степенью заболачивания приурочены к плоским водоразделам с заболоченными лесами, долинам и понижениям рельефа с низинными болотами. Активизация заболачивания может быть вызвана антропогенным воздействием. Вырубка леса приведет к увеличению площадей заболоченных лесов и низинных болот. На вырубках при изменении почвенно-растительных условий может происходить застаивание атмосферной влаги, подъем грунтовых вод и, как следствие, заболачивание с появлением специфической болотной растительности (рогоз, камыш, сфагновые мхи). Заболачивание вырубок приводит к уменьшению площади лесных площадей, увеличению мозаичности ландшафта, сокращению запасов древесины.

Заболачивание пойменных участков может происходить при изменении гидрологического режима рек (увеличение стока, заиление и зарастание русла, создание локальных подпоров в виде плотин). При проведении мелиоративных мероприятий на затапливаемых участках пойм можно уменьшить влияние процессов заболачивания и увеличить продуктивность пастбищных угодий.

Процессы затопления встречаются на 7,66 % площади Объекта работ и локализованы в долинах рек, особенно на пойменных участках рек Амба, Барабашевка, Нарва, Пойма, Рязановка и

их притоков. Степень проявления — от слабой до сильной. Летние паводки, связанные с муссонными дождями, приводят к подъему воды в реках, выходу воды на пойменные участки, частичной перестройке русел водотоков, затоплению и разрушению жилых и промышленных строений, находящихся на пойме, разрушению дорог и мостов. Однако паводки улучшают состояние луговой пойменной растительности, увеличат продуктивность естественных выпасов для скота. Процессы затопления могут иметь катастрофические масштабы (как пример — наводнение на Дальнем Востоке в летний период 2013 года), в зону затопления могут попадать населенные пункты, промышленные объекты, объекты транспортной инфраструктуры. Подобные катастрофические явления в будущем могут повториться в связи с изменением климата, проникновением тропических тихоокеанских циклонов вглубь материка.

Обвально-осыпные и оползневые процессы (1,06 % площади Объекта работ) характерны для крутых коренных склонов и сосредоточены, в основном, на крутых склонах хребта Черные горы, Борисовского плато, верховьях реки Нарвы и его притоков в западной части района, а также на береговых участках. При существующих ландшафтно-климатических условиях активизация обвально-осыпных и оползневых процессов может наступить при длительных интенсивных осадках в теплый период года.

Абразионные процессы (0,80 % площади Объекта работ) на скалистых клифах будут развиваться с прежней интенсивностью, возможна некоторая активизация во время сильных штормов и тайфунов. Будет развиваться абразия входных бухтовых мысов, отдельных уступов, аккумуляция отложений в их окрестностях. Продолжится активный размыв низких морских террас, пляжей и денудация мелких уступов.

Хозяйственная нагрузка (лесопользование, разработка месторождений, дорожное строительство) вызовет активизацию обвально-осыпных и оползневых процессов как на месте хозяйственного освоения за счет сведения растительности, подрезания склонов, увеличения нагрузки на склоны, так и на прилегающих территориях за счет изменения гидрологического режима склонов.

Гари широко распространены в восточной части всего района и занимает 21,34 % площади Объекта работ. Ввиду труднодоступности и отсутствия постоянного населения на этих участках можно предположить природные (грозы) причины лесных пожаров. При существующих климатических условиях не следует ожидать активизации лесных пожаров. При увеличении антропогенного влияния на территорию (горнодобывающая промышленность, лесопользование, рекреация), а также при изменении количества осадков в сторону уменьшения возможно увеличение количества очагов лесных пожаров и затронутых ими площадей лесных насаждений.

Под объектами горнодобывающей промышленности занято (0,01 % площади Хасанского района. Это добыча строительного песка и производства щебня, гравия. В районах, примыкающих к действующим карьерам может возникнуть активизация эрозионных процессов, деградация

почвенно-растительного покрова, затопление карьерных выработок и изменение гидрологического режима территории.

Рост промышленности и населения повлечет за собой увеличение площадей свалок твердых бытовых отходов, промышленных отходов, источников загрязняющих веществ. Во избежание их негативного воздействия необходим контроль за источниками загрязнения и свалками, своевременные мероприятия по рекультивации этих территорий.

Существенным фактором, который может повлиять на динамику негативных процессов в регионе в будущем, являются сейсмические процессы, которые активизируют обвально-осыпные, эрозионные процессы.

2.7. Выводы о состоянии земель по результатам работ

При выполнении работ на территории Хасанского района Приморского края обнаружены почвенные комплексы, для которых происходит развитие негативных процессов.

В рамках выполнения работ по мониторингу состояния земель для анализа наличия и динамики негативных процессов были проанализированы фондовые картографические материалы, материалы цифровой картографической основы и данные дистанционного зондирования Земли.

В ходе выполнения работ на территории Хасанского района Приморского края было выявлено 405799,8 га земель, подверженных воздействию негативных процессов по состоянию на 2018 год. Максимальные площади негативных процессов приходятся на водную эрозию – 248840,30 га.

Наблюдается значительное изменение внутренней структуры динамики негативных процессов относительно фондового периода мониторинга. Сама площадь развития негативных процессов при этом увеличилась незначительно - на 53,2 га.

Сведения о площадях негативных процессов на Объекте работ по состоянию на 2018 год представлены на карте состояния земель.

Сведения о динамике негативных процессов относительно фондового периода мониторинга представлены на карте динамики развития негативных процессов.

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ

3.1. Распределение земель по целевому назначению, видам угодий и формам собственности на территории Объекта работ

Характеристика земельного фонда Хасанского района Приморского края по состоянию на 01.01.2018 составлена на основании данных, предоставленных в формах 22.1-22.2 государственной статистической отчетности, и содержащих информацию о составе земель по категориям, угодьям и формам собственности.

Общая площадь земельного фонда Хасанского района Приморского края на 01.01.2018 составила 413003 га.

На территории Хасанского района Приморского края представлены следующие категории земель:

1. Земли сельскохозяйственного назначения.
2. Земли населенных пунктов.
3. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
4. Земли особо охраняемых территорий и объектов.
5. Земли лесного фонда.
6. Земли водного фонда.
7. Земли запаса.

Детальные данные по распределению категорий земель в пределах земельного фонда Хасанского района Приморского края приведены в таблице 3.1.1. и на рисунке 3.1.1.

Таблица 3.1.1. Распределение земель по категориям по состоянию на 01.01.2018

№ (22.1)	Категория земель	Площадь (га)	Процент (%)
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	144699	35,04
1.1	фонд перераспределения земель	83179	20,14
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	10369	2,51
2.1	городских населенных пунктов	6466	1,57
2.2	сельских населенных пунктов	3903	0,95
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	59277	14,35
3.1	Земли промышленности	2165	0,52
3.3	Земли транспорта, в том числе:	3334	0,81
3.3.1	железнодорожного	2129	0,52
3.3.2	автомобильного	1202	0,29
3.3.3	морского, внутреннего водного	3	0,0007
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	18	0,004
3.6	Земли обороны и безопасности	53616	12,98
3.7	Земли иного специального назначения	144	0,03
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	156047	37,78
4.1	Земли особо охраняемых природных территорий, в том числе:	104537	25,31
4.1.1	земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	1	0,0002
4.2	Земли рекреационного назначения	51412	12,45
4.3	Земли историко-культурного назначения	98	0,02
5	Земли лесного фонда	25146	6,09
6	Земли водного фонда	3704	0,90
7	Земли запаса	13761	3,33
8	Итого земель в административных границах	413003	100,00

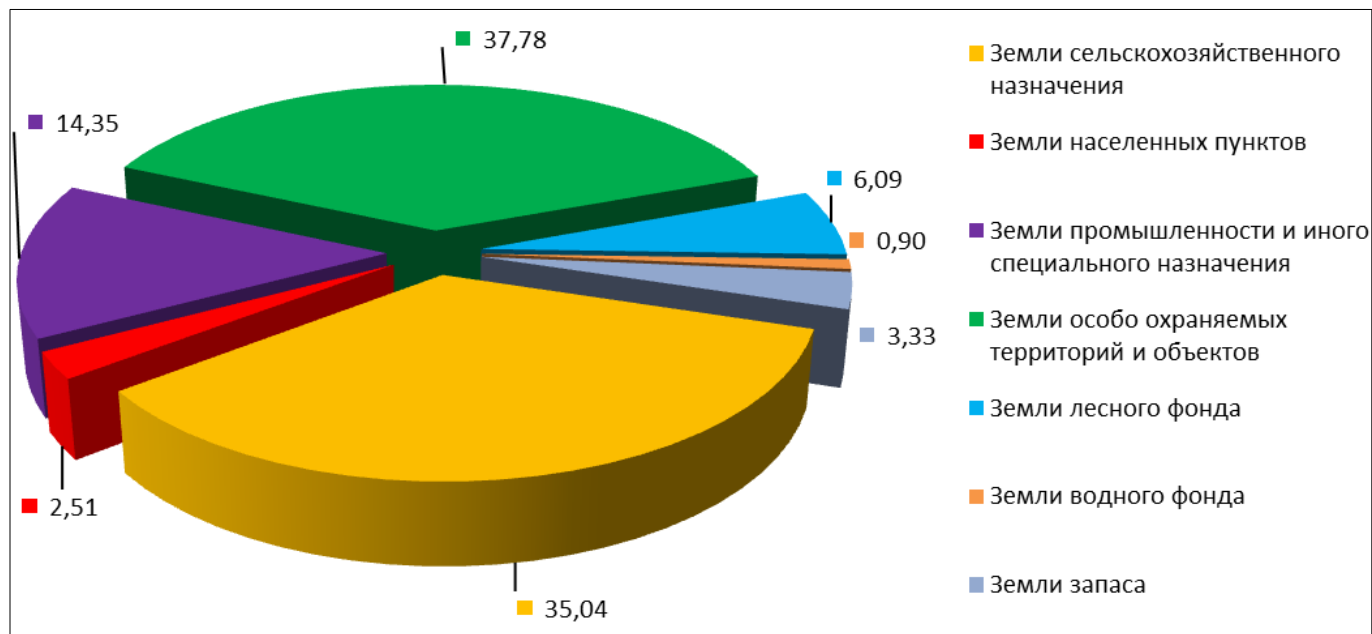


Рисунок 3.1.1. Распределение земель по категориям, в процентах от общей площади земельного фонда

Анализ данных государственной статистической отчетности, представленный в таблице 3.1.1. и на рисунке 3.1.1., показывает, что на территории Хасанского района Приморского края больше половины площади земельного фонда занимают земли сельскохозяйственного назначения – 35,04% (144699 га) и земли особо охраняемых территорий и объектов – 37,78% (156047 га).

Относительно существенную долю земельного фонда занимают земли промышленности и иного специального назначения – 14,35% (59277 га). Относительно незначительные площади занимают земли лесного фонда, земли запаса и земли населенных пунктов и составляют соответственно 6,09% (25146 га), 3,33% (13761 га) и 2,51% (10369 га) от всей площади Хасанского района Приморского края.

Весьма незначительную долю земельного фонда, менее 1% занимают земли водного фонда – 0,9 % (3704 га).

На территории Хасанского района Приморского края, согласно форме 22.2 государственной статистической отчетности, имеются следующие виды земельных угодий:

1. Сельскохозяйственные угодья.
2. Лесные угодья.
3. Лесные насаждения, не вошедшие в лесной фонд.
4. Земли под водой.
5. Земли застройки.
6. Земли под дорогами.
7. Болота.
8. Нарушенные земли.

9. Прочие земли.

Детальные данные по распределению земельных угодий в пределах границ Хасанского района Приморского края приведены в таблице 3.1.2. и на рисунке 3.1.2.

*Таблица 3.1.2. Распределение земельного фонда
по видам угодий по состоянию на 01.01.2018*

№ (22.2)	Виды земельных угодий	Площадь (га)	Процент (%)
3	Сельскохозяйственные угодья	134435	32,55
4	Пашня	2399	0,58
5	Залежь	592	0,14
6	Многолетние насаждения	351	0,08
7	Сенокосы	43196	10,46
8	Пастбища	87897	21,28
10	Лесные угодья	164820	39,91
11	Покрытые лесом	139720	33,83
12	Не покрытые лесом	25100	6,08
12	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	56132	13,59
14	Под водой	8034	1,95
15	Земли застройки	4746	1,15
17	Под дорогами	6754	1,64
19	Болота	18474	4,47
20	Нарушенные земли	240	0,06
21	Прочие земли	19368	4,69
22	Полигоны отходов, свалки	25	0,01
23	Пески	790	0,19
24	Овраги	1653	0,40
26	Другие земли	16900	4,09
	Итого земель в административных границах	413003	100,00

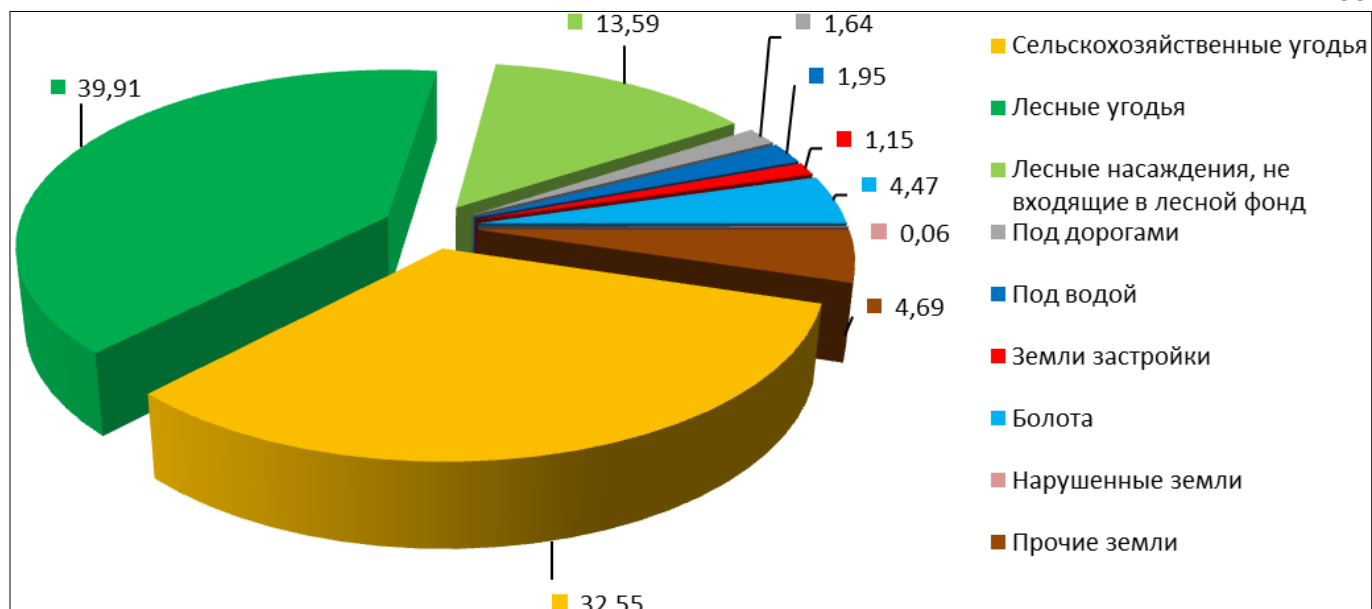


Рисунок 3.1.2. Распределение земель по видам угодий, в процентах от общей площади земельного фонда

Результаты анализа данных государственной статистической отчетности, приведенные в таблице 3.1.2. и на рисунке 3.1.2., свидетельствуют, что существенную часть площади земельного фонда составляют лесные угодья – 39,91% (164820 га) и сельскохозяйственные угодья – 32,55% (134435 га). Вместе на эти два типа угодий приходится около 71% всей площади Хасанского района Приморского края. В составе лесных угодий земли покрытые лесами занимают 33,83% (139720 га) от общей площади земельного фонда. Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, занимают 13,59% (56132 га).

Относительно небольшие площади земельного фонда составляют прочие земли – 4,69 % (19368 га) и болота – 4,47% (18474 га). Земли под водой, земли под дорогами, земли застройки и нарушенные земли занимают незначительные площади и составляют соответственно 1,95% (8034 га), 1,64% (6754 га), 1,15% (4746 га) и 0,06% (240 га) от общей площади земельного фонда.

По формам собственности земельный фонд территории Хасанского района Приморского края делится на:

1. Земли в собственности граждан;
2. Земли в собственности юридических лиц;
3. Земли в государственной и муниципальной собственности.

Детальные данные по распределению земель по формам собственности в пределах Хасанского района Приморского края приведены в таблице 3.1.3 и на рисунке 3.1.3.

Таблица 3.1.3. Распределение земельного фонда
по формам собственности по состоянию на 01.01.2018

№ (22.1)	Формы собственности	Площадь (га)	Процент (%)
2	Собственность граждан	15131	3,6637
3	Собственность юридических лиц	15583	3,7731
4	Государственная и муниципальная собственность	382289	92,5633
	Итого земель в административных границах	413003	100,0000

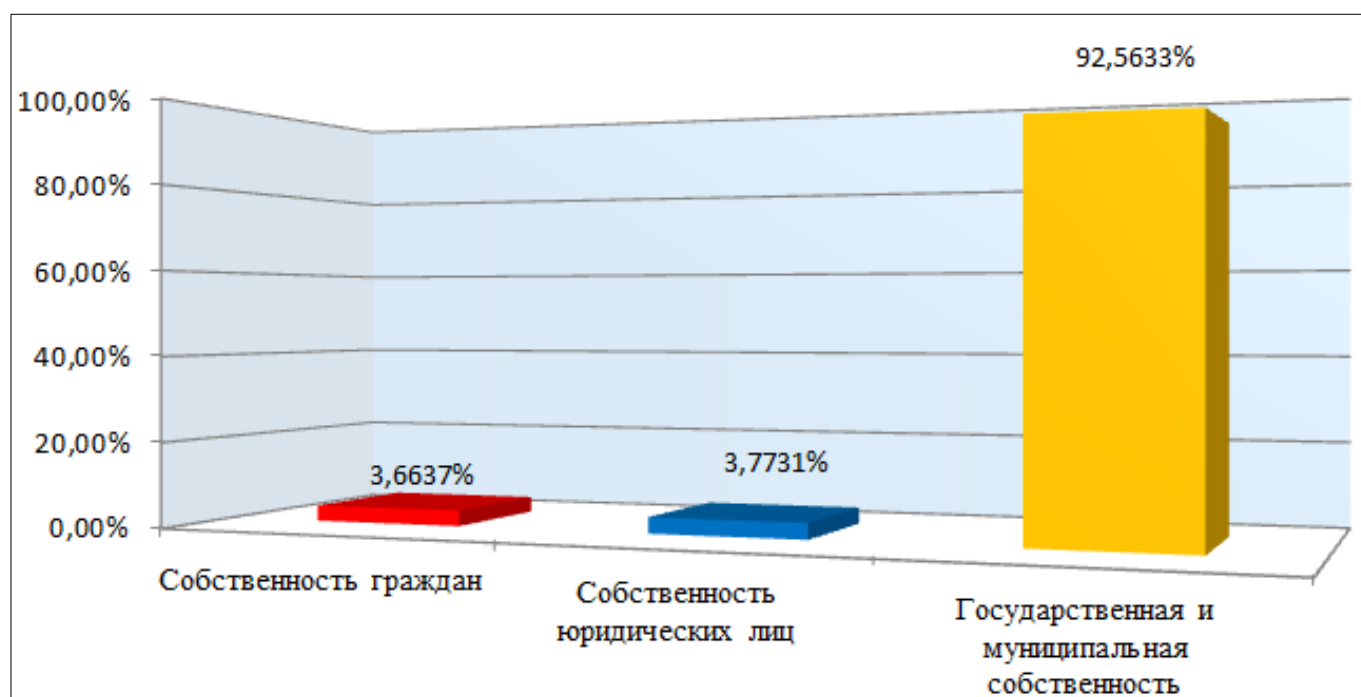


Рисунок 3.1.3. Распределение земель по формам собственности,
в процентах от общей площади земельного фонда

Согласно данным государственной статистической отчетности, наибольшая часть земель в пределах Хасанского района Приморского края находится в государственной и муниципальной собственности – 92,5633% (382289 га).

Доля земель в собственности юридических лиц мала и составляет 3,7731% (15583 га). Земли в собственности граждан на территории Хасанского района Приморского края составляют – 3,6637% (15131 га).

Распределение земель различных категорий по формам собственности приведено в таблице 3.1.4. и на рисунках 3.1.4. и 3.1.5.

Таблица 3.1.4. Распределение категорий земель по формам собственности по состоянию на 01.01.2018

№ (22.1)	Категория земель	Общая площадь категории земель (га)	Собственность граждан			Собственность юридических лиц			Государственная и муниципальная собственность		
			Площадь (га)	Процент		Площадь (га)	Процент		Площадь (га)	Процент от общей площади	
				от общей площади			от общей площади				
				Категории или вида использо- вания	Земельного фонда		Категории или вида использо- вания	Земельного фонда		Категории или вида использо- вания	Земельного фонда
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	144699	13582	9,39	3,29	13951	9,64	3,38	117166	80,97	28,37
1.1	фонд перераспределения земель	83179	0	0	0	0	0	0	83179	100,00	20,14
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	10369	1497	14,44	0,36	0	0	0	8872	85,56	2,15
2.1	городских населенных пунктов	6466	416	6,43	0,10	0	0	0	6050	93,57	1,46
2.2	сельских населенных пунктов	3903	1081	27,70	0,26	0	0	0	2822	72,30	0,68
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	59277	0	0	0	1622	2,74	0,39	57655	97,26	13,96
3.1	Земли промышленности	2165	0	0	0	1619	75	0	546	25,22	0,13
3.3	Земли транспорта, в том числе:	3334	0	0	0	0	0	0	3334	100,00	0,81
3.3.1	железнодорожного	2129	0	0	0	0	0	0	2129	100,00	0,52
3.3.2	автомобильного	1202	0	0	0	0	0	0	1202	100,00	0,29
3.3.3	морского, внутреннего водного	3	0	0	0	0	0	0	3	100,00	0,0007
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	18	0	0	0	2	11,11	0,0005	16	88,89	0,004
3.6	Земли обороны и безопасности	53616	0	0	0	0	0	0	53616	100,00	12,98
3.7	Земли иного специального назначения	144	0	0	0	1	0,69	0,0002	143	99,31	0,03
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	156047	52	0,03	0,01	10	0,01	0,002	155985	99,96	37,77

№ (22.1)	Категория земель	Общая площадь категории земель (га)	Собственность граждан			Собственность юридических лиц			Государственная и муниципальная собственность		
			Площадь (га)	Процент		Площадь (га)	Процент		Площадь (га)	Процент от общей площади	
				от общей площади			от общей площади				
				Категории или вида использо- вания	Земельного фонда		Категории или вида использо- вания	Земельного фонда		Категории или вида использо- вания	Земельного фонда
4.1	Земли особо охраняемых природных территорий, в том числе:	104537	0	0	0	0	0	0	104537	100,00	25,31
4.1.1	земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	1	0	0	0	0	0	0	1	100,00	0,0002
4.2	Земли рекреационного назначения	51412	52	0,10	0,01	10	0,02	0,002	51350	99,88	12,43
4.3	Земли историко-культурного назначения	98	0	0	0	0	0	0	98	100,00	0,02
5	Земли лесного фонда	25146	0	0	0	0	0	0	25146	100,00	6,09
6	Земли водного фонда	3704	0	0	0	0	0	0	3704	100,00	0,90
7	Земли запаса	13761	0	0	0	0	0	0	13761	100,00	3,33
8	Итого земель в административных границах	413003	15131	3,66	3,66	15583	3,77	3,77	382289	92,56	92,56

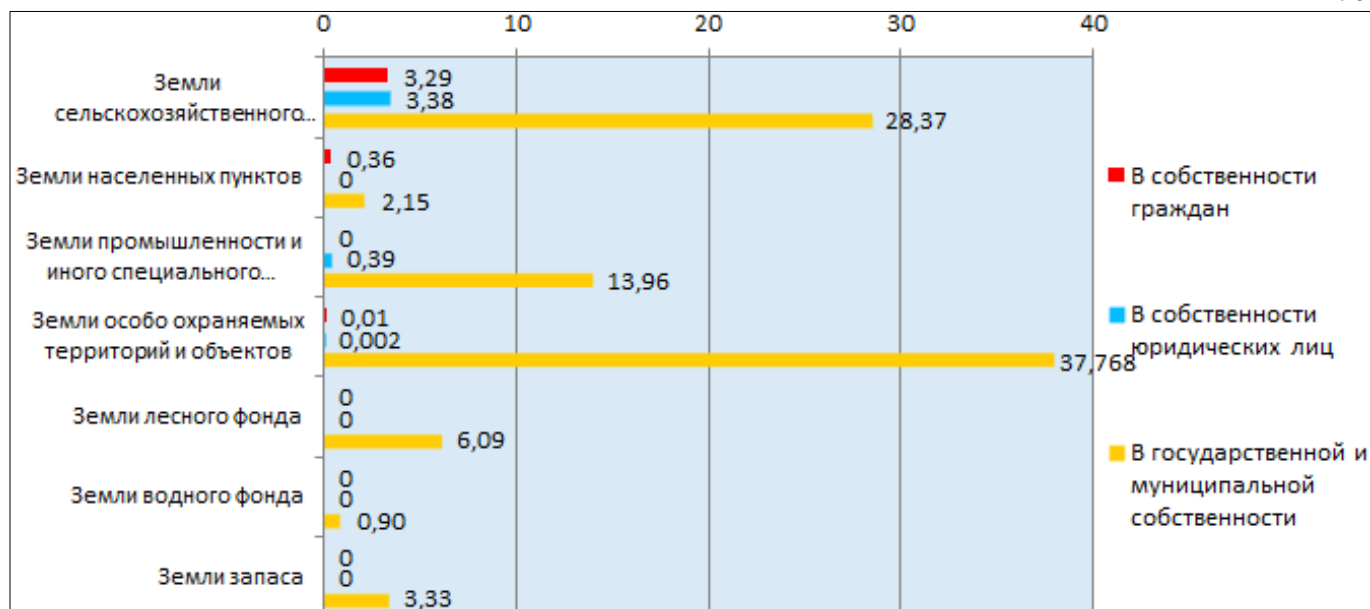


Рисунок 3.1.4. Распределение категорий земель по формам собственности, в процентах от общей площади земельного фонда

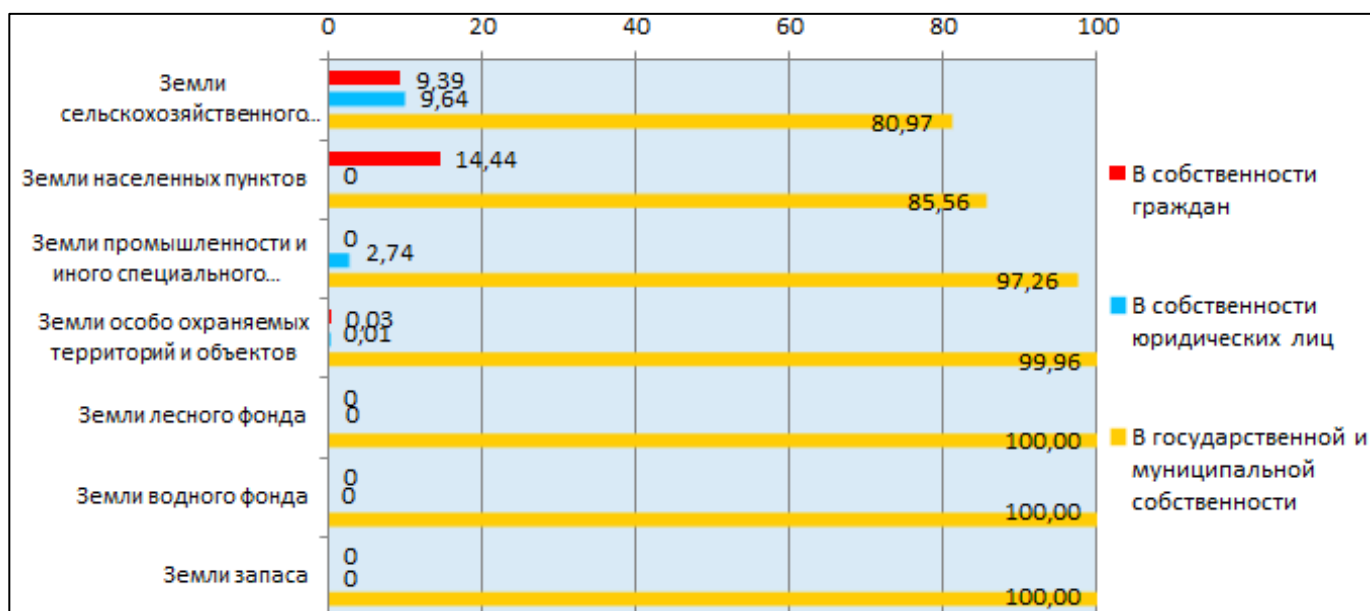


Рисунок 3.1.5. Распределение категорий земель по формам собственности, в процентах от площадей категорий земель

Как видно из результатов анализа данных государственной статистической отчетности, приведенных в таблице 3.1.4. и на рисунках 3.1.4. и 3.1.5., земли в государственной и муниципальной собственности занимают подавляющее большинство площадей во всех категориях земель Хасанского района Приморского края.

Площади земель в собственности юридических лиц составляют небольшие доли от площадей различных категорий земель. Они входят в состав земель сельскохозяйственного

назначения – 3,38% (13951 га), земель промышленности и иного специального назначения – 0,39% (1622 га), земли особо охраняемых территорий и объектов – 0,002 (10 га).

Площади земель в собственности граждан также входят в состав различных категорий земель, составляют небольшие доли от площадей земель населенных пунктов – 0,36% (1497 га), земель сельскохозяйственного назначения – 3,29% (13582 га) и земель особо охраняемых территорий и объектов – 0,01% (52 га).

Земли остальных категорий, а именно – земли лесного фонда, земли водного фонда и земли запаса полностью находятся в государственной и муниципальной собственности.

3.2. Динамика изменения площадей земель и земельных угодий на территории Объекта работ

Для анализа динамики изменений земельного фонда по территории Хасанского района Приморского края в Управлении Росреестра по Приморскому краю были получены формы государственной статистической отчетности статистической отчетности 22.1-22.2, содержащие данные о составе земельного фонда за период 2015 года (здесь и далее - являются сведениями по состоянию на 01.01.2016), 2016 года (на 01.01.2017) и 2017 года (на 01.01.2018).

Земельный фонд территории района Хасанского района Приморского края за 2015 год (на 01.01.2016 года) включал земли сельскохозяйственного назначения, земли населенных пунктов, земли промышленности и иного специального назначения, земли особо охраняемых территорий и объектов, земли лесного фонда, земли водного фонда и земли запаса. Наибольшие площади занимали земли сельскохозяйственного назначения – 146316 га или 35,43% от общей площади земельного фонда. На втором месте находились земли лесного фонда – 111632 га или 27,03%. Существенные площади также занимали земли особо охраняемых территорий и объектов и земли промышленности и иного специального назначения – 69544 га или 16,84% и 57560 га или 13,94% соответственно. Земли запаса, земли населенных пунктов и земли водного фонда занимали относительно незначительные площади и составляли соответственно 13886 га (3,36%), 10361 га (2,51%) и 3704 га (0,9%) от всей площади района Хасанского района Приморского края.

По видам угодий наибольшие площади были заняты лесными угодьями – 164820 га или 39,91%, наибольшая часть которых была занята землями, покрытыми лесами – 139720 га или 33,83% от общей площади земельного фонда. Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд занимали 56160 га или 13,60% от общей площади земельного фонда.

На втором месте находились земли занятые сельскохозяйственными угодьями – 134435 га или 32,55%, среди которых преобладали пастбища – 21,28% (87883 га) и сенокосы – 10,46% (43210 га) от общей площади земельного фонда.

Другие виды угодий были представлены относительно небольшими площадями (менее 1%).

По формам собственности – наибольшая часть территории Хасанского района Приморского края была занята землями в государственной и муниципальной собственности – 382802 га или 92,69% от общей площади. Доля земель в собственности граждан и юридических лиц была относительно незначительна и составляла соответственно 14651 га или 3,55% и 15550 га или 3,77% от всего земельного фонда.

Общая площадь земельного фонда составляла 413003 га.

Данные о составе земельного фонда территории Хасанского района Приморского края за 2015 год (на 01.01.2016 года) приводятся в таблицах 3.2.1., 3.2.3. и 3.2.5.

Результаты обобщения ежегодных данных государственной статистической отчетности по состоянию земельного фонда за период с 01.01.2016 по 01.01.2018 на территорию Хасанского района Приморского края свидетельствовали об изменениях в составе категорий земель, происходивших в течение рассматриваемого периода. Изменение площадей произошло за счет перевода земель из одной категории в другую. В период с 01.01.2016 по 01.01.2017 уменьшилась площадь фонда перераспределения земель на 510 га, а также земель запаса на 73 га. Вместе с тем увеличились площади земель населенных пунктов на 8 га, земель промышленности и иного специального назначения на 48 га, земель особо охраняемых территорий и объектов на 17 га. В период с 01.01.2017 по 01.01.2018 произошел перевод 86486 га территорий относящихся к категории земель лесного фонда в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов. Также за этот период уменьшилась площадь земель сельскохозяйственного назначения на 1617 га и фонд перераспределения земель на 308 га. Увеличилась площадь земель промышленности и иного специализированного назначения на 1669 га и уменьшилась площадь категории земель запаса на 52 га.

Данные о площадях категорий земель за период с 01.01.2016 по 01.01.2018 на территории Хасанского района Приморского края приведены в таблицах 3.2.1. и 3.2.2 и на рисунке 3.2.1.

Таблица 3.2.1. Площади категорий земель за период с 01.01.2016 по 01.01.2018

№ (22.1)	Категории земель	Общая площадь (га)			Процент от общей площади (%)		
		01.01. 2016	01.01. 2017	01.01. 2018	01.01. 2016	01.01. 2017	01.01. 2018
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	146316	146316	144699	35,43	35,43	35,04
1.1	Фонд перераспределения земель	83997	83487	83179	20,34	20,21	20,14
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	10361	10369	10369	2,51	2,51	2,51
2.1	Городские населенные пункты	6463	6466	6466	1,56	1,57	1,57
2.2	Сельские населенные пункты	3898	3903	3903	0,94	0,95	0,95
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	57560	57608	59277	13,94	13,95	14,35
3.1	Земли промышленности	462	496	2165	0,11	0,12	0,52
3.3	Земли транспорта, в том числе:	3348	3334	3334	0,81	0,81	0,81
3.3.1	железнодорожного	2129	2129	2129	0,52	0,52	0,52
3.3.2	автомобильного	1202	1202	1202	0,29	0,29	0,29
3.3.3	Морского, внутреннего водного	3	3	3	0,0007	0,0007	0,0007
3.3.5	трубопроводного	14	0	0	0,003	0	0
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	18	18	18	0,004	0,004	0,004
3.6	Земли обороны и безопасности	53616	53616	53616	12,98	12,98	12,98
3.7	Земли иного специального назначения	116	144	144	0,03	0,03	0,03
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	69544	69561	156047	16,84	16,84	37,78
4.1	Земли особо охраняемых природных территорий	18051	18051	104537	4,37	4,37	25,31
4.1.1	земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	1	1	1	0,0002	0,0002	0,0002
4.2	Земли рекреационного назначения	51408	51412	51412	12,45	12,45	12,45
4.3	Земли историко-культурного назначения	85	98	98	0,02	0,02	0,02
5	Земли лесного фонда	111632	111632	25146	27,03	27,03	6,09
6	Земли водного фонда	3704	3704	3704	0,90	0,90	0,90
7	Земли запаса	13886	13813	13761	3,36	3,34	3,33
8	Итого земель в административных границах	413003	413003	413003	100,00	100,00	100,00

Таблица 3.2.2. Изменение площадей категорий земель
за 01.01.2016-01.01.2017 и 01.01.2017-01.01.2018

№	Категории земель	Изменение площади (га)	
		01.01.2016-01.01.2017	01.01.2017-01.01.2018
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	0	-1617
1.1	Фонд перераспределения земель	-510	-308
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	8	0
2.1	Городские населенные пункты	3	0
2.2	Сельские населенные пункты	5	0
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	48	1669
3.1	Земли промышленности	34	1669
3.3	Земли транспорта, в том числе:	-14	0
3.3.1	железнодорожного	0	0
3.3.2	автомобильного	0	0
3.3.3	морского, внутреннего водного	0	0
3.3.5	трубопроводного	-14	0
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	0	0
3.6	Земли обороны и безопасности	0	0
3.7	Земли иного специального назначения	28	0
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	17	86486
4.1	Земли особо охраняемых природных территорий	0	86486
4.1.1	земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов	0	0
4.2	Земли рекреационного назначения	4	0
4.3	Земли историко-культурного назначения	13	0
5	Земли лесного фонда	0	-86486
6	Земли водного фонда	0	0
7	Земли запаса	-73	-52
8	Итого земель в административных границах	0	0

Результаты обобщения ежегодных данных государственной статистической отчетности по состоянию земельного фонда за период с 01.01.2016 по 01.01.2018 по территории Хасанского района Приморского края свидетельствовали о небольших изменениях площадей земельных угодий – в частности изменились площади сенокосов, пастбищ, земель застройки и древесно-кустарниковой растительности не входящей в земли лесного фонда.

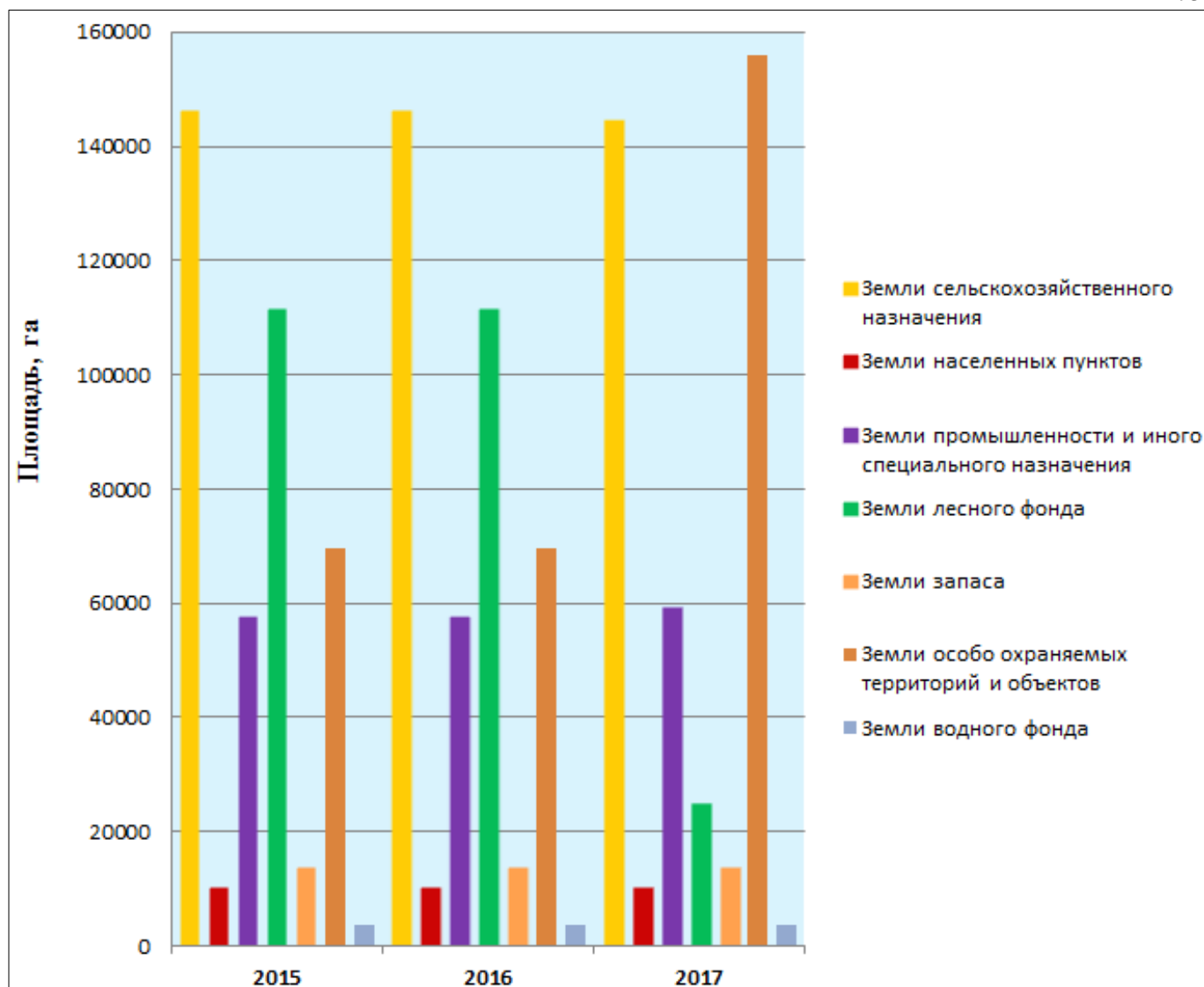


Рисунок 3.2.1. Площади категорий земель
за период с 01.01.2016 по 01.01.2018

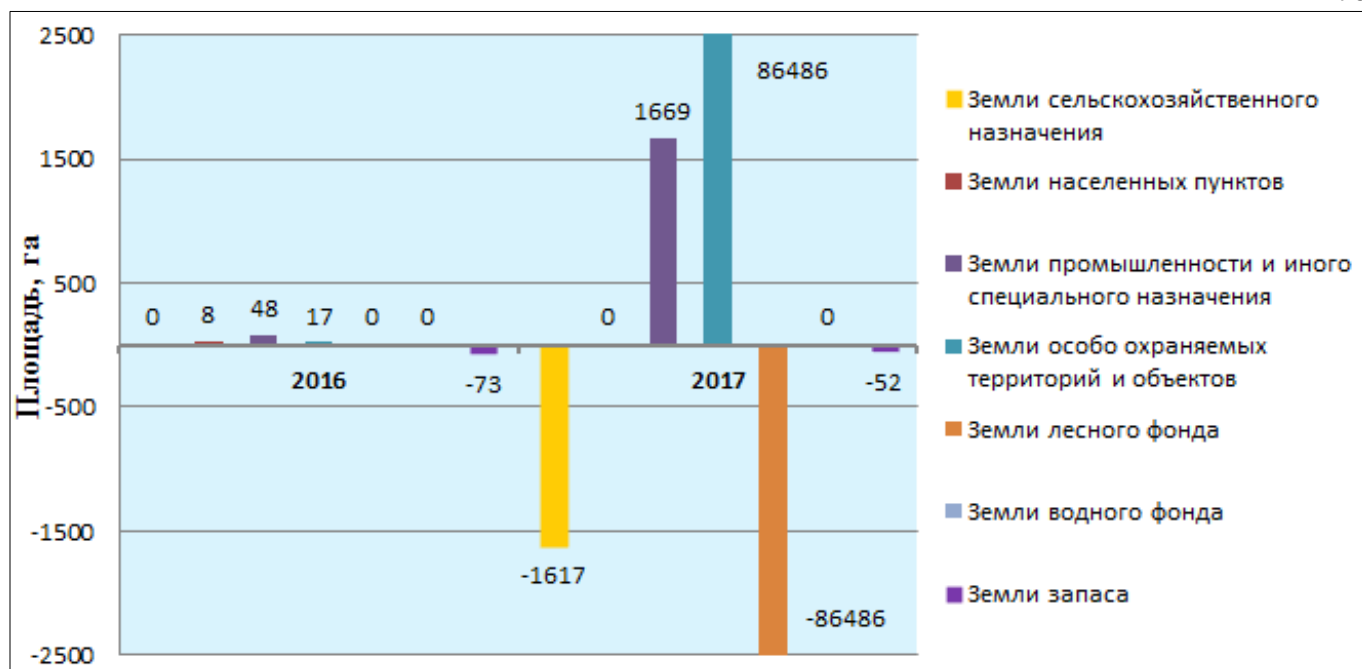


Рисунок 3.2.2. Изменение площадей категорий земель
за 01.01.2016-01.01.2017 и 01.01.2017-01.01.2018

Детальные данные о площадях земельных угодий Хасанского района Приморского края представлены в таблицах 3.2.3., 3.2.4. и 3.2.5. и на рисунках 3.2.3. и 3.2.4.

Таблица 3.2.3. Площади земельных угодий

за период с 01.01.2016 по 01.01.2018

№ (22.2)	Виды земельных угодий	Общая площадь (га)			Процент от общей площади (%)		
		01.01. 2016	01.01. 2017	01.01. 2018	01.01. 2016	01.01. 2017	01.01. 2018
3	Сельскохозяйственные угодья	134435	134435	134435	32,55	32,55	32,55
4	Пашня	2399	2399	2399	0,58	0,58	0,58
5	Залежь	592	592	592	0,14	0,14	0,14
6	Многолетние насаждения	351	351	351	0,08	0,08	0,08
7	Сенокосы	43210	43196	43196	10,46	10,46	10,46
8	Пастбища	87883	87897	87897	21,28	21,28	21,28
10	Лесные угодья	164820	164820	164820	39,91	39,91	39,91
11	Покрытые лесом	139720	139720	139720	33,83	33,83	33,83
12	Не покрытые лесом	25100	25100	25100	6,08	6,08	6,08
13	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	56160	56132	56132	13,60	13,59	13,59
14	Под водой	8034	8034	8034	1,95	1,95	1,95
15	Земли застройки	4718	4746	4746	1,14	1,15	1,15
17	Под дорогами	6754	6754	6754	1,64	1,64	1,64
18	В том числе – под грунтовыми	1	1	1	0,00	0,00	0,00
19	Болота	18474	18474	18474	4,47	4,47	4,47
20	Нарушенные земли	240	240	240	0,058	0,058	0,058
21	Прочие земли	19368	19368	19368	4,69	4,69	4,69
22	Полигоны отходов, свалки	25	25	25	0,0061	0,0061	0,0061
23	Пески	790	790	790	0,19	0,19	0,19
24	Овраги	1653	1653	1653	0,40	0,40	0,40
26	Другие земли	16900	16900	16900	4,09	4,09	4,09
	Итого общая площадь земельного фонда	413003	413003	413003	100	100	100

Таблица 3.2.4. Динамика изменения площадей земель и земельных угодий

за период с 01.01.2016 по 01.01.2018

№ п/п	Наименование	Площадь, га (по состоянию на 01.01.2016)	Площадь, га (по состоянию на 01.01.2018)	Изменения, га +/-
1	Пашня	2399	2399	0
2	Залежь	592	592	0
3	Многолетние насаждения	351	351	0
4	Сенокосы	43210	43196	-14
5	Пастбища	87883	87897	+14
6	Леса	139720	139720	0
7	Древесно-кустарниковая растительность не входящая в земли лесного фонда	56160	56132	-28
8	Под водой	8034	8034	0
9	Земли застройки	4718	4746	+28
10	Дороги, коммуникации, улицы, площади	6754	6754	0
11	Болота	18474	18474	0
12	Прочие земли	19368	19368	0
13	Нарушенные земли	240	240	0

Таблица 3.2.5. Изменение площадей земельных угодий
за 01.01.2016-01.01.2017 и 01.01.2017-01.01.2018

№	Категории земель	Изменение площади (га)	
		01.01.2016-01.01.2017	01.01.2017-01.01.2018
3	Сельскохозяйственные угодья	0	0
4	Пашня	0	0
5	Залежь	0	0
6	Многолетние насаждения	0	0
7	Сенокосы	-14	0
8	Пастбища	14	0
10	Лесные угодья	0	0
11	Покрытые лесом	0	0
12	Не покрытые лесом	0	0
13	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	-28	0
14	Под водой	0	0
15	Земли застройки	28	0
17	Под дорогами	0	0
18	В том числе – под грунтовыми	0	0
19	Болота	0	0
20	Нарушенные земли	0	0
21	Прочие земли	0	0
22	Полигоны отходов, свалки	0	0
23	Пески	0	0
24	Овраги	0	0
26	Другие земли	0	0
Итого земель в административных границах		0	0

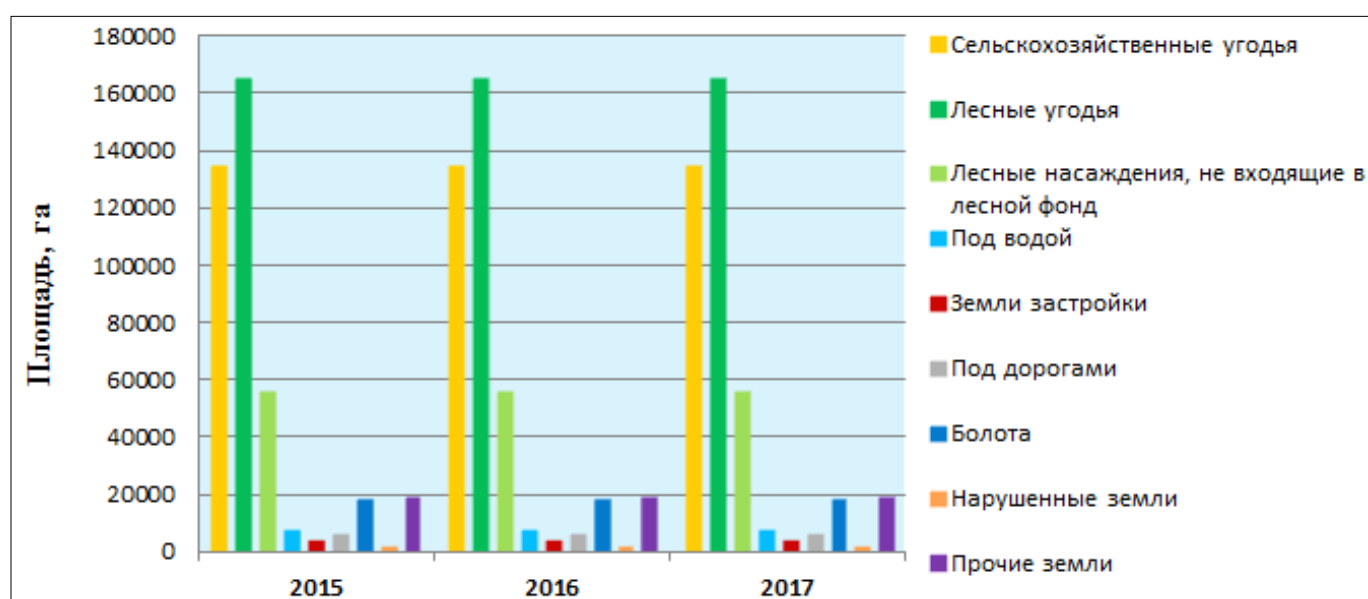


Рисунок 3.2.3. Площади земельных угодий
за период с 01.01.2016 по 01.01.2018

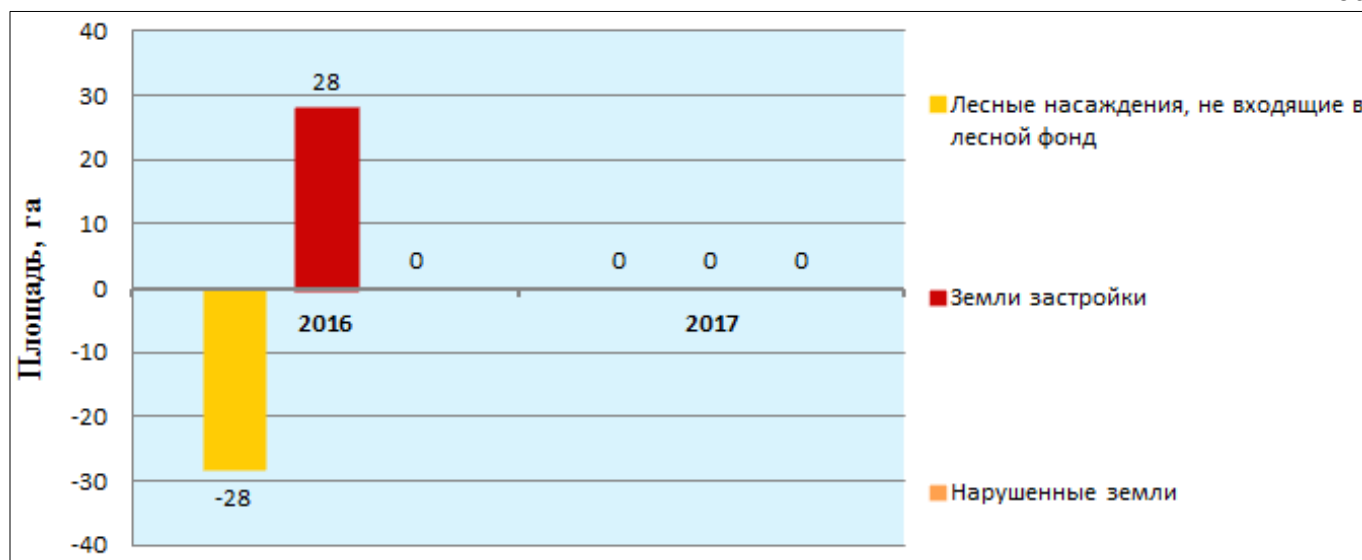


Рисунок 3.2.4. Изменение площадей земельных угодий
за 01.01.2016-01.01.2017 и 01.01.2017-01.01.2018

Результаты обобщения ежегодных данных государственной статистической отчетности по состоянию земельного фонда за период с 01.01.2016 по 01.01.2018 по территории Хасанского района Приморского края свидетельствовали о незначительных по площади, но постоянных изменениях в составе земель по формам собственности, которые происходили в течение всего рассматриваемого периода. Изменения заключались в небольшом сокращении доли земель в государственной и муниципальной собственности и увеличении площадей земель в собственности граждан и юридических лиц.

За период с 01.01.2016 по 01.01.2018 в составе земель по формам собственности произошли следующие изменения:

1. Площадь земель в государственной и муниципальной собственности уменьшилась на 513 га или 0,13% от общей площади земельного фонда.
2. Площадь земель в собственности граждан увеличилась на 480 га или 0,11% от общей площади земельного фонда.
3. Площадь земель в собственности юридических лиц увеличилась на 33 га от общей площади земельного фонда.

Данные о распределении земельного фонда территории Хасанского района Приморского края по формам собственности за период с 01.01.2016 по 01.01.2018 приведены в таблицах 3.2.6. и 3.2.7. и на рисунках 3.2.5. и 3.2.6.

*Таблица 3.2.6. Площади земельного фонда по формам собственности
за период с 01.01.2016 по 01.01.2018*

№ (22.1)	Формы собственности	Общая площадь (га)			Процент от общей площади (%)		
		01.01.201 6	01.01.201 7	01.01.201 8	01.01.201 6	01.01.201 7	01.01.201 8
2	В собственности граждан	14651	14926	15131	3,55	3,61	3,66
3	В собственности юридических лиц	15550	15786	15583	3,77	3,82	3,77
4	В государственной и муниципальной собственности	382802	382291	382289	92,69	92,56	92,56
	Итого общая площадь земельного фонда	413003	413003	413003	100	100	100

*Таблица 3.2.7. Изменение площадей земельного фонда по формам собственности за
01.01.2016-01.01.2017 и 01.01.2017-01.01.2018*

№ (22.1)	Формы собственности	Изменение площади (га)	
		01.01.2016- 01.01.2017	01.01.2017- 01.01.2018
2	В собственности граждан	+275	+205
3	В собственности юридических лиц	+236	-203
4	В государственной и муниципальной собственности	-511	-2
	Итого общая площадь земельного фонда	0	0

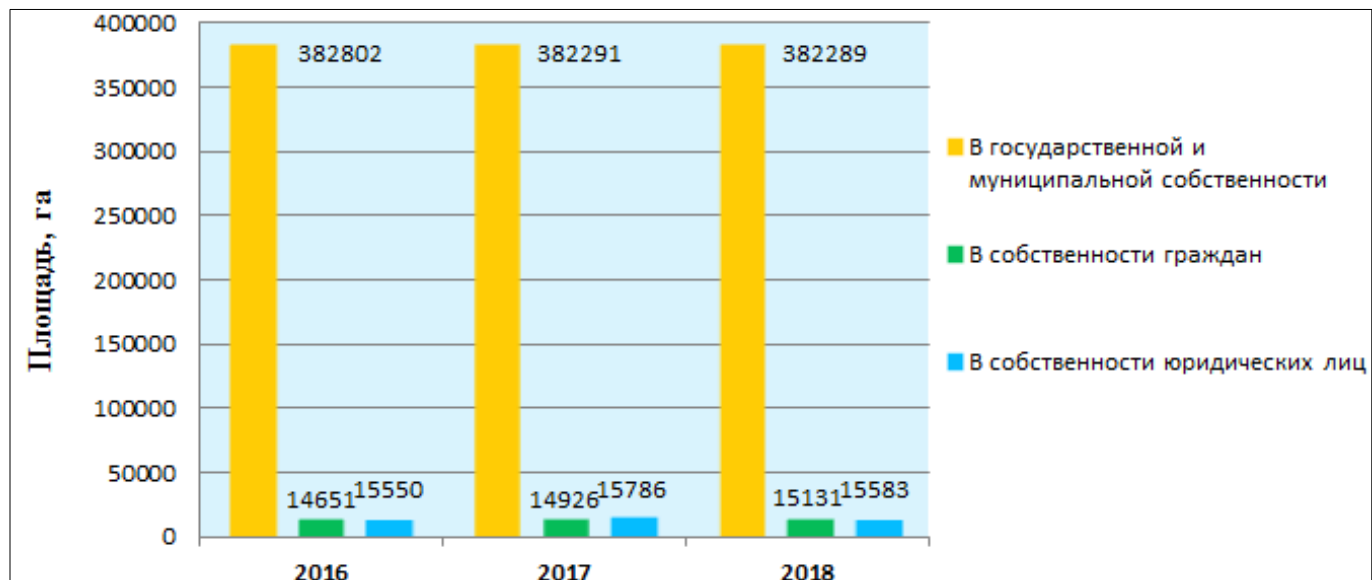


Рисунок 3.2.5. Площади земельного фонда по формам собственности за период с 01.01.2016 по 01.01.2018

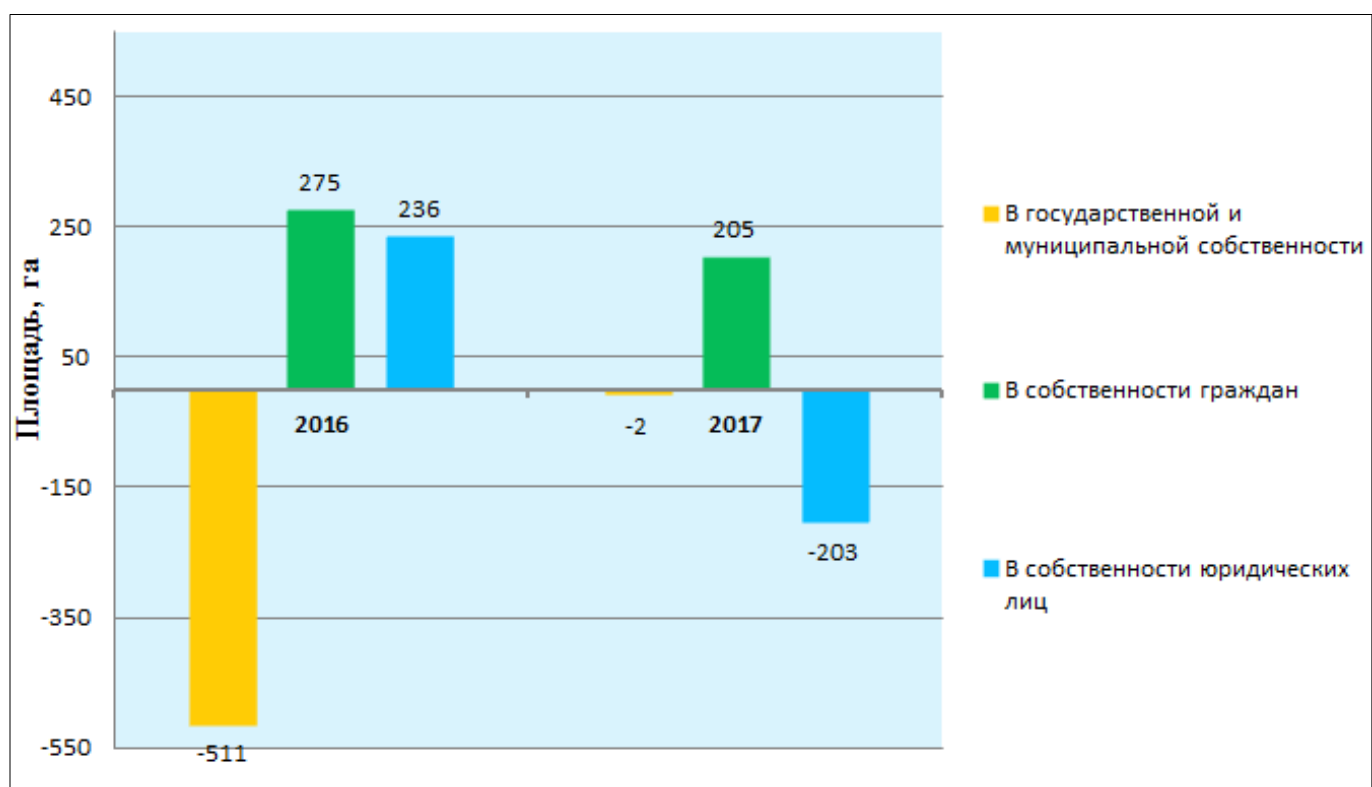


Рисунок 3.2.6. Изменение площадей земельного фонда по формам собственности за 01.01.2016-01.01.2017 и 01.01.2017-01.01.2018

3.3. Критерии отнесения выявленных признаков нарушений земельного законодательства к тому или иному виду признака нарушения

В рамках проведения работ по государственному контракту на основе анализа фондовых данных, картографических материалов, данных единого государственного реестра недвижимости и данных дистанционного зондирования Земли, а также на основе проведенного полевого обследования, было произведено выявление следующих видов признаков нарушения земельного законодательства на территории Хасанского района Приморского края:

1. Вид №1. Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием (ст. 8.8 КоАП Российской Федерации).
2. Вид № 2. Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению (ст. 8.8 КоАП Российской Федерации).
3. Вид № 3. Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок (ст. 7.1 КоАП Российской Федерации).
4. Вид № 4. Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом (ст.8.8 Российской Федерации).

Следует отметить, что при выполнении работы выявляются именно участки, содержащие признаки нарушений земельного законодательства. Сведения о таких участках затем могут быть проверены при проведении государственного земельного надзора на территории Объекта работ.

При выявлении признаков нарушений земельного законодательства не рассматривались земельные участки, в отношении которых в 2016-2018 гг. были (или будут) осуществлены в установленном порядке мероприятия по государственному земельному надзору. Сведения о данных участках были запрошены в территориальном Управлении Росреестра по Приморскому краю.

Для выявления всех видов признаков нарушения земельного законодательства использовались актуальные материалы спутниковой съемки, а также данные единого государственного реестра недвижимости и атрибуты земельных участков, в частности при проведении работ использовались атрибуты категории земель, вида разрешенного использования и даты постановки участка на учет. Все вышеперечисленные атрибуты, в том числе сведения о

виде разрешенного использования земель, были получены из данных единого государственного реестра недвижимости.

Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием (ст.8.8 КоАП Российской Федерации) присваивалось участку в случае, если выявлялось, что деятельность, которая ведется на участке, не соответствует разрешенному использованию, установленному законодательно и закрепленному в сведениях единого государственного реестра недвижимости. Фактический вид использования земель при этом выявлялся на этапе камерального дешифрирования по материалам спутниковой съемки.

Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению (ст. 8.8 КоАП Российской Федерации) определялось в случаях, при которых земельные участки, предоставленные во временное пользование, аренду, по окончании срока пользования не были приведены в состояние, пригодное для последующего использования участка по целевому назначению. Таким образом, выявлялись участки, для которых были не проведены мероприятия по рекультивации земель или по расчистке территории от захламления, разрушенных сооружений. Не приведение земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению, выявлялось на этапе камерального дешифрирования по материалам спутниковой съемки.

Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок (ст.7.1 КоАП Российской Федерации), устанавливалось в случае, если обнаруживались территории, для которых происходит использование земель за пределами установленных для них границ земельных участков – т.е. в местах использования, выходящих за пределы установленных границ земельных участков на соседние земельные участки. Признаки самовольного занятия выявлялись на основе материалов спутниковой съемки – в сравнении видимых признаков использования земель с границами земельных участков.

Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом (ст. 8.8 КоАП Российской Федерации и ст. 51 Градостроительного Кодекса Российской Федерации) определялось по отсутствию признаков эксплуатации территории. Так на участках, предназначенных для строительства того или иного вида объектов, признаком нарушения служило отсутствие готового объекта и строительных работ на местности. Для выявления данного признака нарушения земельного законодательства учитывался допустимый срок неиспользования земель – рассматривались только те участки, которые находятся в

использовании более 3-х лет и при этом на них не осуществляется деятельность или строительство согласно разрешенному виду использования. В случае строительства (отличного от индивидуального жилищного строительства) срок мог отличаться в случае отложенного строительства и срока строительства, отличного от 3-х лет при наличии проектной документации на строящийся объект. При индивидуальном жилищном строительстве согласно Градостроительному Кодексу Российской Федерации №190-ФЗ от 29.12.2004 г анализировались участки, находящиеся в использовании более 10 лет. При выявлении данного признака нарушения на этапе камерального дешифрирования выявлялись участки, на которых не обнаруживаются признаки хозяйственной деятельности или строительства.

При выявлении всех видов признаков нарушений земельного законодательства делались поправки с учетом смещения и высокого уровня генерализации контурной основы единого государственного реестра недвижимости (границ земельных участков, поставленных на учет).

3.4. Сведения о земельных участках с признаками нарушений земельного законодательства

На территории Хасанского района Приморского края в результате камерального дешифрирования и полевой верификации было обнаружено 195 земельных участков, содержащих признаки нарушения земельного законодательства. Общая площадь нарушений земельного законодательства в пределах земельных участков составляет 438,5 га, что составляет 0,106 % от общей площади Объекта работ, что можно считать сравнительно малым проявлением признаков нарушений земельного законодательства.

Административное регулирование повинностей, предусмотренных за нарушение земельного законодательства, описано в ст. 7.1 и 8.8. Кодекса административных правонарушений Российской Федерации. Использование земельных участков не по целевому назначению и невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению, самовольное занятие земельных участков или их частей, а также их неиспользование, влекут за собой наложение административного штрафа согласно соответствующим статьям Кодекса административных правонарушений Российской Федерации.

Выявленные проблемы землепользования по каждому виду нарушения земельного законодательства на Объекте работ описаны в разделах 3.4.1.-3.4.4.

Сведения о выявленных признаках нарушения земельного законодательства на территориях Объекта работ, их общем количестве и занимаемых ими площадях приведены в таблицах 3.4.1. и 3.4.2.

Сведения о выявленных признаках нарушения земельного законодательства и их общем количестве

Муниципальное образование	Количество участков с признаками нарушений для каждого вида признака нарушения земельного законодательства				Общее количество участков с признакам и нарушений
	Вид №1. Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием	Вид № 2. Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению	Вид № 3. Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок	Вид № 4. Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом	
Хасанский район	15	1	29	150	195

Из таблицы 3.4.1. видно, что количество признаков нарушений земельного законодательства максимально для четвертого вида нарушения – «Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом» – 150 признаков нарушения. На Объекте работ проявляются все четыре вида нарушения земельного законодательства. Для третьего вида нарушения – «Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок» – наблюдается 29 признаков нарушений. Для первого вида – «Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием» – фиксируется 15 признаков нарушений. Менее всего зафиксировано признаков нарушения второго вида – «Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению» – всего 1 признак нарушения.

Сведения о выявленных признаках нарушения земельного законодательства и их общей площади

Муниципальное образование	Площадь участков с признаками нарушений для каждого вида признака нарушения земельного законодательства, га				Общая площадь участков с признакам и нарушений, га
	Вид №1. Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием	Вид № 2. Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению	Вид № 3. Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок	Вид № 4. Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом	
Хасанский район	26,7	4	13,9	393,9	438,5

Совместный анализ таблиц 3.4.1. и 3.4.2. показывает, что земельные участки с признаком вида нарушения – «Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом», лидируют как по количеству, так и по площади проявления, они занимают 393,9 га. Наименьшие площади занимает второй признак нарушения – «Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению» – всего 4 га. Наибольшие площади в пересчете на одно нарушение также характерны для второго вида – «Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению».

Полный Перечень выявленных признаков нарушений земельного законодательства приведен в Приложении №1 книги Технических приложений.

3.4.1. Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием

На территории Хасанского района Приморского края были выявлены признаки нарушения земельного законодательства по типу «Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием» в количестве 15 участков на общей площади 26,7 га.

Данные участки были выявлены на землях населенных пунктов и на землях особо охраняемых территорий и объектов.

На землях особо охраняемых территорий и объектов наблюдается использование лечебно-оздоровительной местности регионального значения под промышленную деятельность, свалки, ИЖС и ЛПХ.

Участки, на которых обнаружены такие нарушения, находятся в том числе в муниципальной собственности.

Сведения о статистическом распределении данного вида признака нарушения на территории Хасанского района Приморского края приведены в таблице 3.4.1.1.

Таблица 3.4.1.1.

Сведения об общем количестве и площади земельных участков, содержащих признаки вида нарушения №1 на Объекте работ

Муниципальное образование	Количество признаков нарушений	% от общего числа признаков нарушений	Площадь признаков нарушений, га	% от общей площади признаков нарушений
Хасанский район	15	7,69	26,7	6,09

3.4.2. Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению

На территории Хасанского района Приморского края были выявлены признаки нарушения земельного законодательства по типу «Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению» в количестве 1 участка на общей площади 4 га.

Данный участок выявлен на землях особо охраняемых территорий и объектов. Неприведение земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению означает, что земли не используются в связи с невозможностью их использования в должном объеме без проведения предварительных мероприятий. Так, на данном участке наблюдается заброшенный нерекультивированный карьер по добыче песка, территория не пригодна для дальнейшего строительства базы отдыха.

Сведения о статистическом распределении данного вида признака нарушения на территории Хасанского района Приморского края приведены в таблице 3.4.2.1.

Таблица 3.4.2.1.

Сведения об общем количестве и площади земельных участков, содержащих признаки вида нарушения №2 на Объекте работ

Муниципальное образование	Количество признаков нарушений	% от общего числа признаков нарушений	Площадь признаков нарушений, га	% от общей площади признаков нарушений
Хасанский район	1	0,51	4	0,91

3.4.3. Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок

На территории Хасанского района Приморского края были выявлены признаки нарушения земельного законодательства по типу «Самовольное занятие земельного участка или части земельного участка, в том числе использование земельного участка лицом, не имеющим предусмотренных законодательством Российской Федерации прав на указанный земельный участок» в количестве 29 участков на общей площади 13,9 га.

Данные участки были выявлены на землях населенных пунктов, землях промышленности и иного специального назначения, а также на землях особо охраняемых природных территорий и объектов (выделенных под хозяйственную деятельность). Данный вид признака нарушения фактически представляет участки, используемые по целевому назначению, но выходящие за границы отведенного земельного участка. Наблюдается преимущественно выход за установленные границы участков добычи природных ресурсов, жилых домов различного типа, участков, используемых для коммерческой деятельности, участков используемых для рекреационных целей.

Сведения о статистическом распределении данного вида признака нарушения на территории Хасанского района Приморского края приведены в таблице 3.4.3.1.

Таблица 3.4.3.1.

Сведения об общем количестве и площади земельных участков, содержащих признаки вида нарушения №3 на Объекте работ

Муниципальное образование	Количество признаков нарушений	% от общего числа признаков нарушений	Площадь признаков нарушений, га	% от общей площади признаков нарушений
Хасанский район	29	14,87	13,9	3,17

3.4.4. Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом

На территории Хасанского района Приморского края были выявлены признаки нарушения земельного законодательства по типу «Неиспользование земельного участка, предназначенного для жилищного или иного строительства, садоводства, огородничества, в указанных целях в случае, если обязанность по использованию такого земельного участка в течение установленного срока предусмотрена федеральным законом» в количестве 150 участков на общей площади 393,9 га.

Данные участки были выявлены на землях населенных пунктов, землях промышленности и иного специального назначения, а также на землях особо охраняемых природных территорий и объектов (выделенных под строительство). Такие участки выявляются практически повсеместно и иной раз не содержат в том числе расчищенной площадки для дальнейшего возможного использования по целевому назначению.

Подавляющая часть земельных участков, на которых наблюдается неиспользование, предназначено под индивидуальное и малоэтажное жилищное строительство, приусадебные участки и личное подсобное хозяйство, строительство баз отдыха. Данный вид признака нарушения фактически представляет собой неиспользуемые участки, вынесенные в границы согласно единому государственному реестру недвижимости и не используемые как минимум 3 года (и до 10 лет).

Сведения о статистическом распределении данного вида признака нарушения на территории Хасанского района Приморского края приведены в таблице 3.4.4.1.

Сведения об общем количестве и площади земельных участков, содержащих признаки вида нарушения №4 на Объекте работ

Муниципальное образование	Количество признаков нарушений	% от общего числа признаков нарушений	Площадь признаков нарушений, га	% от общей площади признаков нарушений
Хасанский район	150	76,92	393,9	89,83

3.5. Выводы об использовании земель по результатам работ

На территории Хасанского района Приморского края в ходе выполнения работ обнаружены признаки нарушения земельного законодательства.

В рамках выполнения работ по мониторингу использования земель для анализа наличия признаков нарушения земельного законодательства и анализа состояния и динамики земельного фонда были проанализированы формы государственной статистической отчетности 22.1-22.6, а также данные единого государственного реестра недвижимости; для нахождения признаков нарушения земельного законодательства последние были проанализированы совместно с материалами дистанционного зондирования Земли.

В ходе выполнения работ на территории Хасанского района Приморского края было выявлено 413003 га земель, наибольшую площадь среди которых занимают особо охраняемых территорий и объектов – 156047 га.

На территории Хасанского района Приморского края в ходе выполнения работ обнаружено 195 земельных участков, содержащих признаки нарушения земельного законодательства четырех типов из четырех искомых, общая площадь нарушений земельного законодательства в пределах земельных участков составляет 438,5 га.

Сведения о признаках нарушения земельного законодательства на Объекте работ представлены на Карте выявленных признаков нарушения земельного законодательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результатами выполнения работ по Государственному контракту №0008-16-18 от 19.06.2018 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Магаданской, Сахалинской и Амурской областей, Камчатского, Приморского и Хабаровского краев, Республики Саха (Якутия)» являются следующие аналитико-картографические материалы:

1. Карта выявленных признаков нарушений земельного законодательства на территорию Хасанского района Приморского края.
2. Карта состояния земель на территорию Хасанского района Приморского края.
3. Карта динамики развития негативных процессов на территорию Хасанского района Приморского края.
4. Аналитическая записка о состоянии и использовании земель на территории Хасанского района Приморского края, содержащая разделы «Общие сведения», «Состояние земель» и «Использование земель».
5. Перечень земельных участков, содержащих признаки нарушений земельного законодательства.
6. Перечень негативных процессов и динамики развития негативных процессов.
7. Акты полевых обследований территории на предмет выявления признаков нарушений земельного законодательства и выявления негативных процессов.

Итоги работ, представленные картографическими материалами, представляют собой комплексный аналитический продукт, содержащий непосредственные результаты проведенной пространственной аналитики на базе фондовых данных и сведений, материалов космической съемки, данных единого государственного реестра недвижимости и материалов полевых обследований.

Работы по мониторингу состояния и использования земель выполнены по двум основным аспектам:

1. Мониторинг и анализ состояния земель на территории Объекта работ. Результаты мониторинга и анализа состояния земель и его пространственно-временного развития отражены на Карте состояния земель, Карте динамики развития негативных процессов, в Аналитической записке и Технических приложениях. В рамках анализа состояния земель было выявлено 405799,8 га негативных процессов.
2. Мониторинг и анализ использования земель на территории Объекта работ. Результаты мониторинга и анализа использования земель отражены на Карте выявленных признаков нарушений земельного законодательства, в Аналитической записке и Технических приложениях. В рамках анализа использования земель было выявлено 195 земельных участков, содержащих признаки нарушения земельного законодательства.

Список Технических приложений к Аналитической записке.

Приложение №1.

Перечень земельных участков, содержащих признаки нарушений в использовании земель.

Приложение №2.

Сведения о развитии негативных процессов.

Приложение №3.

Динамика изменения площадей земель и земельных угодий.

Приложение №4.

Динамика развития негативных процессов.

Приложение №5.

Распределение земельных участков по видам разрешенного использования.

Приложение №6.

Распределение земель и земельных участков по категориям земель.

Приложение №7.

Бланки обследования территорий, на которых выявлены признаки нарушений земельного законодательства.

Приложение №8.

Бланки обследования территорий, на которых выявлены негативные процессы.