

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

ООО Инженерно-технологический центр «СКАНЭКС»

Генеральный директор
ООО Инженерно-технологический центр
«СКАНЭКС»

_____ В.С. Баринберг
« ____ » _____ 2017 г.

Аналитическая записка

(Государственный контракт №0006-16-17 от 20.06.2017 г.)

по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и
использования земель на территории Хабаровского и
Приморского края, Амурской и Еврейской автономной
областей»

объект работ: Пожарский район Приморского края

2017 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 Почвовед	Брызжев Алексей Вадимович	_____
Ведущий специалист Картограф	Новикова Евгения Юрьевна	_____
Ведущий специалист Землеустройство и кадастр	Панарин Руслан Викторович	_____
Ведущий специалист Фотограмметрист	Плюснина Светлана Вячеславовна	_____
Ведущий специалист К.г.н., физико-географ	Савостин Алексей Александрович	_____
Специалист Картограф	Васильев Павел Валерьевич	_____
Специалист Картограф	Джерентьева Айса Аркадьевна	_____
Специалист Биолог	Иванов Артем Михайлович	_____

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	12
1.5. Сведения об Объекте работ.....	13
1.6. Сведения о земельных участках, расположенных в границах Объекта работ, поставленных на государственный кадастровый учет	14
1.7. Материалы и сведения, использованные при проведении работ.....	17
1.7.1. Фондовые картографические материалы	18
1.7.2. Сведения государственного статистического наблюдения	20
1.7.3. Сведения единого государственного реестра недвижимости	22
1.7.4. Данные дистанционного зондирования Земли	23
1.7.5. Данные полевых обследований.....	25
2. СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ.....	27
2.1. Особенности природных условий Объекта работ	27
2.1.1. Рельеф.....	27
2.1.2. Геологическое строение.....	30
2.1.3. Климат	34
2.1.4. Гидрология и гидрография	36
2.1.5. Почвы и почвообразующие породы	38
2.1.6. Растительность	40
2.1.7. Ландшафтная структура	43
2.1.8. Животный мир.....	45
2.1.9. Экологическое состояние	46
2.1.10. Характеристика объектов техногенного воздействия	49
2.2. Понятие о негативных процессах	52
2.3. Современное развитие негативных процессов	55
2.4. Динамика развития негативных процессов	62

2.5. Мероприятия и рекомендации по устранению последствий негативных процессов, сведения о рекультивации земель	72
2.6. Оценка и прогноз развития негативных процессов.....	79
2.7. Выводы о состоянии земель по результатам работ	84
3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ	85
3.1. Распределение земель по целевому назначению, видам угодий и формам собственности на территории Объекта работ	85
3.2. Динамика изменения площадей земель и земельных угодий на территории Объекта работ	93
3.3. Критерии отнесения выявленных признаков нарушений земельного законодательства к тому или иному виду признака нарушения	104
3.4. Сведения о земельных участках с признаками нарушений земельного законодательства	106
<i>3.4.1. Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием</i>	<i>109</i>
<i>3.4.2. Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению</i>	<i>110</i>
<i>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</i>	<i>111</i>
3.5. Выводы об использовании земель по результатам работ	112
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	113

ВВЕДЕНИЕ

Аналитическая записка о состоянии и использовании земель на территории Пожарского района Приморского края составлена в рамках выполнения работ по Государственному контракту №0006-16-17 от 20.06.2017 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Хабаровского и Приморского края, Амурской и Еврейской автономной областей».

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 №0006-16-17 от 20.06.2017 года по теме «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Хабаровского и Приморского края, Амурской и Еврейской автономной областей».

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Наименование работы

Полное наименование: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Хабаровского и Приморского края, Амурской и Еврейской автономной областей».

1.2. Основания для проведения работ

Работа по мониторингу состояния и использования земель выполняется в соответствии с Техническим заданием и Договором по Государственному контракту №0006-16-17 от 20.06.2017 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Хабаровского и Приморского края, Амурской и Еврейской автономной областей», 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 Пожарского 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 №0006-16-17 от 20.06.2017 г. на выполнение работ по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Хабаровского и Приморского края, Амурской и Еврейской автономной областей».

Основными задачами при выполнении работ являлись:

1. Сбор фондовых материалов о состоянии и использовании земель, развитии негативных процессов, картографических материалов, сведений единого государственного реестра 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», форм федерального статистического наблюдения 2-ТП «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы», утвержденной приказом Росстата от 29.12.2012 № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя», другой собранной информации для подготовки сведений в целях выполнения работ (в том числе сведений о природных и антропогенных воздействиях на земельные ресурсы).
3. Актуализация имеющейся информации о состоянии и использовании земель с использованием фондовых материалов и материалов дистанционного зондирования Земли.
4. Выявление на основе, данных дистанционного зондирования Земли высокого разрешения, данных Единого государственного реестра недвижимости, полевого обследования, фондовых материалов, наличия земельных участков, содержащих признаки использования их не по целевому назначению и разрешенному использованию, а также признаки других видов нарушений земельного законодательства.
5. Составление перечней земельных участков, содержащих признаки использования их не по целевому назначению и разрешенному использованию, признаки других видов нарушений земельного законодательства.
6. Составление карт, отображающих сведения о земельных участках, содержащих признаки их использования не по целевому назначению и разрешенному использованию, а также признаки других видов нарушений земельного законодательства.

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

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

9. Составление аналитических записок о состоянии и использовании земель на объектах работ.

10. Инструктаж сотрудников территориального Управления Росреестра по Приморскому краю по работе с документами, являющимися результатами выполнения Государственного контракта.

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 - 2017 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. Письмо Роскомзема от 27.03.1995 № 3-15/582 «О методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязненных земель».
2. 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).
3. «Общесоюзная инструкция по почвенным обследованиям и составлению крупномасштабных почвенных карт землепользований», 1973.
4. Классификация и диагностика почв СССР, 1977.
5. 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.
3. «Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10 000», 1977.
4. «Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500», 2004.

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 №0006-16-17 от 20.07.2016 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Хабаровского и Приморского края, Амурской и Еврейской автономной областей» 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 Пожарского района Приморского края (рис.1.5.1).

Пожарский район расположен в северной части Приморского края. Район граничит на севере с Хабаровским краем, на востоке – с Тернейским районом, на юге – с Красноармейским районом, на юго-западе – с Дальнереченским районом, на западе проходит Государственная граница между Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой.

Географические координаты района: с юга на север – от 46,063667°N до 47,294833°N; с запада на восток – от 133,829667°E до 137,870167°E. Наибольшая протяженность района с севера на юг – 110 и 130 километров, с запада на восток – 310 километров.

Пожарский район образован 14 сентября 1939 года.

В Пожарском районе 24 населенных пункта в составе 1 городского и 9 сельских поселений. Административный центр — поселок городского типа Лучегорск.

Пожарский район после Тернейского района является одним из самых больших по территории в Приморском крае.

Общая площадь земельного фонда Пожарского района на 01.01.2017 составила 2257038 га.

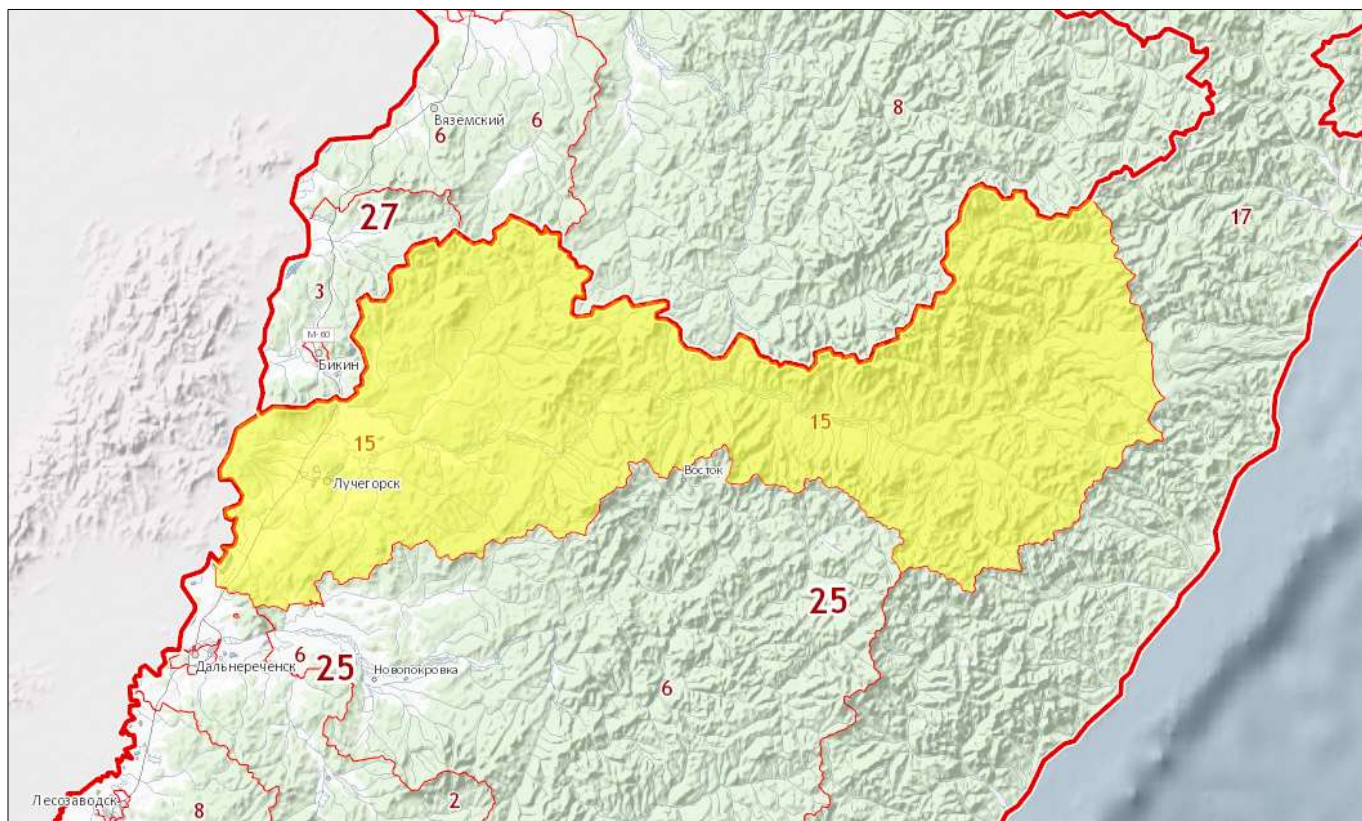


Рисунок 1.5.1. Схема границ Объекта работ и смежных территорий

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 Пожарского 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 3440 земельных участков, имеющих определенные границы в соответствии с действующим законодательством.

На территории Объекта работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости расположено 13178 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	52493	Согласно сведениям федерального государственного статистического наблюдения по формам 22.1-22.6
2	Земли населенных пунктов	2277	
3	Земли промышленности и иного специального назначения	10694	
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	53	
5	Земли лесного фонда	2117250	
6	Земли водного фонда	2349	
7	Земли запаса	71922	
		2257038	

Наибольшую площадь на территории Пожарского района Приморского края занимают земли лесного фонда – 2117250 га. Остальные земли в регионе занимают меньшие площади, наиболее среди них представлены земли запаса – 71922 га и земли сельскохозяйственного назначения – 52493 га.

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 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	231	61248,03
Растениеводство	47	4075,46
Садоводство	50	5,38
Животноводство	9	39,46
Скотоводство	51	1284,96
Свиноводство	4	6,6

Вид разрешенного использования	Количество участков	Площадь, га
Пчеловодство	26	19,87
Рыбоводство	1	15
Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции	2	0,34
Выращивание льна и конопли	8	10,93
Обеспечение сельскохозяйственного производства	12	15,63
Жилая застройка	121	52,48
Для индивидуального жилищного строительства	752	112,1
Малозэтажная многоквартирная жилая застройка	4	0,76
Для ведения личного подсобного хозяйства	4252	1212,87
Блокированная жилая застройка	1	0,92
Передвижное жилье	1	0,8
Среднеэтажная жилая застройка	3	0,66
Обслуживание жилой застройки	96	7,94
Объекты гаражного назначения	274	38,46
Общественное использование объектов капитального строительства	59	21,63
Коммунальное обслуживание	84	32,37
Бытовое обслуживание	13	1,1
Амбулаторно- поликлиническое обслуживание	14	9,82
Стационарное медицинское обслуживание	1	1,1
Дошкольное, начальное и среднее общее образование	20	27,36
Культурное развитие	7	2,04
Религиозное использование	5	1,47
Общественное управление	16	2,88
Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях	3	9,6
Ветеринарное обслуживание	2	0,36
Предпринимательство	2	0,04
Объекты торговли (торговые центры, торгово-развлекательные центры (комплексы))	16	1,47
Рынки	76	2,06
Магазины	61	3,23
Общественное питание	12	1,08
Гостиничное обслуживание	2	1
Обслуживание автотранспорта	4	1,12
Объекты придорожного сервиса	38	9,42
Выставочно-ярмарочная деятельность	1	0,08
Отдых (рекреация)	3	13,76
Спорт	7	8,94
Природно- познавательный туризм	1	17,8
Туристическое обслуживание	2	1,74
Охота и рыбалка	1	32,41
Производственная деятельность	51	662,54
Недропользование	126	8915,72
Пищевая промышленность	8	6,12
Строительная промышленность	4	7,97
Энергетика	342	498,06
Связь	68	56,97

Вид разрешенного использования	Количество участков	Площадь, га
Склады	59	79,9
Целлюлозно-бумажная промышленность	1	2,36
Железнодорожный транспорт	4	673,17
Автомобильный транспорт	96	906,94
Воздушный транспорт	6	15,25
Трубопроводный транспорт	190	736,58
Обеспечение обороны и безопасности	11	580,44
Охрана Государственной границы Российской Федерации	5	102,3
Охрана природных территорий	1	748720,06
Курортная деятельность	3	20,99
Использование лесов	19	385795,73
Заготовка древесины	28	2301727,93
Лесные плантации	2	41111
Заготовка лесных ресурсов	1	52
Водные объекты	1	0,1
Общее пользование водными объектами	5	24,02
Гидротехнические сооружения	36	123,11
Земельные участки (территории) общего пользования	24	54,75
Ритуальная деятельность	4	15,09
Специальная деятельность	5	24,85
Ведение огородничества	512	59,16
Ведение садоводства	7194	976,03
Иное	15	29,95

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, утв. Постановлением Росстата от 06.08.2007 № 61 «Об утверждении статистического инструментария для организации Роснедвижимостью статистического наблюдения за земельными ресурсами» за период с 2014 по 2017 год, формы федерального статистического

наблюдения 2-ТП «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы», утвержденные приказом Росстата от 29.12.2012 № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя».

3. Актуальные на дату заключения Контракта (20.06.2017) данные единого государственного реестра недвижимости.

4. Данные дистанционного зондирования Земли на территорию Объекта работ пространственного разрешения не хуже 1,5 метра, давностью не старше 2016 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, в частности, материалы последних проводимых почвенных и иных специальных обследований, а также картографические материалы, отражающие распространение негативных процессов и нарушенных земель на Объекте работ.

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. Фондовые картографические материалы являются результатами сплошных почвенных обследований.

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	Карта эродированных земель и противоэрозионных мероприятий	Пожарский район	1:50 000	1977
2	Почвенная карта	Пожарский район	1:50 000	1977
3	Агрохимическая карта	Совхоз «Пожарский», 2-ое отделение	1:25 000	1977
4	Агрохимическая карта	Совхоз «Пожарский», 1-ое отделение	1:10 000 1:25 000	1977
5	План лесонасаждений	Совхоз «Ласточка»	1:25 000	1979
6	Почвенная карта	Совхоз «Лучегорский»	1:25 000	1983
7	Карта переувлажненности почв	Совхоз «Лучегорский»	1:25 000	1983
8	Карта крутизны склонов	Совхоз «Лучегорский»	1:25 000	1983
9	Карта эродированных земель и противоэрозионных мероприятий	Совхоз «Лучегорский»	1:25 000	1983
10	Карта мелиоративного фонда и трансформации земельных угодий	Совхоз «Лучегорский»	1:25 000	1983
11	Геоботаническая карта	Совхоз «Лучегорский»	1:25 000	1983
12	Почвенная карта	Совхоз «Пожарский»	1:25 000	1983
13	Карта переувлажненности почв	Совхоз «Пожарский»	1:25 000	1983
14	Карта крутизны склонов	Совхоз «Пожарский»	1:25 000	1983
15	Карта эродированных земель и противоэрозионных мероприятий	Совхоз «Пожарский»	1:25 000	1983
16	Карта мелиоративного фонда и трансформации земельных угодий	Совхоз «Пожарский»	1:25 000	1983
17	Геоботаническая карта	Совхоз «Пожарский»	1:25 000	1983
18	Карта мероприятий по использованию сенокосов, пастбищ и земель мелиоративного фонда	Совхоз «Пожарский»	1:25 000	1983
19	Карта мероприятий по использованию сенокосов, пастбищ и земель мелиоративного фонда	Совхоз «Восход»	1:25 000	1984
20	Геоботаническая карта	Совхоз «Восход»	1:25 000	1984

При проведении работ также использовались материалы цифровой картографической основы масштабного ряда 1:100000 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.

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 2014 года (на 01.01.2015), 2015 года (на 01.01.2016), 2016 года (на 01.01.2017).

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 Пожарского 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 угодыям.

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.

Для изучения современного состояния земель и анализа сведений о рекультивации земель использовались сведения федерального государственного статистического наблюдения по форме 2-ТП «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы», утвержденные приказом Росстата от 29.12.2012 № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя» за период 2017 года (на 01.01.2016), а также сведения об общей площади рекультивации за период 2015 года (на 01.01.2014), 2016 года (на 01.01.2015).

Формы государственного статистического наблюдения 2-ТП были получены из Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора). Переданные для анализа формы были составлены на территорию всего Приморского края. Анализ форм государственного статистического наблюдения приведен в рамках раздела Аналитической записки «Состояние земель».

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 Пожарского 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 выписок об основных сведениях на объект 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 20.06.2017 г.

На территории Объекта работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости расположено 3440 земельных участков, имеющих определенные границы в соответствии с действующим законодательством.

На территории Объекта работ согласно данным единого государственного реестра недвижимости расположено 13178 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 2016-2017 года.

Технические характеристики съемочных систем SPOT-6/7 приведены в таблице 1.7.4.1.

Технические характеристики съемочных систем 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 0 %. 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.

Таблица 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)
SPOT6	IMG_SPOT6_RGBN_201708160137297	2017.08.16	1,5
SPOT6	IMG_SPOT6_RGBN_201707040118171	2017.07.04	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705310128006	2017.05.31	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705290143265	2017.05.29	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705290143510	2017.05.29	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705290144218	2017.05.29	1,5

Съемочная система	ID сцены	Дата получения снимка	Пространственное разрешение в пикселях (м)
SPOT6	IMG_SPOT6_RGBN_201705280151231	2017.05.28	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705260116510	2017.05.26	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705260117075	2017.05.26	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705190120176	2017.05.19	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201705190120447	2017.05.19	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201610070145256	2016.10.07	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201610070145598	2016.10.07	1,5
SPOT6	IMG_SPOT6_RGBN_201609210119413	2016.09.21	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201608280153327	2016.08.28	1,5
SPOT7	IMG_SPOT7_RGBN_201608110134008	2016.08.11	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 производства полевой верификации негативных процессов набирались экспертами на основе совместного анализа фондовых картографических материалов и данных дистанционного зондирования Земли на этапе камерального дешифрирования. Пункты производства полевой верификации признаков нарушения земельного законодательства набирались экспертами на основе совместного анализа данных единого государственного реестра недвижимости и данных дистанционного зондирования Земли.

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

На территории Объекта работа обследован 71 пункт признаков нарушений земельного законодательства и 92 пункта развития негативных процессов.

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.

Бланки обследования территорий, на которых выявлены признаки нарушений земельного законодательства, приведены в Приложении №8 книги Технических Приложений.

Бланки обследования территорий, на которых выявлены негативные процессы, приведены в Приложении №9 книги Технических Приложений.

2. СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ

2.1. Особенности природных условий Объекта работ

Для выполнения работ по мониторингу состояния земель на территории Пожарского 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.

2.1.1. Рельеф

Рельеф Пожарского района разнообразен – от плоских равнин до расчлененного среднегорья. Большую часть рассматриваемой территории занимает бассейн реки Бикин. Рельеф стремительно повышается к востоку, к центральной части хребта Сихотэ-Алинь в виде линейно вытянутых хребтов и грядово-хребтовых узлов. Выделяются следующие типы рельефа: 1. Эпигеоксинклинальный денудационно-тектонический; 2. Магматогенный структурный; 3. Эрозионно-аккумулятивный.

В зависимости от абсолютной высоты эпигеосинклинальный денудационно-тектонический рельеф разделяется на два гипсометрических уровня: массивное среднегорье и интенсивно расчлененное низкогорье.

Водораздельная часть среднегорья массивна, представлена уплощенными горами с высотами 1200-2000 метров. Примерами могут служить гора Кедровая

Вулканогенно-покровный рельеф отличается более пологими формами и типичен для более молодых миоценовых структур побережья Японского моря, в верховьях р. Бикин. Площадь их в среднем составляет 2000 км².

Эрозионно-аккумулятивный рельеф объединяет равнины и террасы, возникшие в результате деятельности рек и озер.

Как правило, поймы рек приподняты над руслом на 1,5-3 метра в низовьях, и более значительно, до 6 метров, в верховьях. Они осложнены сегментами стариц, террас. Террасы района могут быть высокими, средними, низкими. Они отвечают трем этапам в развитии гидрографической сети района: древний плиоценовый этап формировал пятую террасу, которая образует южную окраину Верхне-Бикинской межгорной впадины. Ее высота до 500 метров. Здесь она представляет собой огромный предгорный шлейф, образовавшийся в результате слияния целого ряда конусов выноса. После расчленения базальтового плато в четвертичное время сформировалась четвертичная терраса, сложенная глинистыми осадками среднечетвертичного возраста.

Комплекс низких пойменных террас отвечает последнему голоценовому этапу развития. Таким образом, низменностей и равнинных мест в районе очень мало, и они занимают в основном долину нижнего течения Бикина и его притоков.

Низменности по долинам рек характерны плоским рельефом, большой заболоченностью. Наибольшей такой равниной со старицами бывших русел Бикина и Алчана является участок реки от с. Верхний Перевал до хребта Стрельникова. Территория ее около 500 км². Единственной высотой на этой плоскости является Верхнеперевальская сопка, находящаяся в 10 км от Верхнего Перевала и напоминающая формой египетскую пирамиду.

Долины рек Большой и Малой Сахалинки отделяются от Приуссурийской равнины рядом небольших сопок, подходящих в районе с. Никитовка к шоссейной дороге.

Приуссурийская, наиболее значительная по площади равнина, имеет в отдельных местах повышенный или пониженный характер. Это наиболее окультуренная местность района.

2.1.2. Геологическое строение

Геологическое строение Пожарского района и прилегающей к нему территории Приморского края весьма сложное. Здесь распространены массивно-кристаллические, метаморфические, эффузивные и осадочные горные породы, образовавшиеся в различные периоды жизни Земли, а также лавовые потоки, изливавшиеся на поверхность не более миллиона лет назад.

К Каменноугольной системе на территории рассматриваемого района относят толщи алевролитов, глинистых сланцев, диабазовых и андезитовых порфиритов в бассейне нижнего течения реки Бикин.

Пермская система развита севернее по Самурскому хребту и представлена песчаниками, линзами мраморизованных известняков мощностью 1400-2000 метров. По тектоническому контакту горные породы этого возраста соприкасаются с более молодыми отложениями и несогласно залегают на подстилающих отложениях. Здесь же развиты грубообломочные неотсортированные конгломераты, кремнистые горные породы. Единственные органические остатки представлены мшанками, пелециподами, радиоляриями, которые указывают на геосинклинальное развитие данного района в верхнемезозойскую эру.

Отложения Триасовой системы имеют широкое развитие в Алчанской зоне в бассейне реки Бикин, на левобережье реки Бикин имеют мощность до 2000 м и представлены песчаниками, алевролитами, а в верхней части конгломератами мощностью до 50 метров. Такие же мелкогалечные конгломераты развиты у Черной речки в районе с. Игнатьевка. Грубообломочная толща указывает на мощную трансгрессию моря в указанный период и связана с размывом гранитоидов Ханкайского массива.

Юрская система представлена морскими геосинклинальными толщами с редкими органическими остатками, согласно залегающими на подстилающих отложениях. Здесь отмечены андезитовые порфириты, в которых отмечены многочисленные растительные остатки, а также пресноводная фауна. В пределах этих отложений находится крупнейшее на Дальнем Востоке бурогоугольное

месторождение, состоящее из двух угленосных толщ, отличающихся очень высокой угленасыщенностью и большой мощностью угольных пластов.

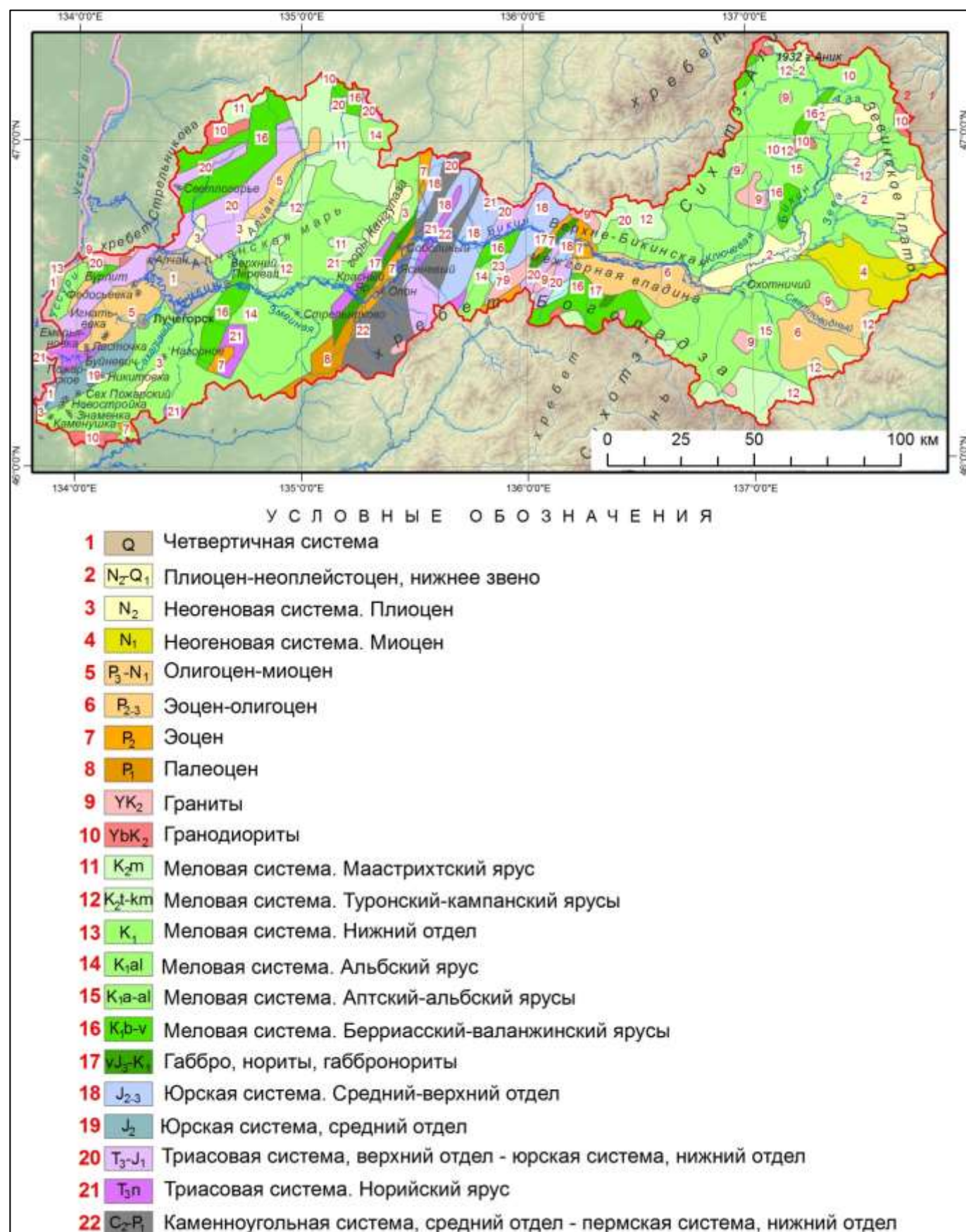


Рисунок 2.1.2.1. Геологическая карта Пожарского района

Миоцен-плиоценовые отложения Неогеновой системы образуются покровными базальтами, распространенными в верхнем течении реки Бикин и севере Приморского края.

Современные отложения Четвертичной системы широко распространены и представлены аллювиальными, озерными, морскими, болотными, делювиальными отложениями склонового ряда. Мощность аллювия достигает до 10 метров. Широкие поймы р. Бикин представлены также суглинками и глинами.

В тектоническом плане территория Пожарского района представляет собой зону Алчанского разлома, разграничивающую Алчанскую и Бикинскую зоны, Верхнебикинскую горст-антиклиналь длиной до 30 км, шириной до 6 км, а также депрессии: Алчанскую, Верхнебикинскую, Среднебикинскую и Нижнебикинскую. Депрессии выполнены гравийными, галечными, аргиллитовыми отложениями, пластами бурых углей. Нижнебикинская впадина находится в западной части района, вытянута в виде овала на расстояние 44 км в северо-восточном направлении. Она совпадает с современной межгорной депрессией в нижнем течении реки Бикин. Зеркала скольжения, отмеченные по керну скважин, являются разрывными нарушениями в осадочном чехле впадин. Среднебикинская впадина северо-восточного простирания совпадает с излучиной реки Бикин, длина ее 30 км, ширина 5 км, глубина до 1000 м. Верхнебикинская впадина наиболее крупная с установленными угленосными отложениями олигоцен-миоценового возраста. Алчанская впадина вытянута в северо-восточном направлении вдоль реки Алчан – правого притока реки Бикин, ширина ее 10 км, площадь 200 км².

Полезные ископаемые Пожарского района особенно активно стали изучаться в последнее время с целью создания более мощной промышленной зоны в районе, обладающим собственными энергетическими ресурсами. Так, важнейшими полезными ископаемыми в районе являются уголь Нижне-Бикинское бурого угольного месторождения, расположенного в центральной части Нижне-Бикинской угленосной депрессии. На уголь также перспективны Алчанская, Среднебикинская и Верхнебикинская депрессии.

Полезные ископаемые экзогенного происхождения связаны с корами выветривания и россыпями: глины для грубой керамики, песчанно-гравийные смеси для дорожных покрытий.

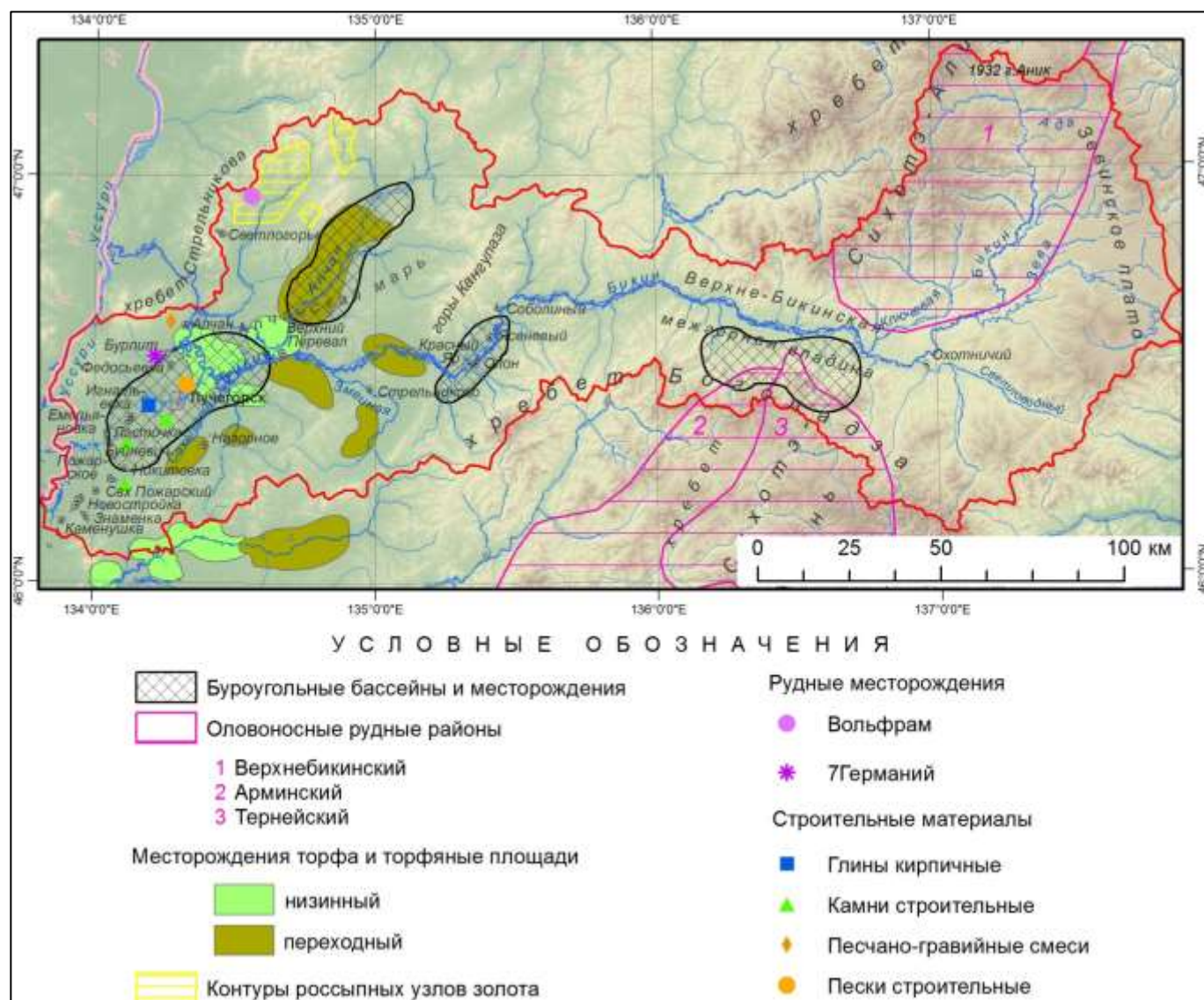


Рисунок 2.1.2.2. полезные ископаемые Пожарского района

Золото приурочено к миоценовому возрасту погребенных и переотложенных кор выветривания ручья Бешенный на севере Пожарского района. Работы треста Дальвостуглеразведка в районе с. Бурлит позволили открыть месторождения германия с содержанием полезного компонента до 130г на тонну.

Открыты и подготовлены для промышленного освоения 2 небольших проявления нефти в районе притоков р. Уссури.

2.1.3. Климат

Основными факторами, определяющими климат Пожарского района Приморского края, является географическое положение и муссонный характер циркуляции атмосферы.

Климат района определяется в зимнее время влиянием холодных масс воздуха Восточной Сибири (Сибирского антициклона), а в летнее – воздушных масс Тихого океана (летнего муссона).

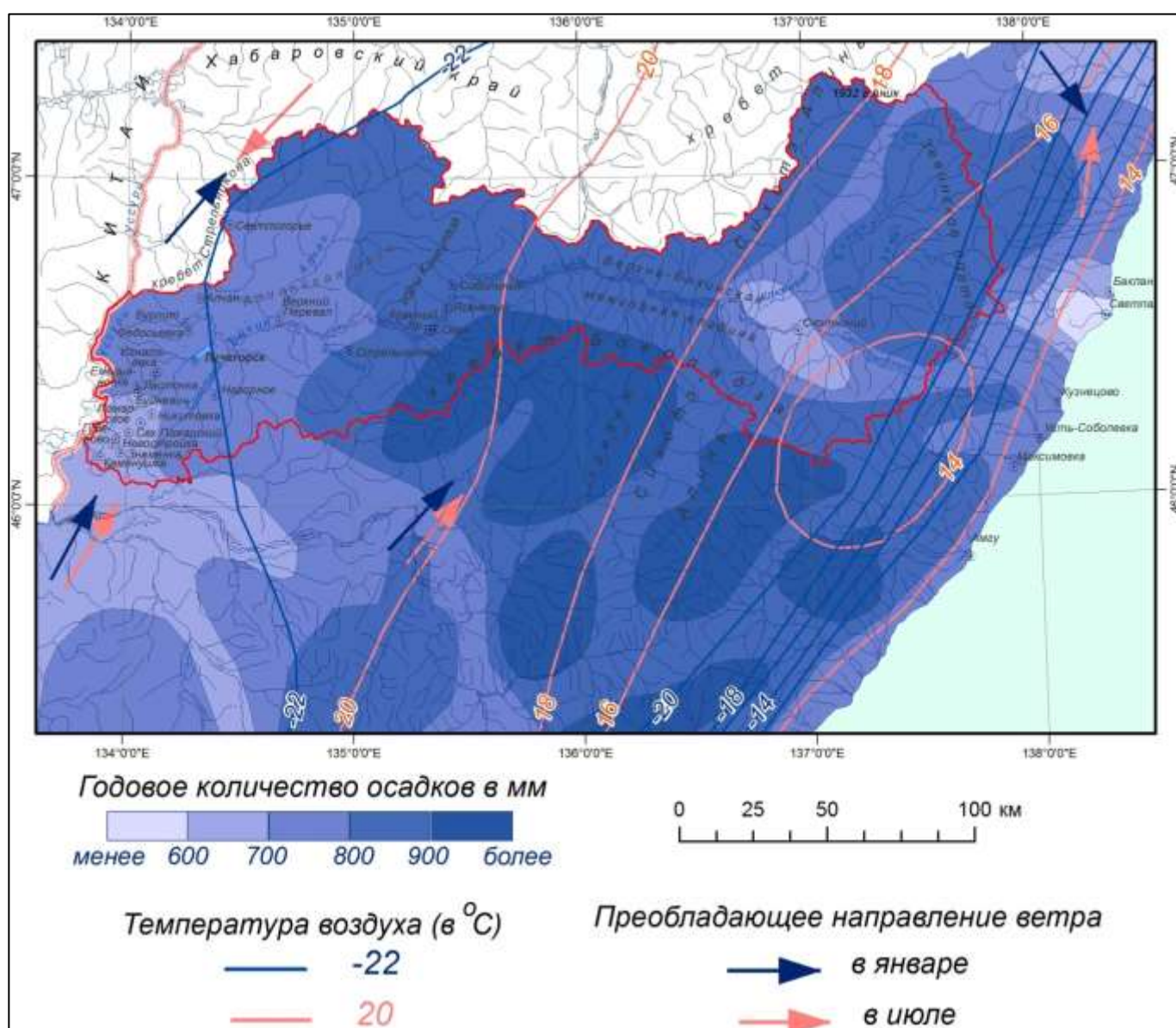


Рисунок 2.1.3.1. Фрагмент климатической карты Приморского края.
Климатическая карта Пожарского района

Средняя температура самого теплого месяца $+23^{\circ}\text{C}$ (июль) абсолютный максимум $+40^{\circ}\text{C}$. средняя температура самого холодного месяца -23°C , минимальная за последние десять лет -48°C . Сумма температур свыше 10°C за вегетационный период составляет от 2000 до 2400. Безморозный период составляет 115-140 дней. Заморозки начинаются в 2-3 декаде сентября.

По условиям увлажнения район является избыточно-влажным. Годовая сумма осадков составляет 700-900 мм. Атмосферные осадки распределяются в течение года весьма неравномерно: за год выпадает от 517 до 1400 мм осадков, 80 % из них – в теплый период с апреля по октябрь. В июле и августе наблюдаются частые и интенсивные ливневые дожди.

Климат района имеет преобладание зимой северо-западных и западных ветров, летом – южных, юго-восточных и юго-западных. В течение года средняя месячная скорость ветра меняется от 2,9 до 4,6 м/сек. Повторяемость ветров со скоростью до 5 м/сек – 81 %, слабых ветров и штилей – 14 %. Дни с ветрами до 15 м/сек за год составляют 26 % и чаще всего они дуют в марте-мае и в октябре.

Средняя глубина промерзания почвы под снегом составляет 130 мм, на болотах 93 мм, на оголенной поверхности 220 мм.

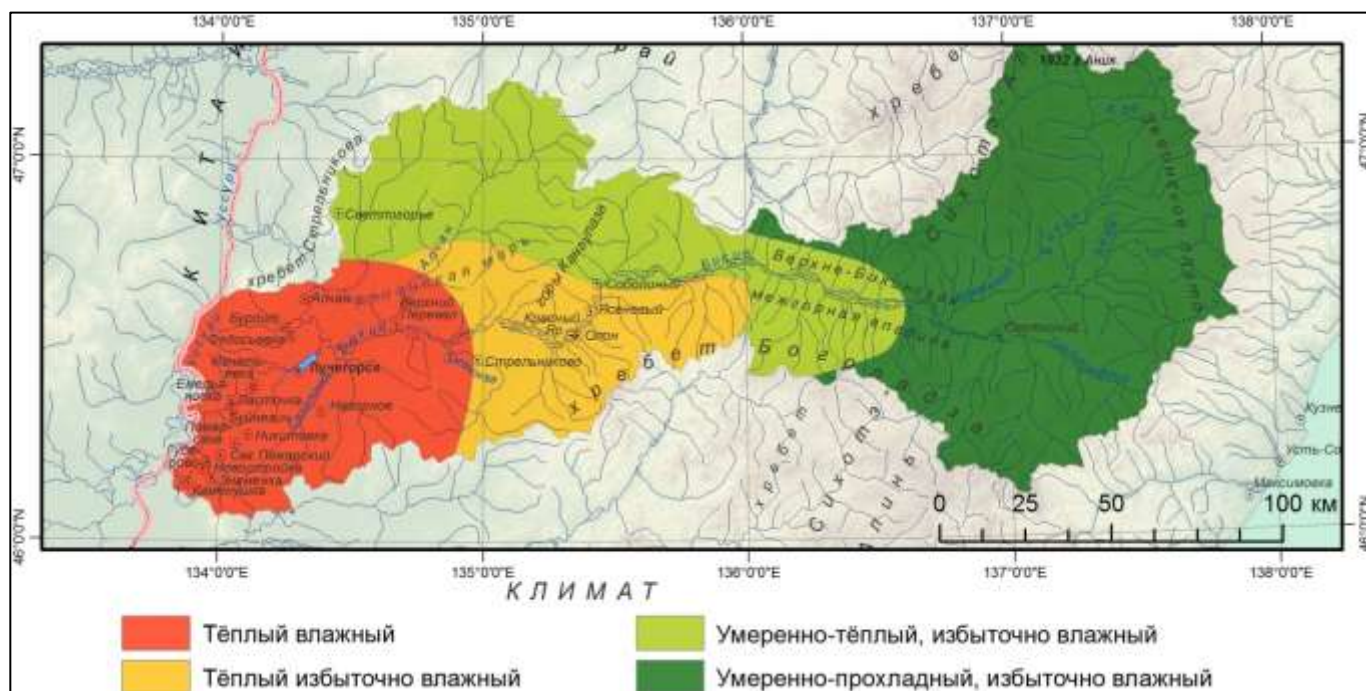


Рисунок 2.1.3.2. Климатические зоны Пожарского района

2.1.4. Гидрология и гидрография

Территорию Пожарского района Приморского края пересекает довольно разветвленная сеть рек. Наиболее крупные из них – река Бикин и ее притоки. Река Бикин – это один из наиболее значительных притоков Уссури. Она берет начало на северных склонах хребта Каменного в центральной части Сихотэ-Алиня.

В пределах рассматриваемого района Бикин имеет протяженность более 600 км, при наибольшей ширине в нижнем течении до 200 метров. Из притоков Бикина самая длинная река Алчан – 150 км, затем – Зева, Светловодная, Ключевая и другие. По расходу воды первое место занимает Ключевая, затем Зева, Светловодная, Ада, Алчан, Родниковая, Змеиная.

По степени уклона, характеру глубинной и боковой эрозии, по типу речных отложений, по режиму Бикин вместе с его притоками можно разделить на три части:

1. Нижнее течение: протяженность 120 км, скорость течения 1,5 м/с, уклон 50 см/км. Развиты меандры, старицы, маревые озера. Идет активная боковая эрозия. В пойме реки развиты илистые, песчаные отложения.
2. Среднее течение: протяженность 240 км, скорость течения 2 м/с, уклон 100 см/км. Много протоков, мало стариц. Берега и русло подвержены боковой и глубинной эрозии. Пойма состоит из мелко-песчано-галечных крупнообломочных и галечных отложений.
3. Верхнее течение: протяженность 240 км, скорость течения 2 м/с, уклон 100 см/км. Проток мало, стариц практически нет. Развита глубинная эрозия. Крупнообломочные отложения на пойме.

Основная масса стока (95 %) приурочена к теплему периоду. Общее падение Бикина составляет 600 метров. Годовая амплитуда колебания воды составляет 2,7-2,9 метров.

Питание рек в районе смешанное: дождевое – летом, грунтовое – зимой. Режим гидросети зависит от высоты истока и устья, климатических особенностей и рельефа местности. Так, ледостав на реках района наступает во второй половине ноября. Верховье Бикина замерзает на 10 дней раньше. Ледоход в весеннее половодье в 15-20 числах апреля, а в верховьях Бикина и притоков на 10 дней

позднее. Толщина льда достигает 120-150 см в нижнем течении Бикина. Наибольшая толщина в начале марта. Разливы рек вызывают подъем воды в начале мая за счет таяния местных снегов, в конце мая за счет открытия грунтовых вод. В июле и августе подъем воды в виде паводков и наводнений вызван тайфунами. В 1951, 1989, 1990, 1992, 1994, 1996, 2013 годах отмечены наиболее сильные наводнения.

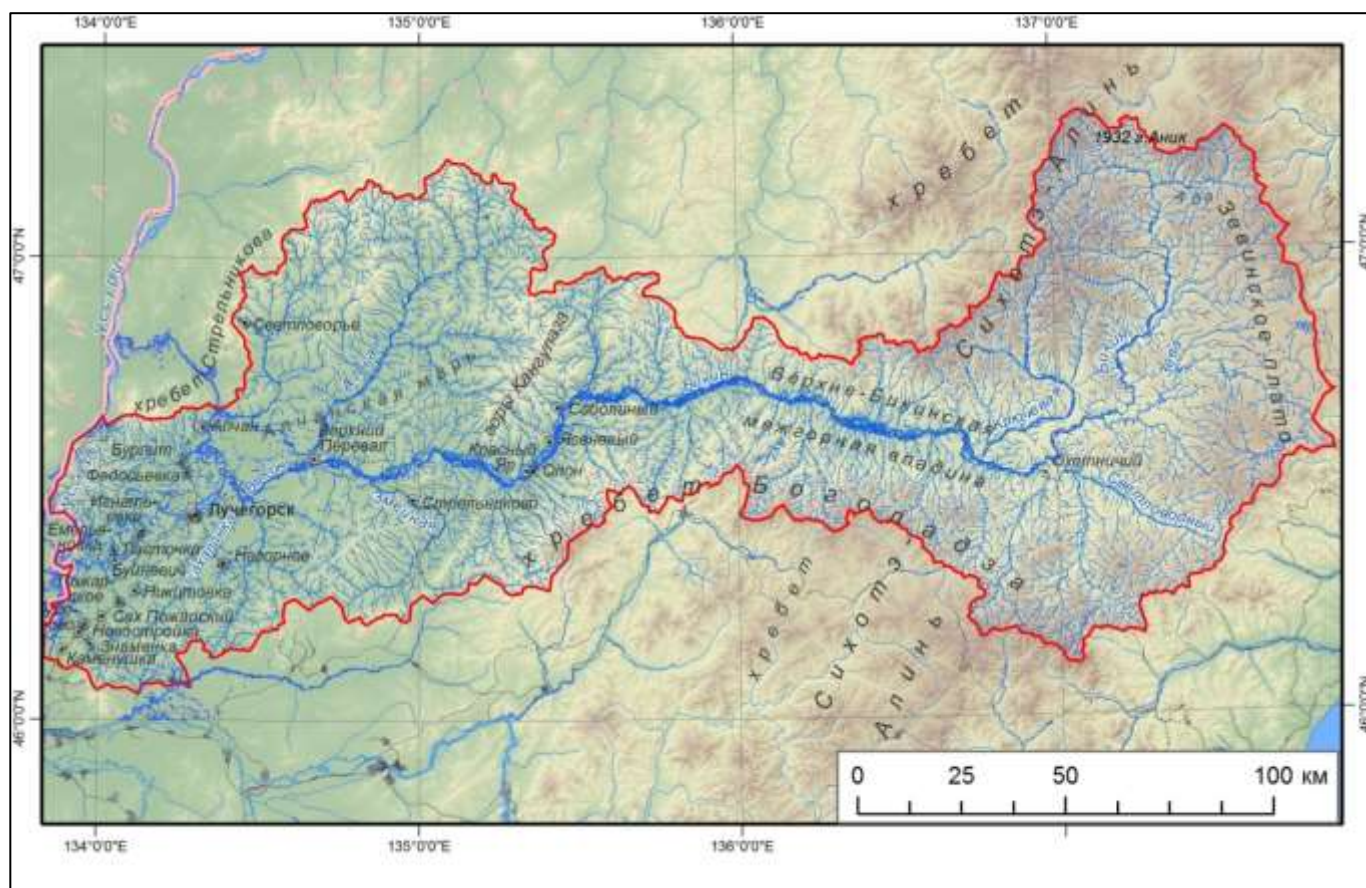


Рисунок 2.1.4.1. Гидрографическая схема Пожарского района

Грунтовые воды развиты повсеместно и относятся к верховодке и межпластовым водам, годным по качеству для хозяйственных и питьевых нужд.

Крупных озер в Пожарском районе 17, общей площадью 1430 га. Наибольшее их количество расположено в нижнем течении р. Бикин, по долинам рек Алчан и Змеиная, а также в среднем течении рек Зева и Килоу. Наибольшая глубина озер до 8 метров, наибольшая протяженность до 2 км. В районе п. Лучегорск и с. Пожарское расположены искусственные водоемы, послужившие местом разведения рыбы и водоплавающей птицы.

2.1.5. Почвы и почвообразующие породы

Согласно почвенно-географическому районированию, территория Пожарского района Приморского края относится к Восточной буроземно-лесной области бурых и подзолисто-бурых лесных почв, зоне бурых и подзолисто-бурых лесных почв и входит в состав Уссурийско-Ханкайской провинции подзолисто-бурых лесных почв и луговых подбелов.

На территории района залегают следующие почвообразующие породы: элювий гранита, элюво-делювиальные отложения, делювиальные отложения, озерно-речные отложения, аллювиальные отложения.

Почвенный покров обнаруживает тесную связь с рельефом. Склоны горных возвышенностей, примыкающих к равнинам, заняты бурыми лесными оподзоленными почвами. К высоким террасам третичного и раннечетвертичного возраста, представляющим расчлененные холмисто-увалистые равнины, приурочены подзолисто-бурые лесные слабонасыщенные почвы.

На слаборасчлененных пологоволнистых поверхностях среднечетвертичных террас формируются своеобразные лугово-бурые почвы, называемые также луговыми подбелами, а на наиболее пониженных элементах рельефа (первые надпойменные террасы речных долин) развиты луговые, лугово-болотные и болотные почвы.

Подзолисто-бурые лесные почвы распространены на наиболее дренированных массивах в долинах рек. Формируются они под широколиственными и остепненными дубовыми лесами. Для этих почв характерна резкая дифференциация по морфологии, гранулометрическому составу и физико-химическим свойствам.

Целинные подзолисто-бурые лесные почвы имеют гумусовый горизонт (7-10 см) темно-серого цвета, постепенно переходящий в белесый мощностью 20-30 см с большим количеством марганцовисто-железистых конкреций. Последний сменяется темно-бурым иллювиальным горизонтом слоисто-призматической структуры с обильной белесой мучнистой присыпкой по граням структурных отдельностей. В профиле достаточно четко выражены признаки поверхностного сезонного переувлажнения.

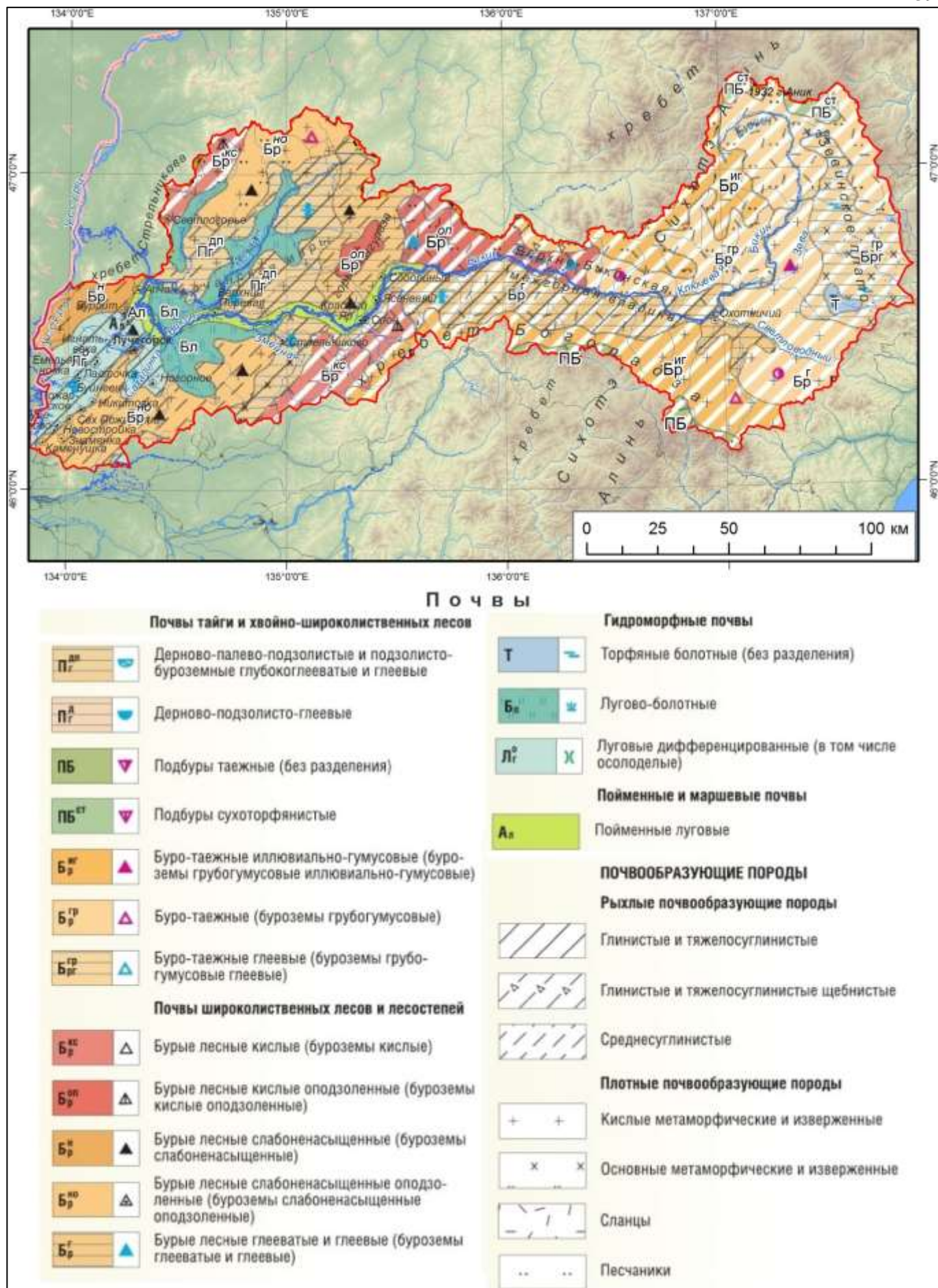


Рисунок 2.1.5.1. Почвенная карта Пожарского района

Луговые подбелы развиты в основном под остепненными разнотравно-злаковыми группировками с келерией и арундинеллой в комплексе с кустарниковыми зарослями.

Слабое расчленение рельефа и тяжелый гранулометрический состав пород способствуют поверхностному переувлажнению почв и развитию процессов оглеения. При развитии в несколько более влажных условиях луговые подбелы отличаются сильно выраженными в профиле признаками оглеения, кислой реакцией и повышенным содержанием гумуса (10-20 %).

Для первых надпойменных террас в широких речных долинах характерна большая пестрота почвенного покрова, обусловленная микрорельефом, неоднородностью почвообразующих пород, а также химизмом поверхностных и почвенно-грунтовых вод. Здесь при устойчивом увлажнении развиваются разнообразные лугово-болотные и луговые почвы, в том числе луговые оподзоленные и осолоделые.

Глубокое промерзание почв в период суровых и малоснежных зим и позднее их оттаивание с образованием верховодки на мерзлом слое в сочетании с тяжелым гранулометрическим составом приводят к заболачиванию почв.

2.1.6. Растительность

Абсолютно преобладающим типом растительности Пожарского района Приморского края в верхней и средней частях бассейна р. Бикин являются леса. Растительный покров Верхнего Бикина отнесен Б. П. Колесниковым к южно-охотской темнохвойно-лесной геоботанической подобласти, а Средний Бикин – к Дальневосточной хвойно-широколиственной области.

Размещение лесов на территории района подчинено в целом законам широтно-зонального и высотно-поясного распределения. Границы высотных поясов растительности очень извилисты и в зависимости от экспозиции, крутизны, формы склонов, от массивности горных сооружений, подверженности ветрам, увлажненности часто отклоняются от среднего положения на значительную величину. Специфическое сочетание природных факторов определило

соприкосновение в том районе типичных пихтово-еловых лесов бореального облика и широколиственно-кедровых и долинных смешанных лесов со значительным участием неморальных элементов во всех ярусах лесных фитоценозов.

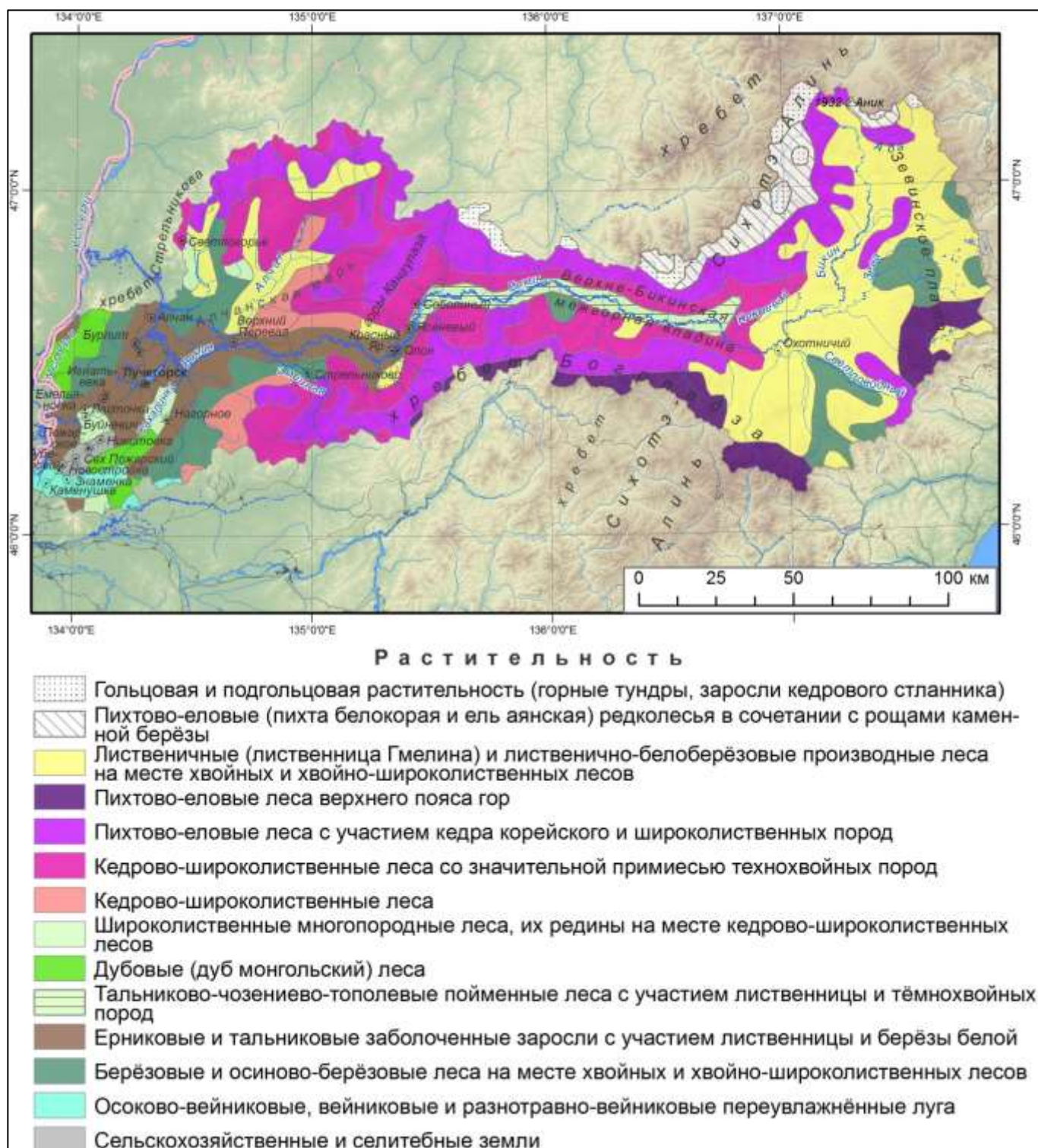


Рисунок 2.1.6.1. Карта растительности Пожарского района

Горные тундры («гольцы») представляют собой четко выраженный высотный пояс, лежащий в среднем на высотах 1500-1600 м. над уровнем моря. Здесь нет сплошного почвенного и сомкнутого растительного покрова. В последнем обычно преобладают лишайники, кустарники и рассеяны редкие группы травянистых растений. В нижней части пояса появляются отдельные экземпляры кедрового стланика. По ложбинам стока и седловинам они часто глубоко вдаются в пояс горных тундр. Ниже по склонам заросли на значительных участках смыкаются, высота их достигает иногда нескольких метров. В средней и нижней частях пояса зарослей кедрового стланика, чаще по слабо выраженным ложбинам стока плоским седловинам, встречаются заросли ольховника и рододендрона, а на более редких участках – можжевельника.

В нижней части пояса появляются сначала отдельные экземпляры и небольшие группы березы каменной, формирующей ниже полосу криволесья, которая в этом районе, особенно в Бикино-Иманском водоразделе, выражена лучше, чем в более южных районах Сихотэ-Алиня. Общий характер природы и растительности в этом верхнем поясе гор Сихотэ-Алиня вполне соответствует существующему представлению о высокогорьях.

В нижней части полосы каменно-березового криволесья появляются сначала ель аянская, а несколько ниже пихта белокорая. Здесь формируется переходная полоса с разной долей участия каменной березы и ели, которая образует верхнюю границу прямоствольных лесов. На высоте в среднем 1000-1100 м, а иногда до 1200 м, появляются типичные еловые и пихто-еловые леса. В верхней части полосы преобладают зеленомошные, а ниже зеленомошные папоротниковые группы типов леса. В составе древостоев иногда участвует лиственница, что свидетельствует о прошлых пожарах в темнохвойных лесах. В нижней части полосы появляется кедр корейский. С дальнейшим понижением абсолютной высоты местности доля его участия увеличивается и формируется переходная полоса кедрово-еловых (елово-кедровых) лесов с увеличением роли и количества неморальных в сложении растительных группировок. Высотные границы полосы елово-кедровых лесов сильно варьируют, но в среднем она находится между 600-700 и 500-600 м над уровнем моря.

При дальнейшем уменьшении абсолютной высоты местности роль ели и пихты уменьшается, хотя они и не исчезают полностью из древостоев, оставаясь в почти постоянной примеси к кедру. Такие леса выделили в самостоятельную фацию «северных кедровников». Территориально и экологически к ним примыкают широколиственно-кедровые леса. Эти две группы лесов с преобладанием кедра занимают большую часть суммарной площади всех вариантов лесов с участием кедра корейского как главной частью природы. Господствуя на средних и нижних частях горных склонов в средней части бассейна р. Бикин, они представляют собой последний в Приморском крае значительный массив кедровых лесов, сохранившихся от массовых промышленных лесозаготовок.

2.1.7. Ландшафтная структура

На территории Пожарского района выделяется двадцать пять типов (видов) ландшафтов, которые пространственно и генетически объединяются в шесть рядов, причем основным фактором для выделения этих рядов ландшафтов является литогенный (геолого-геоморфологический) фактор, в особенности – гипсометрическое положение и экспозиция.

1. Горные тундры и мелколесья. В этот ряд отнесены четыре вида ландшафта, по внешним особенностям и условиям функционирования относящиеся к сообществу горных ландшафтов.

2. Вторичные склоновые и склоново-долинные мелколиственные леса. К этому ряду отнесены четыре вида ландшафтов, основным объединяющим показателем для которых стал тот факт, что все они являются вторичными природными образованиями, возникшими после рубок (чаще) или пожаров (реже) на месте ранее существовавших природных комплексов, которые зачастую не относились к одному виду или ряду ландшафтов.

3. Темнохвойные леса преимущественно на пологих склонах и выровненных водоразделах. Ландшафты данного ряда занимают наибольшую территорию среди прочих, располагаясь, большей своей частью, по левому борту долины р. Бикин. Основным объединяющим признаком для семи видов ландшафтов этого ряда

является схожесть древесной растительности: основными древесными породами для этих семи видов ландшафтов являются ель аянская и пихта белокорая со значительной для некоторых видов ландшафтов примесью лиственницы даурской, особенно характерной для ландшафтов, претерпевших в недалеком прошлом воздействие лесных пожаров.

4. Кедрово-темнохвойные леса на пологих, хорошо освещенных склонах. К этому ландшафтному ряду отнесены два вида ландшафтов, в растительности которых существенное значение имеет кедр корейский. Основное же их внешнее «физиономичное» отличие друг от друга заключается в том, что для первого из ландшафтов данного ряда характерна незначительная примесь темнохвойных пород деревьев, а для второго – напротив, примесь пихты белокорой и, в особенности, ели аянской, довольно велика.

5. Долинные и склоново-долинные, преимущественно широколиственные и хвойно-широколиственные леса. Ландшафты данного ряда пространственно примыкают к долине Среднего Бикина, вдаваясь также «языками» по пойменным частям Верхнего Бикина и системы р. Светловодной в пространство, занимаемое ландшафтами других рядов. Ландшафты описываемого ряда распространяются по пологим склонам бортов долин притоков Бикина и местами выходят на невысокие водоразделы.

6. Безлесные территории. Два оставшихся на данной территории вида ландшафта объединены в один ряд с некоторой долей условности, так как генетически они не схожи. Но учитывая, что основным признаком, принятый для диагностирования и картографирования ландшафтов при настоящем исследовании – это состав растительности, то сведение этих двух видов ландшафтов в один ряд можно считать правомерным, потому что по этому показателю они весьма близки, так как в пределах площадей этих видов ландшафтов древесная растительность практически отсутствует.

2.1.8. Животный мир

Животный мир Пожарского района Приморского края достаточно разнообразен, а сочетание разнообразных ландшафтов и растительного покрова обеспечивает обитание здесь как широко распространенных, так и редких видов животных. Взаимопроникновение северных и южных природных сообществ на этой сравнительно небольшой территории позволяет существовать северным и южным формам животных.

Из млекопитающих здесь обитают изюбр, лось, кабарга, кабан, косуля, гималайский и бурый медведи, амурский тигр, харза, россомаха, соболь, акклиматизированная американская норка, барсук, белка маньчжурская и летяга Арсеньева, колонок, несколько видов землероек и мышевидных грызунов.

Среди постоянно живущих на территории видов, внесенных в Красную Книгу РФ, в наибольшей степени актуально сохранение тигра, субпопуляция которого в пределах бассейна Бикина и Центрального Сихотэ-Алиня является ключевой для сохранения этого вида.

Орнитофауна территории Пожарского района по своему видовому составу и экологической структуре очень разнообразна. Известно пребывание 241 вида птиц, принадлежащих к 17 отрядам. Среди них 171 вид (около 71,8 %) отмечены здесь достоверно гнездящимися, остальные встречаются в период сезонных миграций, на зимовках, либо являются залетными. Наибольшее число гнездящихся видов (97) населяет долинные широколиственные и широколиственно-кедровые леса. К редким представителям, приуроченным к руслам рек и, соответственно, к рыбным запасам и обилию амфибий в пойменных лесах, относятся черный аист, чешуйчатый крохаль, мандаринка, ястребиный сарыч, скопа и рыбный филин.

Из гнездящихся птиц Бикина 4 вида включены в Красную Книгу МСОП (чешуйчатый крохаль, орлан-белохвост, черный журавль, рыбный филин) и 10 – в Красную Книгу РФ (черный аист, мандаринка, скопа, ястребиный сарыч, дикуша, уссурийский зуек). Кроме того, предполагается гнездование черного коршуна и острокрылого дятла, включенных в Красную книгу Приморского края.

На территории Пожарского района встречается 7 видов амфибий и 10 видов рептилий. Даже среди рептилий, количество которых в целом невелико, встречаются редкие и эндемичные виды: корейская долгохвостка, тигровый уж, красноспинный полоз, амурский полоз, восточный и каменистый щитомордники.

2.1.9. Экологическое состояние

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на территории Пожарского района являются: предприятия теплоэлектроэнергетики, предприятия добывающей промышленности, автомобильный транспорт. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта составляют 51 % от общего объема выбросов.

Основными предприятиями, оказывающими негативное влияние на состояние атмосферного воздуха на территории Пожарского района, являются предприятия Лучегорского топливно-энергетического комплекса - филиалами «ЛуТЭК» и «ЛУР» ОАО «ДГК», которые осуществляют свою деятельность в рамках единого производственно-технологического процесса добычи угля и выработки электроэнергии.

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха осуществляется в семи городах Приморского края (Артем, Владивосток, Дальнегорск, Находка, Партизанск, Спасск-Дальний, Уссурийск) Приморским управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и ведомственной лабораторией федерального государственного предприятия «Дальневосточный завод «Звезда» в г. Большой Камень.

Основные источники образования отходов в Приморском крае – это предприятия добывающей промышленности, предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа, воды и обрабатывающие производства, образующие в общей сложности свыше 95 % отходов, представленных практически неопасными вскрышными породами, золошлаковыми отходами, «хвостами», шламами и прочими малоопасными (IV-V класса опасности) отходами.

Качество воды р. Бикин ниже ст. Звеньевой за последние несколько лет улучшилось и оценивалось 3-м классом «очень загрязненных» вод. Критические показатели загрязненности отсутствуют.

Основными источниками загрязнения являются сточные воды предприятий коммунального хозяйства, угольной промышленности, цветной металлургии, а также поверхностный сток с загрязненной площади водосбора.

На территории Пожарского района Приморского края находится ряд особо охраняемых природных территорий федерального и регионального уровня.

Национальный парк «Бикин» площадью 1 160 469 га – крупнейшая ООПТ юга Дальнего Востока и один из крупнейших национальных парков России, на территории которого выявлен 51 вид млекопитающих. Территория национального парка вытянута в широтном направлении и включает верхнюю часть бассейна Бикина, одного из крупнейших притоков р. Усури. Эта обширная залесенная территория, расположенная на западном макросклоне Сихотэ-Алиня – единственного крупного бассейна, где никогда не велись крупномасштабные рубки леса. В истоках Бикина, в восточной части национального парка, преобладают лиственничные и пихтово-еловые леса, в западной – широколиственно-кедровые, кедрово-еловые и желтоберезовые леса.

Национальный парк «Бикин» – одно из ключевых местообитаний амурского тигра – здесь обитает около 10 % численности этого подвида. Список птиц включает 194 вида, в том числе не менее 9 занесенных в Красную книгу России (черный аист, чешуйчатый крохаль, рыбный филин и др.). Здесь зарегистрировано 10 видов рептилий, 7 видов амфибий и 26 видов рыб.

Государственный природный ландшафтный заказник краевого значения «Верхнебикинский» площадью 746 482 га создан для сохранения в первозданном состоянии уникальных природных комплексов Центрального Сихотэ-Алиня, а также ареалов исчезающих видов животных и растений

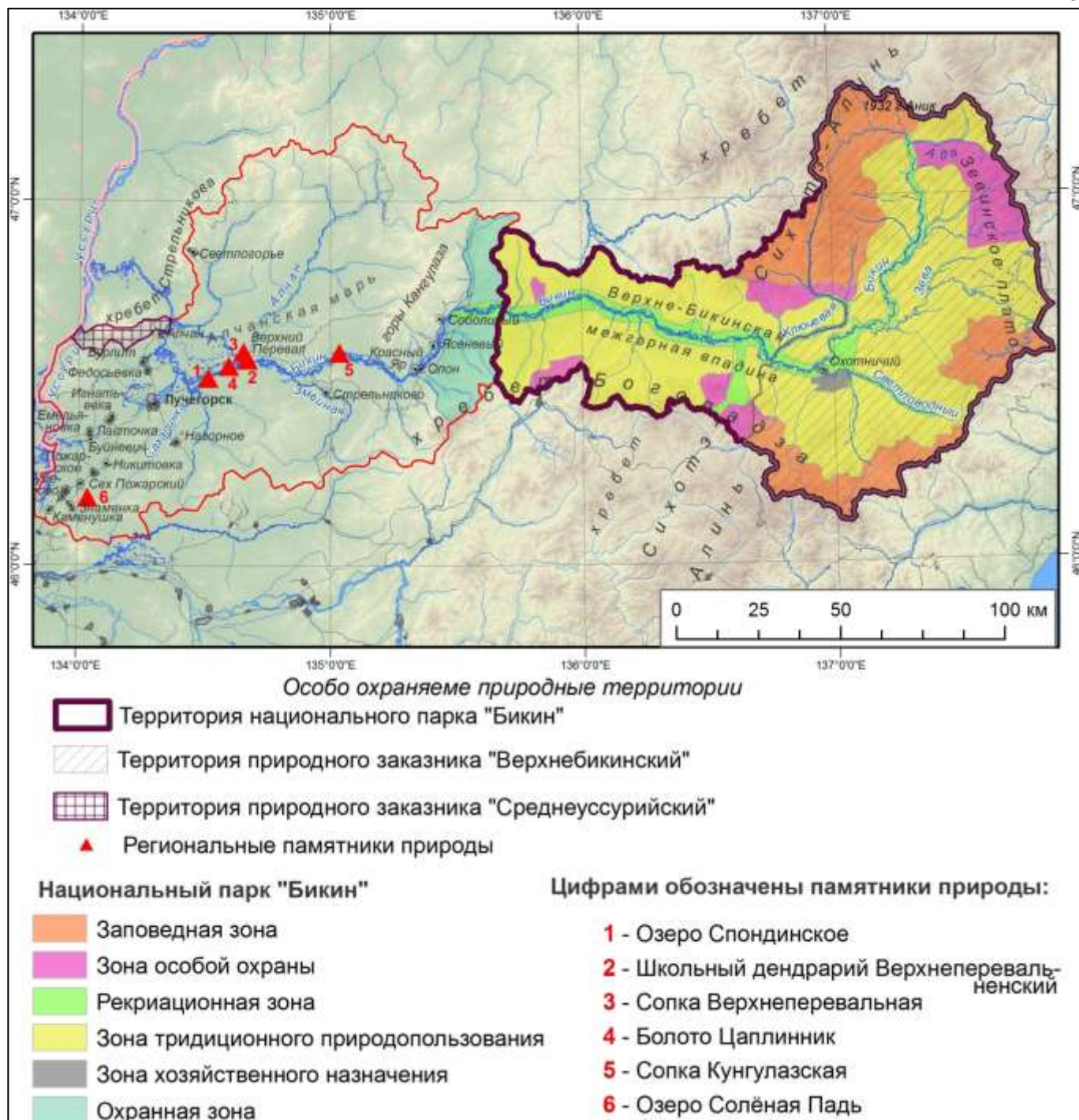


Рисунок 2.1.9.1. Схема расположения ООПТ регионального и местного значения на территории Пожарского района

Государственный природный биологический (зоологический) заказник краевого значения «Среднеуссурийский» создан с целью сохранения численности амурского тигра, дальневосточного аиста и других редких и исчезающих видов диких животных и растений. Заказник включает участки территории Пожарского (56,7 тыс. га) и Дальнереченского (16,0 тыс. га) муниципальных районов вдоль границы с Китайской Народной Республикой. На территории заказника

запрещаются все виды охоты и любая деятельность, если она противоречит целям заказника или причиняет вред природным комплексам и их компонентам. Площадь заказника 72 700 га.

2.1.10. Характеристика объектов техногенного воздействия

Основными отраслями промышленности, формирующими экономику Пожарского района являются: электроэнергетика, цветная металлургия, лесная и деревообрабатывающая промышленность, машиностроение и металлообработка, пищевая промышленность и сельхозпроизводство.

На территории Пожарского района размещены предприятия Лучегорского топливно-энергетического комплекса – филиалы ЗАО «ЛуТЭК» (Приморская ГРЭС) и «Лучегорский угольный разрез» Акционерного общества «Дальневосточная генерирующая компания» (АО «ДГК»), которые осуществляют свою деятельность в рамках единого производственно-технологического процесса добычи угля и выработки электроэнергии. Действующая Приморская ГРЭС – это угольная тепловая электростанция, расположенная в поселке городского типа Лучегорск.

Установленная электрическая мощность Приморской ГРЭС составляет 1467 МВт, что делает ее самой мощной ТЭС на Дальнем Востоке, обеспечивающей электроэнергией большую часть Приморского края. В качестве топлива используется уголь, добываемый открытым способом в непосредственной близости к ГРЭС в Лучегорском угольном разрезе. Также используется уголь Бикинского угольного разреза. ГРЭС использует три трубы, самая высокая из них – высотой 330 м, построенная в 1990 году, позволяет снизить содержание продуктов горения в приземных слоях атмосферы и является самым высоким сооружением в регионе.



Рисунок 2.1.10.1. Приморская ГРЭС

Машиностроение и металлообработка в Пожарском районе представлены предприятием ОАО «Губеровский ремонтно-механический завод», расположенным в селе Новостройка.

С 2006 года в районе возрождается сельское хозяйство. На текущий год в сельскохозяйственном производстве занято более 50 крестьянско-фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей. Зонами наиболее активного сельхозпроизводства являются сельские поселения: Пожарское, Губеровское, Нагорненское. Также в районе активно развивается производство пищевой продукции: минеральной воды, хлебобулочных и кондитерских изделий, мясных полуфабрикатов и кулинарии.



Рисунок 2.1.10.2. Пашня на территории Пожарского района.

В ближайшей пятилетней перспективе в Пожарском районе планируется проведение работ по реконструкции посадочных площадок «Олон» и «Охотничий», строительству автомобильной дороги Верхний Перевал – Олон – автомобильная дорога Хабаровск – Находка («Восток»), возведение в районе населенного пункта Лучегорск межпоселенческого полигона твердых бытовых отходов, а также строительство второй ВЛ 500 кВ «Приморская ГРЭС - Хабаровская» (2018-2019 гг.).

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.

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 смыл 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).

В категории негативных процессов антропогенного происхождения были выявлены следующие типы:

1. Наземное строительство. Данный тип включает участки линейного строительства: ЛЭП, железные и автомобильные дороги, промышленное строительство и градостроительство.
2. Гидротехническое строительство. Данный тип включает сооружение мостов и плотин, строительство водохранилищ.
3. Развитие горнодобывающей промышленности, разработка и эксплуатация месторождений. 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.
4. Прокладка трубопроводов. Данный тип включает выполнение работ по прокладке трубопроводов, связанных с нарушением почвенного покрова.
5. Промышленное лесопользование. Данный тип включает вырубку лесов.
6. Сельскохозяйственное освоение. Данный тип включает территории агропромышленного строительства.
7. Складирование и захоронение промышленных отходов, загрязнение земель. Данный тип включает захламление отходами производства и потребления, загрязнение земель нефтью и нефтепродуктами, промышленными отходами.
8. Гари. Данный тип включает выгоревшие поверхности ландшафтов, пройденные пожарами, содержащие видимые зольные остатки

В данной работе для негативных процессов природного происхождения были выделены три степени развития: слабая, средняя и сильная. Для негативных процессов антропогенного происхождения выявлялись слабая, средняя и сильная степени для процессов, приводящих к качественному изменению состояния земель согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 (наземное и гидротехническое строительство, развитие горнодобывающей промышленности, разработка и эксплуатация месторождений, прокладка трубопроводов). Для промышленного лесопользования, сельскохозяйственного освоения, складирования и захоронения промышленных отходов, загрязнения земель, гарей степени не выявлялись.

2.3. Современное развитие негативных процессов

Негативные процессы в рамках выполнения работ выделялись всей территории Пожарского 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.

*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 намывные
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		Лугово-глеевые Лугово-болотные оторфованные Аллювиальные иловато-торфянисто-глеевые
Подтопление / сильное		
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 средномощные 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	Бурые лесные маломощные Бурые лесные средномощные среднесмытые Подзолисто-бурые лесные средномощные среднесмытые Выходы коренных пород пятнами среди других почв
Обвально-осыпные и оползневые процессы / средние		
Обвально-осыпные и оползневые процессы / сильные		

Вид и степень развития негативного процесса	Зона проявления	Преобладающие почвы
Участки антропогенных изменений территории		
Наземное строительство / слабое	Участки антропогенных изменений территории 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	
Наземное строительство / среднее		
Наземное строительство / сильное		
Гидротехническое строительство / слабое		
Гидротехническое строительство / среднее		
Гидротехническое строительство / сильное		
Развитие горнодобывающей промышленности / слабое		
Развитие горнодобывающей промышленности / среднее		
Развитие горнодобывающей промышленности / сильное		
Прокладка трубопроводов / средняя		
Промышленное лесопользование		
Сельскохозяйственное освоение		
Складирование и захоронение отходов, загрязнение земель		
Гари	Негативный процесс не привязан к определенной форме рельефа или к определенным видам почв, так как носит характер последствия чрезвычайного происшествия - пожара	

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

*Сведения об общем количестве участков выявленных негативных процессов и
площадах 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	1142474,71	50,62
Водная эрозия / средняя	135764,37	6,02
Водная эрозия / сильная	25240,32	1,12
Переувлажнение / слабое	185387,58	8,21
Переувлажнение / среднее	118977,29	5,27
Переувлажнение / сильное	56906,71	2,52
Подтопление / слабое	564,13	0,02
Подтопление / среднее	139,76	0,01
Подтопление / сильное	73,97	0,0033
Заболачивание / слабое	126675,80	5,61
Заболачивание / среднее	72099,80	3,19
Заболачивание / сильное	28910,12	1,28
Затопление / слабое	30017,25	1,33
Затопление / среднее	54600,21	2,42
Затопление / сильное	30528,69	1,35
Обвально-осыпные и оползневые процессы / слабые	2521,41	0,11
Обвально-осыпные и оползневые процессы / средние	3656,42	0,16
Обвально-осыпные и оползневые процессы / сильные	4170,11	0,18

Вид и степень развития негативного процесса	Площадь проявления негативного процесса	
	га	% к общей площади объекта работ
Участки антропогенных изменений территории		
Наземное строительство / слабое	1311,26	0,06
Наземное строительство / среднее	3977,64	0,18
Наземное строительство / сильное	2155,17	0,10
Гидротехническое строительство / слабое	0,45	0,0001
Гидротехническое строительство / среднее	26,32	0,0012
Гидротехническое строительство / сильное	1267,16	0,06
Развитие горнодобывающей промышленности / слабое	52,35	0,0023
Развитие горнодобывающей промышленности / среднее	189,99	0,01
Развитие горнодобывающей промышленности / сильное	6060,59	0,27
Прокладка трубопроводов / средняя	596,96	0,03
Промышленное лесопользование	4812,48	0,21
Сельскохозяйственное освоение	12744,66	0,56
Складирование и захоронение отходов, загрязнение земель	712,14	0,03
Гари	76466,41	3,39
Негативный процесс отсутствует	127955,77	5,67
	2257038,00	100,00

Негативные процессы природного и антропогенного происхождения в той или иной степени занимают 2129082,23 га земель на территории Объекта работ.

Самые большие площади характерны для процессов водной эрозии, которые имеют повсеместное распространение в предгорьях и представляют собой площади сплошного распространения эрозионных врезов – выявлено 1303479,40 га земель занятых такими участками, что составляет 57,78 % от площади Объекта работ. Водная эрозия слабой степени развивается на 87,65 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 10,41 %, сильной степени – 1,94 %.

Большие площади характерны для процессов переувлажнения на бурых лесных и аллювиальных почвах – выявлено 361271,58 га земель, занятых такими участками, что составляет 16,01 % от площади Объекта работ. Переувлажнение слабой степени занимает 51,32 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 32,93 %, сильной степени – 15,75 %.

Также большие площади заняты заболачиванием почв – выявлено 227685,72 га земель, занятых такими участками, что составляет 10,09 % от площади Объекта работ. Заболачивание слабой степени развито на 55,63 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 31,67 %, сильной степени – 12,70 %.

Несколько меньшие площади заняты затоплением пойменных участков – 115146,15 га или 5,10 % от площади Объекта работ. Затопление слабой степени занимает 26,07 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 47,42 %, сильной степени – 26,51 %.

На территории Объекта работ встречается фрагментарное развитие обвально-осыпных процессов – они занимают 10347,94 га или 0,46 % от площади Объекта работ и встречаются преимущественно по берегам реки Бикин. Обвально-осыпные процессы слабой степени развиваются на 24,37 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 35,33 %, сильной степени – 40,30 %.

Самые малые площади заняты процессами подтопления в районах антропогенного освоения территории близ водотоков и на участках пойм, а также в районе карьерных разработок. На них приходится 777,86 га или 0,03 % от общей

площади земель. Подтопление слабой степени занимает 72,52 % общей площади развития данного негативного процесса, средней степени – 17,97 %, сильной степени – 9,51 %.

Значительными можно назвать негативные процессы антропогенного происхождения. На объекте работ обнаруживаются площади земель, преобразованных деятельностью человека, на 110373,58 га или 4,89 % от площади Объекта работ. Встречаются пирогенно поврежденные участки – гари – на 76466,41 га или 3,39 % от площади Объекта работ. Слабая степень антропогенного негативного процесса занимает 1,24 % общей площади развития данного негативного процесса, средняя степень – 4,34 %, сильная степень – 94,42 %.

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 Пожарского района Приморского края была изучена динамика изменения площадей территории, которые подвержены развитию негативных процессов природного и антропогенного происхождения.

В качестве базового периода мониторинга были рассмотрены материалы последних проводимых почвенных обследований по состоянию на 1977-1984 гг. Сведения о материалах обследований, использованных для выявления динамики развития негативных процессов, представлены в разделе 1.7.1. настоящей Аналитической записки.

Следует отметить, что фондовые данные о развитии негативных процессов представлены в первую очередь материалами, иллюстрирующими распространение преобладающих типов почв (почвенными картами), 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 архивные материалы спутниковой съемки. На карте динамики развития негативных процессов отражены все негативные процессы фондового периода и современного периода мониторинга.

Для территории Пожарского района Приморского края увеличение площадей развития негативных процессов встречается на 12134,09 га. При этом наблюдаются заметные изменения во внутренней структуре развития негативных процессов. Характерно изменение типов развития негативных процессов и их степеней, замена одних природных негативных процессов другими и при этом характерно добавление негативных процессов антропогенного происхождения. При анализе динамики промышленное лесопользование, сельскохозяйственное освоение, складирование и захоронение промышленных отходов, загрязнение земель, гари рассматривались как процессы сильной степени воздействия. 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		1 365 389,35	1 303 479,40	-61 909,95
	% от площади объекта работ		60,4947	57,7518	-2,74
	Степень развития	отсутствует, га	891 648,65	953 558,60	61 909,95
		слабая, га	1 204 395,54	1142474,71	-61 920,83
		слабая, % от развития негативного процесса	88,2089	87,6481	-0,56
		средняя, га	135 753,49	135764,37	10,88
		средняя, % от развития негативного процесса	9,9425	10,4155	0,47
		сильная, га	25 240,32	25240,32	0,00
сильная % от развития негативного процесса		1,8486	1,9364	0,09	
Переувлажнение	Площадь негативного процесса, га		406 597,44	361 271,58	-45 325,86
	% от площади объекта работ		18,0146	16,0064	-2,01
	Степень развития	отсутствует, га	1 850 440,56	1 895 766,42	45 325,86
		слабая, га	194 289,90	185387,58	-8 902,32
		слабая, % от развития негативного процесса	47,7843	51,3153	3,53
		средняя, га	123 939,31	118977,29	-4 962,02
		средняя, % от развития негативного процесса	30,4821	32,9329	2,45
		сильная, га	88 368,23	56906,71	-31 461,52
сильная % от развития негативного процесса		21,7336	15,7518	-5,98	
Подтопление	Площадь негативного процесса, га		896,18	777,86	-118,32
	% от площади объекта работ		0,0397	0,0345	-0,01
	Степень развития	отсутствует, га	2 256 141,82	2 256 260,14	118,32
		слабая, га	682,45	564,13	-118,32
		слабая, % от развития негативного процесса	76,1510	72,5233	-3,63
		средняя, га	139,76	139,76	0,00
		средняя, % от развития негативного процесса	15,5951	17,9672	2,37
		сильная, га	73,97	73,97	0,00
сильная % от развития негативного процесса		8,2539	9,5094	1,26	
Заболачивание	Площадь негативного процесса, га		198 380,79	227 685,72	29 304,93
	% от площади объекта работ		8,7894	10,0878	1,30
	Степень развития	отсутствует, га	2 058 657,21	2 029 352,28	-29 304,93
		слабая, га	112 686,36	126675,80	13 989,44
		слабая, % от развития негативного процесса	56,8031	55,6363	-1,17
		средняя, га	60 810,57	72099,80	11 289,23
		средняя, % от развития негативного процесса	30,6535	31,6664	1,01
		сильная, га	24 883,86	28910,12	4 026,26
сильная % от развития негативного процесса		12,5435	12,6974	0,15	
Затопление	Площадь негативного процесса, га		114 992,80	115 146,15	153,35
	% от площади объекта работ		5,0949	5,1016	0,01
	Степень развития	отсутствует, га	2 142 045,20	2 141 891,85	-153,35
		слабая, га	30 214,00	30017,25	-196,75
		слабая, % от развития негативного процесса	26,2747	26,0688	-0,21
		средняя, га	54 250,11	54600,21	350,10
		средняя, % от развития негативного процесса	47,1770	47,4182	0,24
		сильная, га	30 528,69	30528,69	0,00
сильная % от развития негативного процесса		26,5483	26,5130	-0,04	
Обвально-осыпные и оползневые процессы	Площадь негативного процесса, га		10 347,94	10 347,94	0,00
	% от площади объекта работ		0,4585	0,4585	0,00
	Степень развития	отсутствует, га	2 246 690,06	2 246 690,06	0,00
		слабая, га	2 521,41	2521,41	0,00
		слабая, % от развития негативного процесса	24,3663	24,3663	0,00
		средняя, га	3 656,42	3656,42	0,00
		средняя, % от развития негативного процесса	35,3348	35,3348	0,00
		сильная, га	4 170,11	4170,11	0,00
сильная % от развития негативного процесса		40,2989	40,2989	0,00	
Участки антропогенных изменений территории	Площадь негативного процесса, га		20 343,64	110 373,58	90 029,94
	% от площади объекта работ		0,9013	4,8902	3,99
	Степень развития	отсутствует, га	2 236 694,36	2 146 664,42	-90 029,94
		слабая, га	1 298,56	1 364,06	65,50
		слабая, % от развития негативного процесса	6,3831	1,2359	-5,15
		средняя, га	4 556,38	4 790,91	234,53
		средняя, % от развития негативного процесса	22,3971	4,3406	-18,06
		сильная, га	14 488,70	104 218,61	89 729,91
сильная % от развития негативного процесса		71,2198	94,4235	23,20	
Площадь негативных процессов, всего, га			2 116 948,14	2 129 082,23	12 134,09
Процент от площади объекта работ, всего			93,79	94,33	0,54

Суммарная площадь проявления негативных процессов за рассматриваемый период увеличилась на 12134,09 га или на 0,4 % от площади Объекта работ. При этом значительно изменилась внутренняя структура проявления процессов. Новые негативные процессы появляются преимущественно на площадях, ранее занятых развитием водной эрозии и переувлажнением: площади процессов сократились соответственно на 61909,95 и на 45325,86 га.

Среди природных негативных процессов особо заметно приращение площади заболачивания – на 29304,93 га или 1,3 % от площади Объекта работ.

Следует отметить, что при этом наблюдается появление негативных процессов антропогенного происхождения, в частности связанных с лесопользованием и добычей ископаемых, а также пирогенезом – 90029,94 га или 3,99 % от площади Объекта работ.

Динамика негативных процессов обеспечивается в первую очередь за счет изменения внутренней структуры их развития, а не прямого прироста площадей земель, на которых они распространены. Анализ динамики каждого из негативных процессов, общих для современного и фондового периода мониторинга приведен в таблицах 2.4.2.-2.4.8.

Участки с развитием водной эрозии подвержены отрицательной динамике, площадь негативного процесса уменьшилась на 61909,95 га или 2,74 % от площади Объекта работ. Сведения о динамике развития водной эрозии представлены в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2.

Сведения о динамике развития водной эрозии

Степень развития	Площадь по современным данным	Площадь по степени развития негативного процесса по фондовым данным			
		Признак отсутствует	Слабая	Средняя	Сильная
579368,92	953558,60	891648,65	61803,93	106,02	0,00
2017,91	1142474,71	0,00	1142474,71	0,00	0,00
2404,04	135764,37	0,00	116,90	135647,47	0,00
1883,13	25240,32	0,00	0,00	0,00	25240,32
585674,00	2257038,00	891648,65	1204395,54	135753,49	25240,32

Участки с развитием переувлажнения подвержены отрицательной динамике, площадь негативного процесса уменьшилась на 45325,86 га или 2,01 % от площади Объекта работ. Сведения о динамике развития переувлажнения представлены в таблице 2.4.3.

Таблица 2.4.3.

Сведения о динамике развития переувлажнения

Степень развития	Площадь по современным данным	Площадь по степени развития негативного процесса по фондовым данным			
		Признак отсутствует	Слабая	Средняя	Сильная
Признак отсутствует	1895766,42	1850440,56	8299,30	5234,76	31791,80
Слабая	185387,58	0,00	185387,58	0,00	0,00
Средняя	118977,29	0,00	603,02	118374,27	0,00
Сильная	56906,71	0,00	0,00	330,28	56576,43
Итого	2257038,00	1850440,56	194289,90	123939,31	88368,23

Участки с развитием подтопления подвержены отрицательной динамике, площадь негативного процесса уменьшилась на 118,32 га или 0,01 % от площади Объекта работ. Сведения о динамике развития подтопления представлены в таблице 2.4.4.

Таблица 2.4.4.

Сведения о динамике развития подтопления

Степень развития	Площадь по современным данным	Площадь по степени развития негативного процесса по фондовым данным			
		Признак отсутствует	Слабая	Средняя	Сильная
Признак отсутствует	2256260,14	2256141,82	118,32	0,00	0,00
Слабая	564,13	0,00	564,13	0,00	0,00
Средняя	139,76	0,00	0,00	139,76	0,00
Сильная	73,97	0,00	0,00	0,00	73,97
Итого	2257038,00	2256141,82	682,45	139,76	73,97

Участки с развитием заболачивания подвержены сильной положительной динамике, площадь негативного процесса увеличилась на 29304,93 га или 1,30 % от площади Объекта работ. Сведения о динамике развития заболачивания представлены в таблице 2.4.5.

Таблица 2.4.5.

Сведения о динамике развития заболачивания

Степень развития	Площадь по современным данным	Площадь по степени развития негативного процесса по фондовым данным			
		Признак отсутствует	Слабая	Средняя	Сильная
Признак отсутствует	2029352,28	2029352,28	0,00	0,00	0,00
Слабая	126675,80	27040,79	99635,01	0,00	0,00
Средняя	72099,80	2264,14	10609,19	59226,47	0,00
Сильная	28910,12	0,00	2442,16	1584,10	24883,86
Итого	2257038,00	2058657,21	112686,36	60810,57	24883,86

Участки с развитием затопления подвержены положительной динамике, площадь негативного процесса увеличилась на 153,35 га или 0,01 % от площади Объекта работ. Сведения о динамике развития затопления представлены в таблице 2.4.6.

Таблица 2.4.6.

Сведения о динамике развития затопления

Степень развития	Площадь по современным данным	Площадь по степени развития негативного процесса по фондовым данным			
		Признак отсутствует	Слабая	Средняя	Сильная
Признак отсутствует	2141891,85	2141695,10	196,75	0,00	0,00
Слабая	30017,25	0,00	30017,25	0,00	0,00
Средняя	54600,21	350,10	0,00	54250,11	0,00
Сильная	30528,69	0,00	0,00	0,00	30528,69
Итого	2257038,00	2142045,20	30214,00	54250,11	30528,69

Участки с развитием обвально-осыпных процессов остались неизменны. Сведения о динамике развития обвально-осыпных процессов представлены в таблице 2.4.7.

Таблица 2.4.7.

Сведения о динамике развития обвально-осыпных процессов

Степень развития	Площадь по современным данным	Площадь по степени развития негативного процесса по фондовым данным			
		Признак отсутствует	Слабая	Средняя	Сильная
Признак отсутствует	2246690,06	2246690,06	0,00	0,00	0,00
Слабая	2521,41	0,00	2521,41	0,00	0,00
Средняя	3656,42	0,00	0,00	3656,42	0,00
Сильная	4170,11	0,00	0,00	0,00	4170,11
Итого	2257038,00	2246690,06	2521,41	3656,42	4170,11

Негативные процессы антропогенного происхождения подвержены сильно положительной динамике, площадь негативных процессов антропогенного происхождения увеличилась на 90029,94 га или 3,99 % от площади Объекта работ. Сведения о динамике развития негативных процессов антропогенного происхождения представлены в таблице 2.4.8.

Таблица 2.4.8.

*Сведения о динамике развития
негативных процессов антропогенного происхождения*

Степень развития	Площадь по современным данным	Площадь по степени развития негативного процесса по фондовым данным			
		Признак отсутствует	Слабая	Средняя	Сильная
Признак отсутствует	2146664,42	2146664,42	0,00	0,00	0,00
Слабая	1364,06	65,50	1298,56	0,00	0,00
Средняя	4790,91	234,53	0,00	4556,38	0,00
Сильная	104218,61	89729,91	0,00	0,00	14488,70
Итого	2257038,00	2236694,36	1298,56	4556,38	14488,70

2.5. Мероприятия и рекомендации по устранению последствий негативных процессов, сведения о рекультивации земель

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

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

1. Водная эрозия. На территории, где степень развития эрозионных процессов определяется как «слабая», необходимы простейшие мероприятия по снижению последствий негативного влияния эрозионных процессов на территорию: контроль динамики эрозионных процессов (скорость и объемы сносимого материала), сохранение естественного растительного покрова, восстановление нарушенного растительного покрова по склонам эрозионной сети. На территории среднего и сильного развития эрозионных процессов необходимы более действенные меры по предотвращению негативного воздействия водной эрозии: восстановление древесно-кустарниковой растительности на участках, примыкающих к эрозионным склонам и на водоразделах, почвозащитные севообороты (чередование пропашных культур и многолетних кормовых культур), гидротехнические мероприятия (задерживающие сток на приовражной полосе, обеспечивающие сброс воды в овраг без размыва русла, сооружения для укрепления вершин, дна и откосов оврага от размыва).
2. Переувлажнение. 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. На участках локализации подтопления необходимы меры по улучшению дренажа территории: создание водоотводных канав, устранение объектов или форм рельефа, препятствующих оттоку воды.

4. Заболачивание. 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.

5. Затопление. 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. 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).

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

1. Наземное строительство. Негативное влияние наземного строительства носит комплексный характер и проявляется в радикальном изменении ландшафтной структуры и естественного растительного покрова территории, деградацию почвенного покрова, изменение гидрологического режима территории, изменение рельефа и гидрогеологии территории. Процессы наземного строительства ведут к активизации многих природных негативных процессов – водной эрозии, переувлажнению, подтоплению, заболачиванию. К основным факторам, загрязняющим окружающую среду на этапе строительства, относятся: земляные работы; материалы, используемые для строительства; большое количество мусора пыли и других отходов; побочные продукты пользования строительной техникой; шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду и, в первую очередь, на человека. В процессе наземного строительства, а также после его завершения, необходим комплекс рекультивационных мероприятий на участках, затронутых стройкой: уборка строительного мусора, корректировка рельефа (засыпка рвов, траншей, котлованов, разравнивание территории), восстановление почвенно-растительного покрова (завоз почвы, высадка древесно-кустарниковых и травянистых растений), облагораживание территории. Если участок наземного строительства не используется, необходим демонтаж построек, удаление строительного мусора, восстановление почвенно-растительного покрова, подготовка участка к дальнейшей эксплуатации. На застроенных и прилегающих к ним территориях необходим мониторинг поверхностных и

подземных вод и воздуха, мониторинг состояния естественного почвенно-растительного покрова. При обнаружении изменений необходимо принимать меры к минимизации воздействия (восстановление растительного покрова, рекультивация территории, очистка поверхностных и грунтовых вод и воздуха).

2. Гидротехническое строительство. Негативное воздействие проявляется как непосредственно при постройке (нарушение почвенно-растительного покрова, воздействие на рельеф и гидрогеологию), так и косвенно – путем изменения водного режима объектов (при постройке водохранилищ), изменении растительного покрова, активизации процессов водной эрозии, переувлажнения, подтопления, заболачивания. На этапе планирования строительства гидротехнических сооружений должны проводиться инженерно-экологические изыскания, учитывающие все негативные последствия строительства. На этапе строительства необходимы меры по минимизации воздействия на водный объект и прилегающую территорию. После строительства гидротехнического сооружения необходим мониторинг водного объекта в районе строительства, мониторинг уровня грунтовых вод, почвенно-растительного покрова. Также необходимы рекультивационные мероприятия на прилегающих территориях: уборка строительного мусора и грунта, разравнивание территории, восстановление почвенно-растительного покрова. При создании искусственных водохранилищ необходимы берегоукрепительные мероприятия на участках, подверженных размыву, высадка в прибрежной полосе древесно-кустарниковой растительности, создание водоохраных зон. При появлении признаков активизации переувлажнения, заболачивания, водной эрозии необходим комплекс мер по минимизации их воздействий.

3. Развитие горнодобывающей промышленности. 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.

4. Промышленное лесопользование. На участках промышленного лесопользования необходимо вести уборку всей мертвой древесины для предупреждения распространения лесных насекомых-вредителей, провести дренажные работы на вырубках для минимизации процессов переувлажнения и заболачивания, провести лесовосстановительные работы по созданию насаждений эксплуатационного назначения.

5. Сельскохозяйственное освоение. Локализовано на относительно небольших площадях, поэтому негативный эффект от сельскохозяйственного освоения незначителен. На участках сельскохозяйственного освоения необходимо определить тип негативного воздействия на территорию. Объекты сельского хозяйства могут являться источниками загрязнения почвы, грунтовых и поверхностных вод (загрязнение стоками с ферм, химическое загрязнение на складах с удобрениями, загрязнение нефтепродуктами от МТС). При выявлении типа загрязнения и источника необходимо принять комплекс мер к его устранению и рекультивации загрязненной территории. На неиспользуемых участках сельскохозяйственного освоения необходимы рекультивационные мероприятия (демонтаж неиспользуемых строений, вывоз мусора и неиспользуемой техники, восстановление нарушенного древесно-кустарникового покрова и плодородия почвы).

6. Складирование и захоронение промышленных отходов, загрязнение земель. 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).

7. Гари. 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).

На основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 06.05.2008 №671-р (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 12.10.2012 №1911-р) и в соответствии с приказом Росстата от 29.12.2012 № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы» Управлению федеральной службы по надзору в сфере природопользования поручены сбор и обработка данных годовых отчетов по форме 2-ТП «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя», начиная с отчета за 2012 года (приказ Росстата от 29.12.2012 № 676). Форма заполняется на основании данных учета нарушенных земель, материалов инвентаризации, контрольных обмеров, а также актов приемки-передачи рекультивированных земель.

Для выполнения работ по мониторингу состояния земель Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования по области были предоставлены данные годовых отчетов по форме 2-ТП (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя» по территории области. В 2014 году (01.01.2015) было рекультивировано 318,545 га земель, в 2015 году (01.01.2016) – 83,64 га земель, в 2016 году (01.01.2017) – 45,59 га земель.

Сведения о нарушении и рекультивации земель по состоянию на 2016 год (01.01.2017) приведены в таблице 2.5.1.

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.

Положение Пожарского 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 рельеф.

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

Процессы водной эрозии приурочены к долинам рек, склонам. Процессами водной эрозии затронуты обширные пространства, занятые низкогорными и высокогорными хребтами. 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 широко распространено на всей территории Объекта работ 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 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 — широко развитый процесс на территории Объекта работ. 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 затопляемых участках пойм можно уменьшить влияние процессов заболачивания и увеличить продуктивность пастбищных угодий.

Процессы затопления локализованы в долинах рек, особенно на пойменных участках рек Бикина, Уссури и 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 характерны для крутых коренных склонов и сосредоточены, в основном, в верховьях реки Бикин и его притоков в восточной части района. При существующих ландшафтно-климатических условиях активизация обвально-осыпных и оползневых процессов может наступить при длительных интенсивных осадках в теплый период года.

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 района, в верховьях реки Бикин. 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.

Активное хозяйственное освоение территории приведет к увеличению площади нарушенных земель под объектами наземного строительства, гидротехнического строительства, объектами горнодобывающей промышленности.

В настоящее время наземное строительство является одним из самых важных факторов роста площадей нарушенных земель. В дальнейшем можно ожидать только увеличения воздействия этого фактора. Рост площадей наземного строительства и усиление его воздействия приведет к активизации других негативных процессов: водной эрозии, переувлажнению, подтоплению, заболачиванию.

Гидротехническое строительство в настоящий момент оказывает сильное воздействие на гидрологические объекты Пожарского района. Можно ожидать усиления этого воздействия с вводом в эксплуатацию новых гидротехнических объектов (защитные дамбы и плотины). При увеличении объемов и площадей гидротехнического строительства увеличится воздействие таких негативных процессов как водная эрозия, переувлажнение, подтопление на прилегающих территориях. С другой стороны, защитные дамбы позволят сократить площади участков затоплений.

Увеличение объемов дорожного и жилищного строительства повлечет за собой расширение добычи строительных полезных ископаемых. Это негативно отразится на ландшафтах, примыкающих к действующим карьерам (активизация эрозионных процессов, деградация почвенно-растительного покрова, затопление карьерных выработок и изменение гидрологического режима территории).

Промышленное лесопользование на данный момент оказывает сильное негативное влияние на лесные территории в западной части района. Это воздействие связано с вырубкой хвойно-широколиственных лесов и заменой их на лиственные малоценные леса, заболоченные и переувлажненные территории. Можно ожидать рост заготовки древесины, увеличение площадей вырубок и нарушенных лесных территорий. Для предотвращения негативного воздействия лесозаготовок необходимы лесовосстановительные, мелиоративные и рекультивационные мероприятия на территориях промышленных лесозаготовок.

Развитие на территории района предприятий агропромышленного комплекса может привести к возникновению источников загрязнения ландшафтов удобрениями, пестицидами, отходами птицефабрик и животноводческих комплексов. Загрязнение приведет к увеличению площади непригодных к использованию земель, деградации почвенно-растительного покрова и увеличению расходов на мероприятия по устранению загрязнений.

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.

2.7. Выводы о состоянии земель по результатам работ

При выполнении работ на территории Пожарского 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, а также были проанализированы формы государственной статистической отчетности 2-ТП.

В ходе выполнения работ на территории Пожарского района Приморского края было выявлено 2129082,23 га земель, подверженных воздействию негативных процессов по состоянию на 2017 год. Максимальные площади негативных процессов приходятся на водную эрозию – 1303479,40 га.

Наблюдается значительное изменение внутренней структуры динамики негативных процессов относительно фондового периода мониторинга. Сама площадь развития негативных процессов при этом увеличилась на 12134,09 га.

Сведения о площадях негативных процессов на Объекте работ по состоянию на 2017 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 Пожарского района Приморского края по состоянию на 01.01.2017 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 Пожарского района Приморского края на 01.01.2017 составила 2257038 га.

На территории Пожарского 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 Пожарского 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 01.01.2017

№ (22.1)	Категория земель	Площадь (га)	Процент (%)
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	52493	2,33
1.1	фонд перераспределения земель	6430	0,285
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	2277	0,10
2.1	городских населенных пунктов	452	0,02
2.2	сельских населенных пунктов	1825	0,08
3	Земли промышленности и земли иного специального назначения	10694	0,47
3.1	Земли промышленности	519	0,02
3.2	Земли энергетики	8140	0,36
3.3	Земли транспорта, в том числе:	1483	0,07
3.3.1	железнодорожного	651	0,03
3.3.2	автомобильного	756	0,03
3.3.3	трубопроводного	76	0,00
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	2	0,0001
3.6	Земли обороны и безопасности	421	0,0187
3.7	Земли иного специального назначения	129	0,0057
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	53	0,00
4.2	Земли рекреационного назначения	38	0,0017
4.3	Земли историко-культурного назначения	15	0,0007
5	Земли лесного фонда	2117250	93,81
6	Земли водного фонда	2349	0,10
7	Земли запаса	71922	3,19
8	Итого земель в административных границах	2257038	100,00

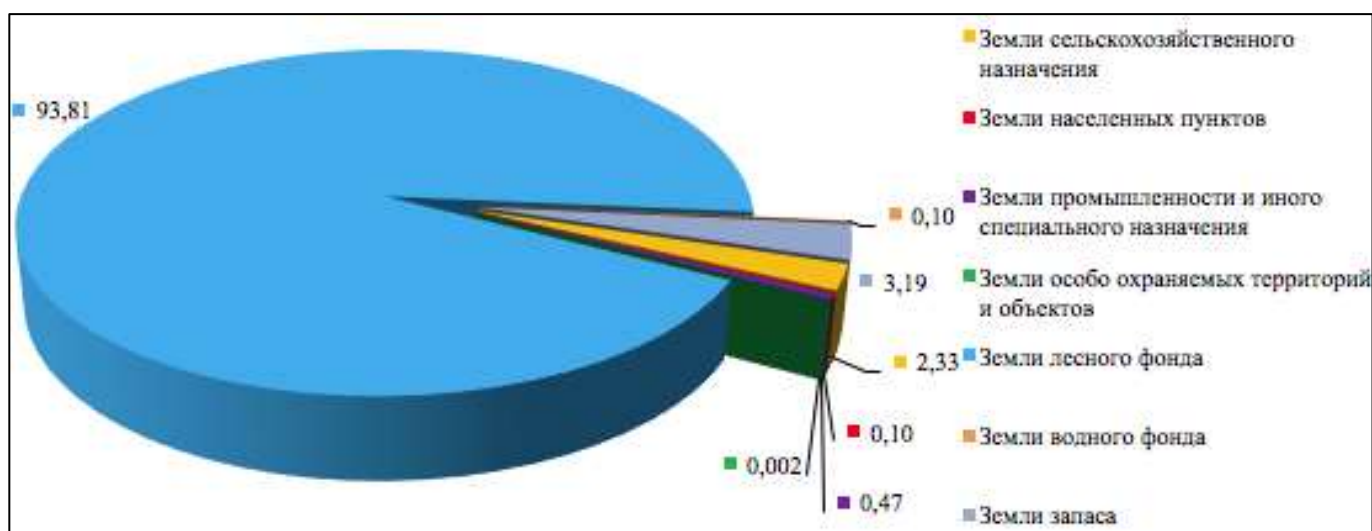


Рисунок 3.1.1. Распределение земель по категориям, в процентах от общей площади земельного фонда

Анализ данных государственной статистической отчетности, представленный в таблице 3.1.1. и на рисунке 3.1.1., показывает, что на территории Пожарского района Приморского края большинство площади земельного фонда занимают земли лесного фонда – 93,81 % (2117250 га).

Немаловажную долю земельного фонда занимают также земли запаса – 3,19 % (719223 га). Существенные площади заняты также землями сельскохозяйственного назначения – 2,33 % (52493 га).

Земли промышленности и иного специального назначения, земли населенных пунктов и земли водного фонда занимают относительно незначительные площади и составляют соответственно 0,47 % (10694 га), 0,10 % (2277 га) и 0,10 % (2349 га) от всей площади Пожарского района Приморского края. Очень незначительна площадь земель особо охраняемых территорий и объектов – всего 53 га.

На территории Пожарского 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 Пожарского 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 01.01.2017

№ (22.2)	Виды земельных угодий	Площадь (га)	Процент (%)
3	Сельскохозяйственные угодья	64087	2,84
4	Пашня	5144	0,23
5	Залежь	10675	0,47
6	Многолетние насаждения	921	0,04
7	Сенокосы	23860	1,06
8	Пастбища	23487	1,04
10	Лесные угодья	2032542	90,05
11	Покрытые лесом	2009573	89,04
12	Не покрытые лесом	22969	1,02
12	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	7299	0,32
14	Под водой	14705	0,65
15	Земли застройки	2636	0,12
17	Под дорогами	4546	0,20
19	Болота	113848	5,04
20	Нарушенные земли	4389	0,19
21	Прочие земли	12986	0,58
22	Полигоны отходов, свалки	18	0,00
23	Пески	45	0,00
24	Овраги	12906	0,57
26	Другие земли	17	0,00
	Итого земель в административных границах	2257038	100,00

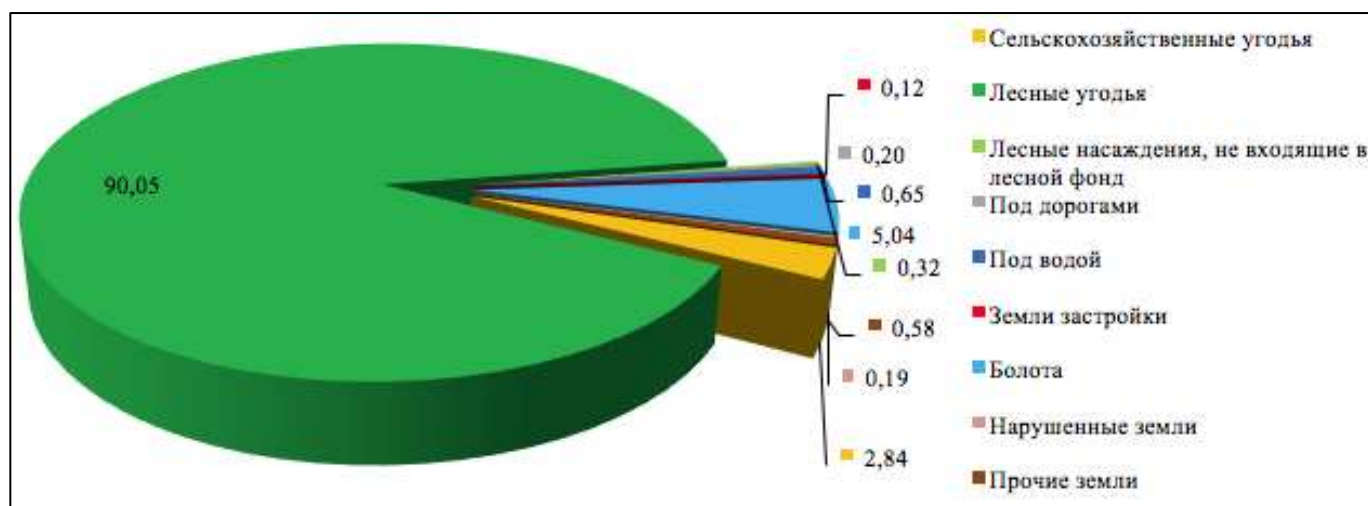


Рисунок 3.1.2. Распределение земель по видам угодий,
в процентах от общей площади земельного фонда

Результаты анализа данных государственной статистической отчетности, приведенные в таблице 3.1.2. и на рисунке 3.1.2., свидетельствуют, что наиболее существенные площади земельного фонда составляют лесные угодья – 90,05 % (2032542 га), болота – 5,04 % (113848 га) и сельскохозяйственные угодья – 2,84 % (64087 га). В сумме эти три вида угодий занимают 2210477 га или 97,93 % от всей площади земельного фонда. Причем в составе лесных угодий наибольшие площади занимают земли покрытые лесами – 89,04 % (2009573 га) от общей площади земельного фонда. Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд занимают 0,32 % (7299 га).

Незначительные площади заняты угодьями под водой – 0,65 % (14705 га).

Прочие земли, земли под дорогами, нарушенные земли, земли застройки и занимают относительно незначительные площади и составляют соответственно 0,58 % (12986 га), 0,20 % (4546 га), 0,19 % (4389 га), 0,12 % (2636 га) и от общей площади земельного фонда.

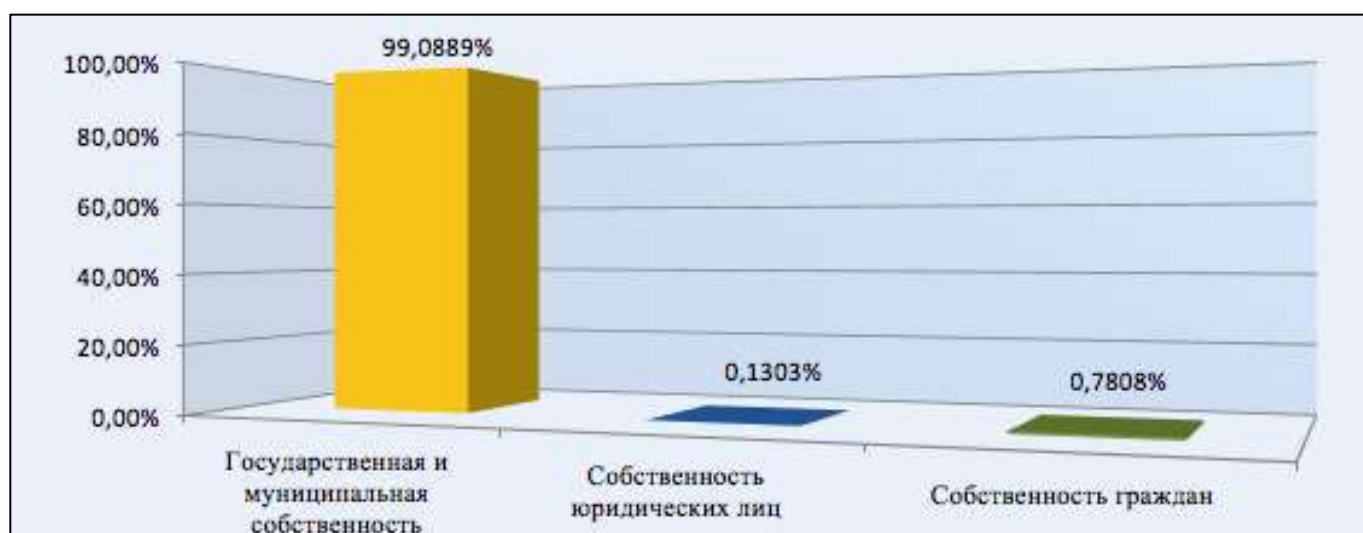
По формам собственности земельный фонд территории Пожарского района Приморского края делится на:

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 Пожарского 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 01.01.2017*

№ (22.1)	Формы собственности	Площадь (га)	Процент (%)
2	Собственность граждан	17622	0,7808
3	Собственность юридических лиц	2941	0,1303
4	Государственная и муниципальная собственность	2236475	99,0889
	Итого земель в административных границах	2257038	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 Пожарского района Приморского края находится в государственной и муниципальной собственности – 99,0889 % (2236475 га).

Доля земель в собственности граждан и юридических лиц мала и составляет 0,7808 % (17622 га) и 0,1303 % (2941 га) соответственно.

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 01.01.2016

№ (22.1)	Категория земель	Общая площадь категории земель (га)	Собственность граждан			Собственность юридических лиц			Государственная и муниципальная собственность		
			Площадь (га)	Процент от общей площади		Площадь (га)	Процент от общей площади		Площадь (га)	Процент 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	52493	17470	33	0,7740233	2899	5,523	0,1284	32124	61,197	1,42
1.1	Фонд перераспределения земель	6430	0	0	0	0	0	0,000	6430	100,00	0,28
2	Земли населенных пунктов	2277	152	7	0,0067	6	0,26	0,0003	2119	93,06	0,09
2.1	Земли городских населенных пунктов	452	29	6	0,0013	5	1,11	0,0002	418	92,48	0,02
2.2	Земли сельских поселений	1825	123	7	0,0054	1	0,05479	0,00004	1701	93,21	0,08
3	Земли промышленности и иного специального назначения	10694	0	0	0	21	0,19637	0,00093	10673	99,80	0,47
3.1	Земли промышленности	519	0	0	0	2	0,38536	0,00009	517	99,61	0,02
3.2	Земли энергетики	8140	0	0	0	16	0,19656	0,00071	8124	99,80	0,36
3.3	Земли транспорта, в том числе:	1483	0	0	0	0	0	0	1483	100,00	0,07
3.3.1	железнодорожного	651	0	0	0	0	0	0	651	100,00	0,03
3.3.2	автомобильного	756	0	0	0	0	0	0	756	100,00	0,03
3.3.5	трубопроводного	76	0	0	0	0	0	0	76	100,00	0,00
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	2	0	0	0	0	0	0	2	100,00	0,00
3.6	Земли обороны и безопасности	421	0	0	0	0	0	0	421	100,00	0,02
3.7	Земли иного специального назначения	129	0	0	0	3	2	0,00013	126	97,67	0,01
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	53	0	0	0	15	28	0,00066	38	71,70	0,002
4.2	Земли рекреационного назначения	38	0	0	0	15	39	0,00066	23	60,53	0,00
4.3	Земли историко-культурного назначения	15	0	0	0	0	0	0	15	100,00	0,00
5	Земли лесного фонда	2117250	0	0	0	0	0	0	2117250	100,00	93,81
6	Земли водного фонда	2349	0	0	0	0	0	0	2349	100,00	0,10
7	Земли запаса	71922	0	0	0	0	0	0	71922	100,00	3,19
8	Итого земель в муниципальных границах:	2257038	17622	1	1	2941	0,1303	0,1303	2236475	99,09	99,09

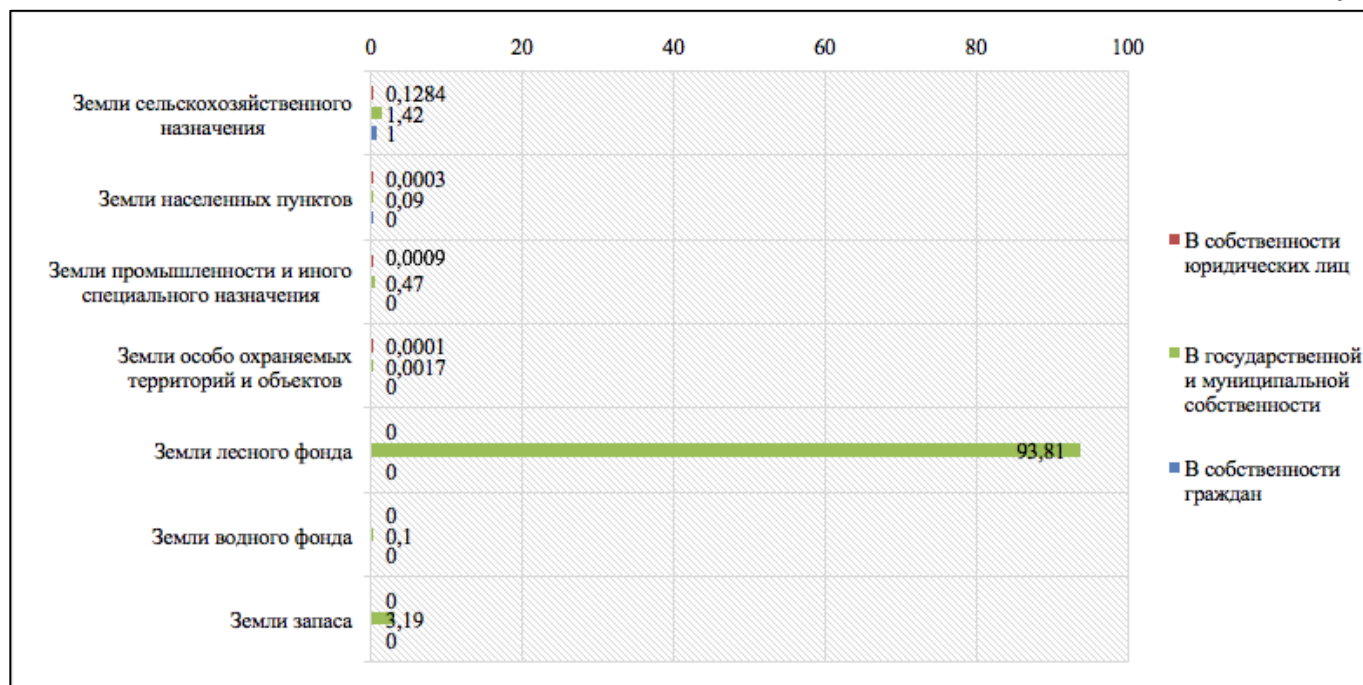


Рисунок 3.1.4. Распределение категорий земель по формам собственности, в процентах от общей площади земельного фонда

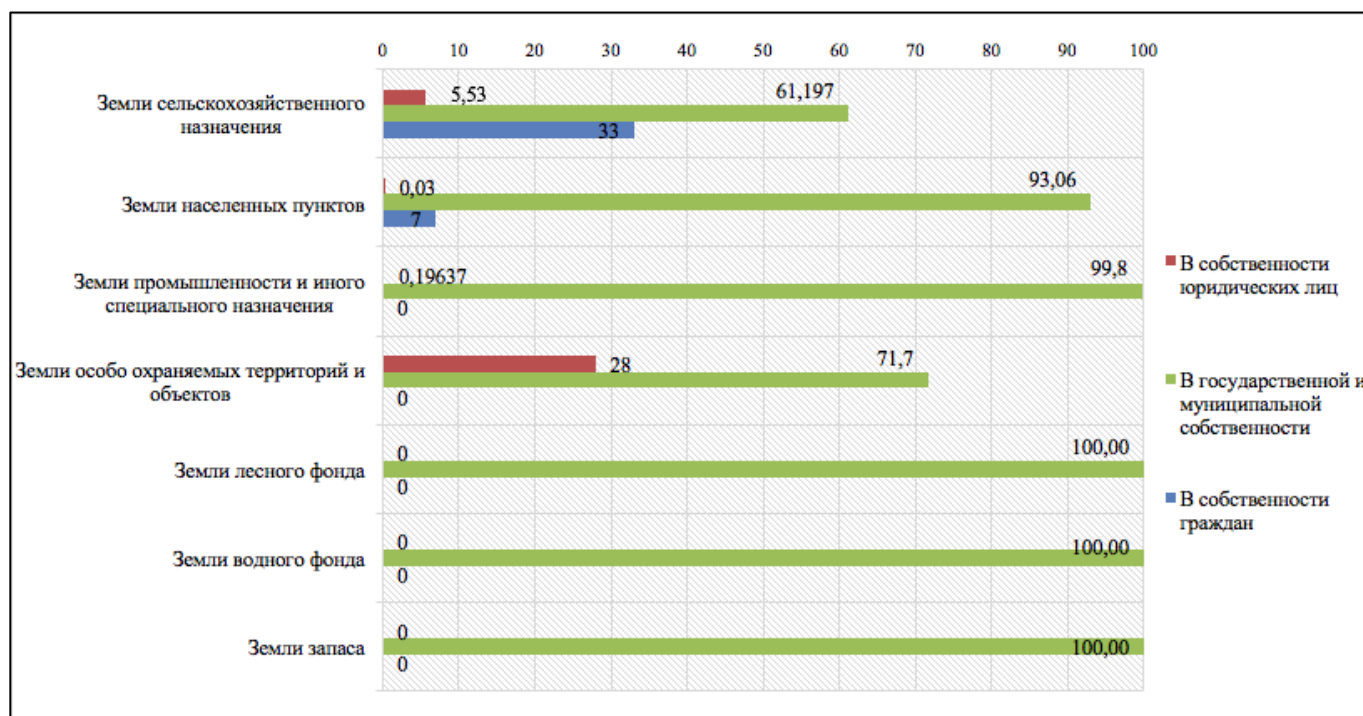


Рисунок 3.1.5. Распределение категорий земель по формам собственности, в процентах от площадей категорий земель

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 Пожарского района Приморского края.

Площади земель в собственности граждан входят в состав земель сельскохозяйственного назначения – 0,77 % (17470 га) и земель населенных пунктов – менее 1 % (152 га). Площади земель в собственности юридических лиц составляют небольшие доли от площадей различных категорий земель. Они входят в состав земель сельскохозяйственного назначения – 2,52 % (2899 га) и земель населенных пунктов – 0,12 % (2899 га), а также земель особо охраняемых территорий и объектов – 28 % (15 га) и земель промышленности и иного специального назначения – 0,19 % (21 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 Пожарского района Приморского края в Управлении Росреестра по Приморскому краю были получены формы государственной статистической отчетности 22.1-22.2, содержащие данные о составе земельного фонда за период 2014 года (здесь и далее – являются сведениями по состоянию на 01.01.2015), 2015 года (на 01.01.2016) и 2016 года (на 01.01.2017).

Земельный фонд территории Пожарского района Приморского края за 2014 год (на 01.01.2015 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 лесного фонда

– 2117250 га или 93,81 % от общей площади земельного фонда. На втором месте находились земли запаса – 71922 га или 3,19 %.

Существенные площади также занимали земли сельскохозяйственного назначения – 52497 га или 2,33 % и земли промышленности и иного специального назначения – 10690 га или 0,47 %. Земли водного фонда и земли населенных пунктов занимали относительно незначительные практически равные площади и составляли соответственно 2349 га (0,10 %) и 2277 га (0,10 %) от всей площади Пожарского района Приморского края. Совсем незначительны по площади земли особо охраняемых территорий и объектов – 53 га (0,0023 %).

По видам угодий наибольшие площади были заняты лесными угодьями – 2032542 га или 90,05 %, наибольшая часть которых занята землями, покрытыми лесами – 2009573 га или 89,04 % от общей площади земельного фонда. Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд занимали всего 7302 га или 0,32 % от общей площади земельного фонда.

На втором месте находились земли занятые болотами – 113848 га или 5,04 %.

Незначительные площади были заняты сельскохозяйственными угодьями – 64084 га или 2,84 %, сенокосы в составе сельскохозяйственных угодий занимали 1,06 % (23860 га), а пастбища – 1,04 % (23487 га) от общей площади земельного фонда.

Прочие земли в структуре земельного фонда занимали менее 1 % и составляли – 13000 га или 0,58 %, среди которых преобладали овраги – 0,57 % (12906 га), и земли под водой – 14705 га или 0,65 % от общей площади земельного фонда.

Другие виды угодий составляют небольшие доли от площади земель и были представлены небольшими площадями.

По формам собственности – наибольшая часть территории Пожарского района Приморского края была занята землями в государственной и муниципальной собственности – 2238159 га или 99,16 % от общей площади. Доля земель в собственности граждан и юридических лиц была относительно незначительна и составляла соответственно 16199 га или 0,72 % и 2680 га или 0,119 % от всего земельного фонда.

Общая площадь земельного фонда составляла 2257038 га.

Данные о составе земельного фонда территории Пожарского района Приморского края за 2014 год (на 01.01.2015 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 01.01.2015 по 01.01.2017 на территорию Пожарского района Приморского края свидетельствовали о небольших 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 произошел перевод 3 га территорий, относящихся к категории земель лесных насаждений, не входящих в лесной фонд, в категорию земель сельскохозяйственного назначения, и перевод 14 га из категории прочих земель в категорию земель застройки.

Данные о площадях категорий земель за период с 01.01.2015 по 01.01.2017 на территории Пожарского 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 01.01.2015 по 01.01.2017

№ (22.1)	Категории земель	Общая площадь (га)			Процент от общей площади (%)		
		01.01. 2015	01.01. 2016	01.01. 2017	01.01. 2015	01.01. 2016	01.01. 2017
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	52497	52497	52493	2,33	2,33	2,33
1.1	Фонд перераспределения земель	11823	8840	6430	0,52	0,39	0,28
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	2277	2277	2277	0,10	0,10	0,10
2.1	Городские населенные пункты	452	452	452	0,02	0,02	0,02
2.2	Сельские населенные пункты	1825	1825	1825	0,08	0,08	0,08
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	10690	10690	10694	0,47	0,47	0,47
3.1	Земли промышленности	515	515	519	0,02	0,02	0,02
3.2	Земли энергетики	8140	8140	8140	0,36	0,36	0,36
3.3	Земли транспорта, в том числе:	1483	1483	1483	0,07	0,07	0,07
3.3.1	железнодорожного	651	651	651	0,03	0,03	0,03
3.3.2	автомобильного	756	756	756	0,03	0,03	0,03
3.3.3	трубопроводного	76	76	76	0,00	0,00	0,00
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	2	2	2	0,00	0,00	0,00
3.6	Земли обороны и безопасности	421	421	421	0,02	0,02	0,02
3.7	Земли иного специального назначения	129	129	129	0,01	0,01	0,01
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	53	53	53	0,00	0,00	0,00
4.2	Земли рекреационного назначения	38	38	38	0,00	0,00	0,00
4.3	Земли историко-культурного назначения	15	15	15	0,00	0,00	0,00
5	Земли лесного фонда	2117250	2117250	2117250	93,81	93,81	93,81
6	Земли водного фонда	2349	2349	2349	0,10	0,10	0,10
7	Земли запаса	71922	71922	71922	3,19	3,19	3,19
8	Итого земель в административных границах	2257038	2257038	2257038	100,00	100,00	100,00

*Таблица 3.2.2. Изменение площадей категорий земель
за 01.01.2015-01.01.2016 и 01.01.2016-01.01.2017*

№	Категории земель	Изменение площади (га)	
		01.01.2015-01.01.2016	01.01.2016-01.01.2017
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	0	-4
1.1	Фонд перераспределения земель	-2983	-2410
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	0	0
2.1	Городские населенные пункты	0	0
2.2	Сельские населенные пункты	0	0
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	0	4
3.1	Земли промышленности	0	4
3.2	Земли энергетики	0	0
3.3	Земли транспорта, в том числе:	0	0
3.3.1	железнодорожного	0	0
3.3.2	автомобильного	0	0
3.3.3	трубопроводного	0	0
3.4	Земли связи, радиовещания, телевидения, информатики	0	0
3.6	Земли обороны и безопасности	0	0
3.7	Земли иного специального назначения	0	0
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	0	0
4.2	Земли рекреационного назначения	0	0
4.3	Земли историко-культурного назначения	0	0
5	Земли лесного фонда	0	0
7	Земли запаса	0	0
8	Итого земель в административных границах	0	0

Результаты обобщения ежегодных данных государственной статистической отчетности по состоянию земельного фонда за период с 01.01.2015 по 01.01.2017 по территории Пожарского района Приморского края свидетельствовали о небольших изменениях площадей земельных угодий – в частности изменились площади земель лесных насаждений, не входящих в лесной фонд, земель застройки и прочих земель.

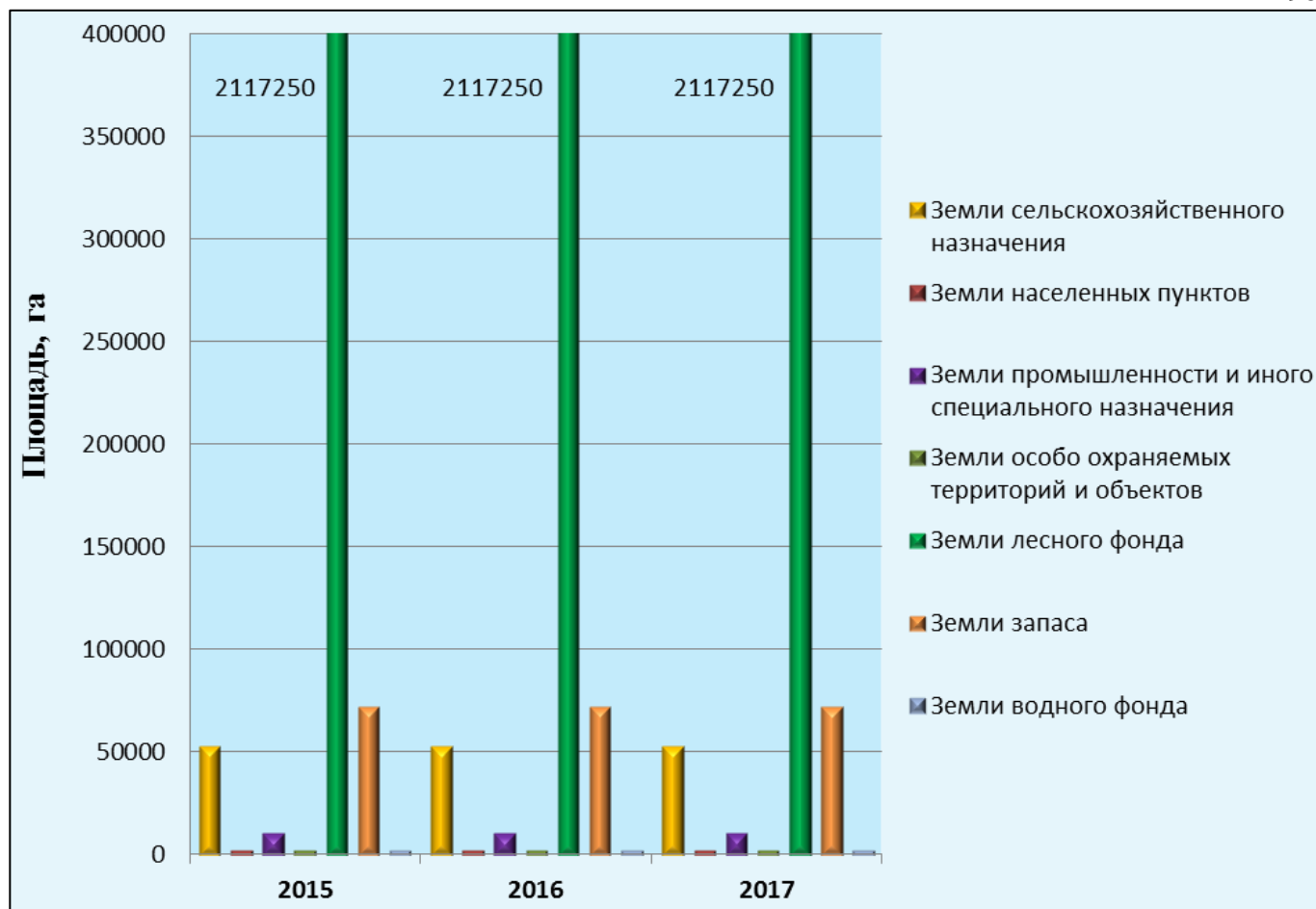


Рисунок 3.2.1. Площади категорий земель
за период с 01.01.2015 по 01.01.2017

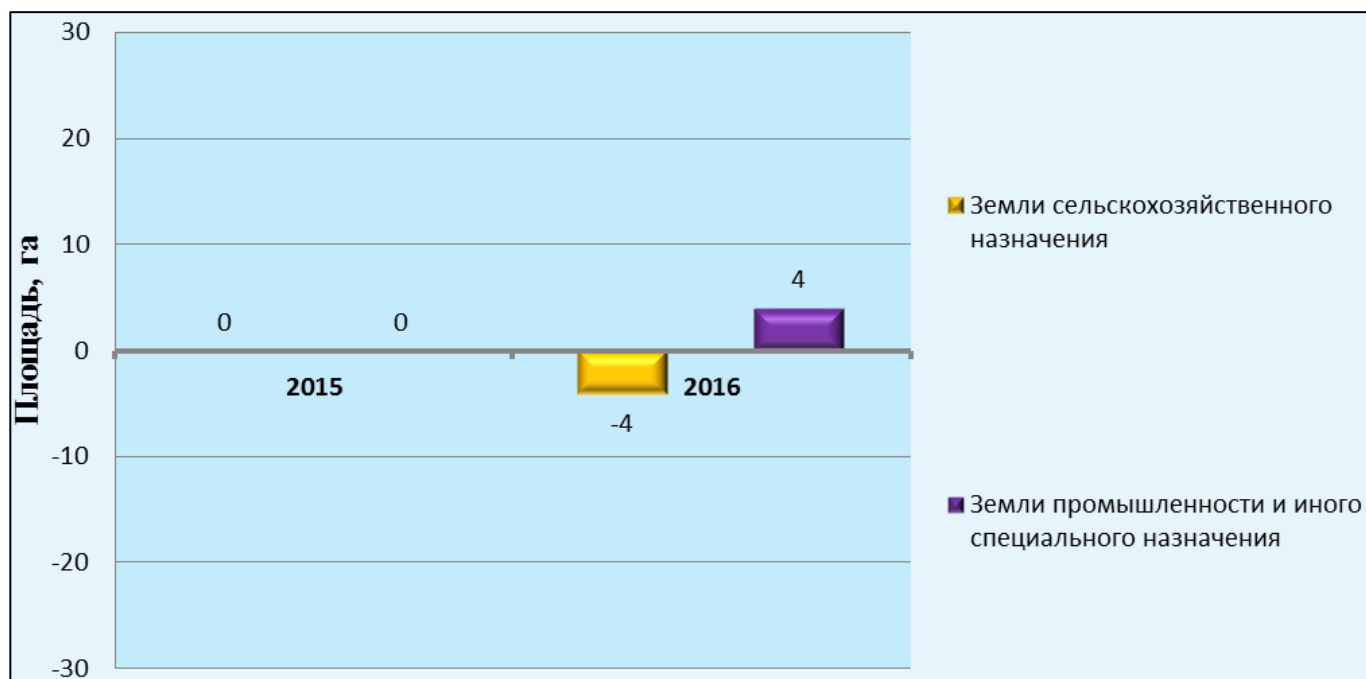


Рисунок 3.2.2. Изменение площадей категорий земель
за 01.01.2015-01.01.2016 и 01.01.2016-01.01.2017

Детальные данные о площадях земельных угодий Пожарского 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 01.01.2014 по 01.01.2016*

№ (22.2)	Виды земельных угодий	Общая площадь (га)			Процент от общей площади (%)		
		01.01. 2015	01.01. 2016	01.01. 2017	01.01. 2015	01.01. 2016	01.01. 2017
3	Сельскохозяйственные угодья	64084	64084	64087	2,84	2,84	2,84
4	Пашня	5141	5141	5144	0,23	0,23	0,23
5	Залежь	10675	10675	10675	0,47	0,47	0,47
6	Многолетние насаждения	921	921	921	0,04	0,04	0,04
7	Сенокосы	23860	23860	23860	1,06	1,06	1,06
8	Пастбища	23487	23487	23487	1,04	1,04	1,04
10	Лесные угодья	2032542	2032542	2032542	90,05	90,05	90,05
11	Покрытые лесом	2009573	2009573	2009573	89,04	89,04	89,04
12	Не покрытые лесом	22969	22969	22969	1,02	1,02	1,02
13	Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	7302	7302	7299	0,32	0,32	0,32
14	Под водой	14705	14705	14705	0,65	0,65	0,65
15	Земли застройки	2622	2622	2636	0,12	0,12	0,12
16	Земли, занятые промышленными сооружениями	348	348	348	0,015	0,015	0,015
17	Под дорогами	4546	4546	4546	0,20	0,20	0,20
18	В том числе – под грунтовыми	2812	2812	2812	0,12	0,12	0,12
19	Болота	113848	113848	113848	5,04	5,04	5,04
20	Нарушенные земли	4389	4389	4389	0,194	0,194	0,194
21	Прочие земли	13000	13000	12986	0,58	0,58	0,58
22	Полигоны отходов, свалки	18	18	18	0,0008	0,0008	0,0008
23	Пески	45	45	45	0,00	0,00	0,00
24	Овраги	12906	12906	12906	0,5718	0,5718	0,5718
26	Другие земли	31	31	17	0,00	0,00	0,00
	Итого общая площадь земельного фонда	2257038	2257038	2257038	100	100	100

*Таблица 3.2.4. Динамика изменения площадей земель и земельных угодий
за период с 01.01.2015 по 01.01.2017*

№ п/п	Наименование	Площадь, га (по состоянию на 01.01.2015)	Площадь, га (по состоянию на 01.01.2016)	Изменения, га +/-
1	Пашня	5141	5144	-3
2	Залежь	10675	10675	0
3	Многолетние насаждения	921	921	0
4	Сенокосы	23860	23860	0
5	Пастбища	23487	23487	0
6	Леса	2009573	2009573	0
7	Древесно-кустарниковая растительность не входящая в земли лесного фонда	7302	7299	3
8	Под водой	14705	14705	0
9	Земли застройки	2622	2636	-14
10	Дороги, коммуникации, улицы, площади	4546	4546	0
11	Болота	113848	113848	0
12	Прочие земли	13000	12986	14
13	Нарушенные земли	4389	4389	0

*Таблица 3.2.5. Изменение площадей земельных угодий
за 01.01.2015-01.01.2016 и 01.01.2016-01.01.2017*

№	Категории земель	Изменение площади (га)	
		01.01.2015-01.01.2016	01.01.2016-01.01.2017
3	Сельскохозяйственные угодья	0	3
4	Пашня	0	3
5	Залежь	0	0
6	Многолетние насаждения	0	0
7	Сенокосы	0	0
8	Пастбища	0	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	0	-3
14	Под водой	0	0
15	Земли застройки	0	14
16	Земли, занятые промышленными сооружениями	0	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	-14
22	Полигоны отходов, свалки	0	0
23	Пески	0	0
24	Овраги	0	0
25	Земли с тундровой растительностью, не вошедшие в другие угодья	0	0
26	Другие земли	0	-14
	Итого земель в административных границах	0	0

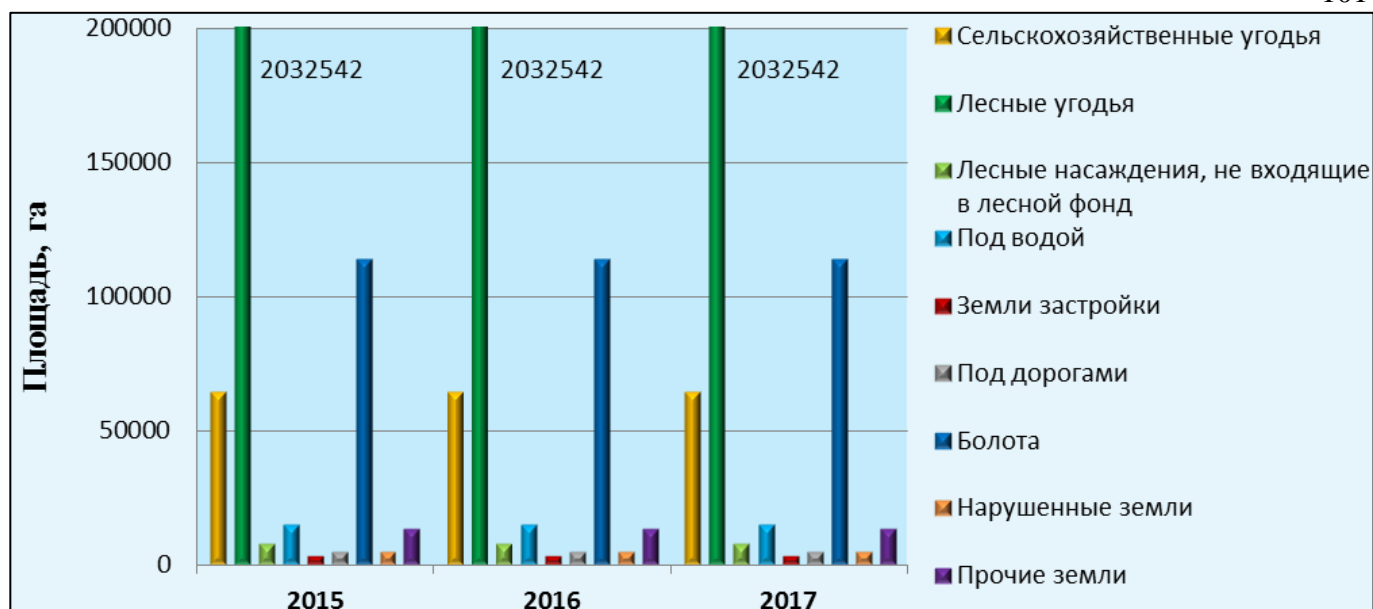


Рисунок 3.2.3. Площади земельных угодий
за период с 01.01.2015 по 01.01.2017

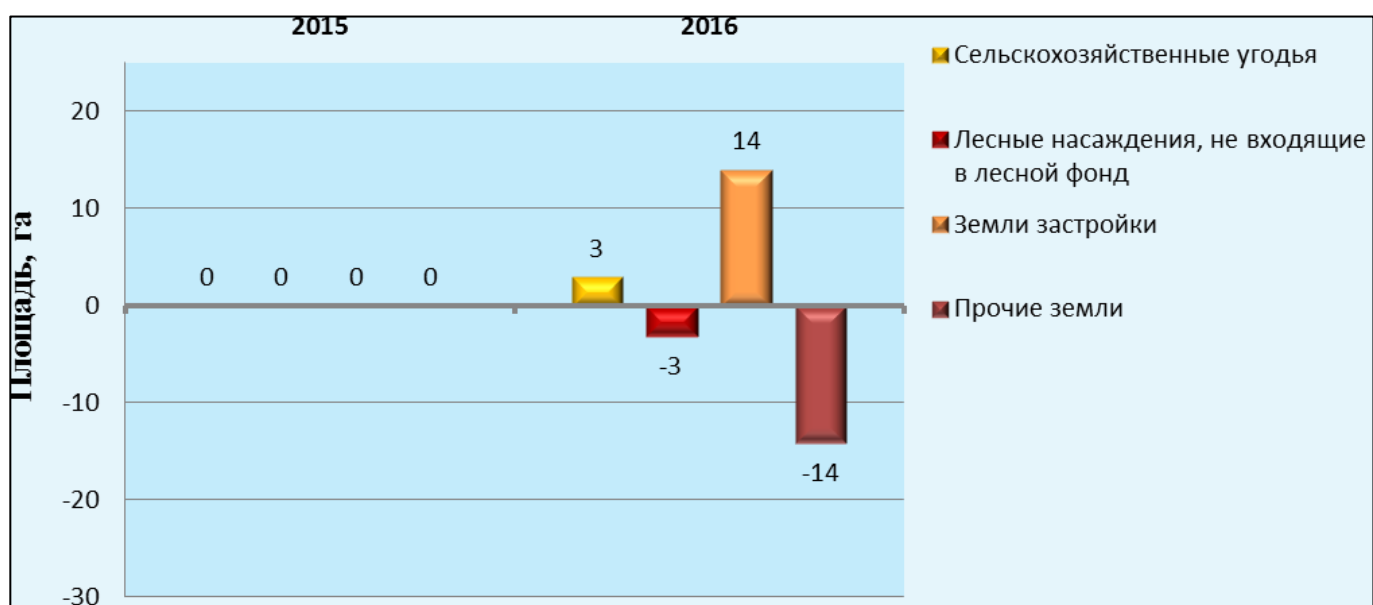


Рисунок 3.2.4. Изменение площадей земельных угодий
за 01.01.2015-01.01.2016 и 01.01.2016-01.01.2017

Результаты обобщения ежегодных данных государственной статистической отчетности по состоянию земельного фонда за период с 01.01.2015 по 01.01.2017 по территории Пожарского 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 основном в собственности граждан.

За период с 01.01.2015 по 01.01.2017 в составе земель по формам собственности произошли следующие изменения:

1. Площадь земель в государственной и муниципальной собственности уменьшилась на 1684 га или 0,07 % от общей площади земельного фонда.
2. Площадь земель в собственности граждан увеличилась на 1423 га или 0,06 % от общей площади земельного фонда.
3. Площадь земель в собственности юридических лиц увеличилась на 261 га или 0,011 % от общей площади земельного фонда.

Данные о распределении земельного фонда территории Пожарского района Приморского края по формам собственности за период с 01.01.2015 по 01.01.2017 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 01.01.2015 по 01.01.2017

№ (22.1)	Формы собственности	Общая площадь (га)			Процент от общей площади (%)		
		01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2015	01.01.2016	01.01.2017
2	В собственности граждан	16199	16204	17622	0,72	0,72	0,78
3	В собственности юридических лиц	2680	2680	2941	0,119	0,119	0,130
4	В государственной и муниципальной собственности	2238159	2238154	2236475	99,16	99,16	99,09
	Итого общая площадь земельного фонда	2257038	2257038	2257038	100	100	100

Таблица 3.2.7. Изменение площадей земельного фонда по формам собственности за 01.01.2015-01.01.2016 и 01.01.2016-01.01.2017

№ (22.1)	Формы собственности	Изменение площади (га)	
		01.01.2015- 01.01.2016	01.01.2016- 01.01.2017
2	В собственности граждан	+5	+1418
3	В собственности юридических лиц	0	+261
4	В государственной и муниципальной собственности	-5	-1679
	Итого общая площадь земельного фонда	0	0

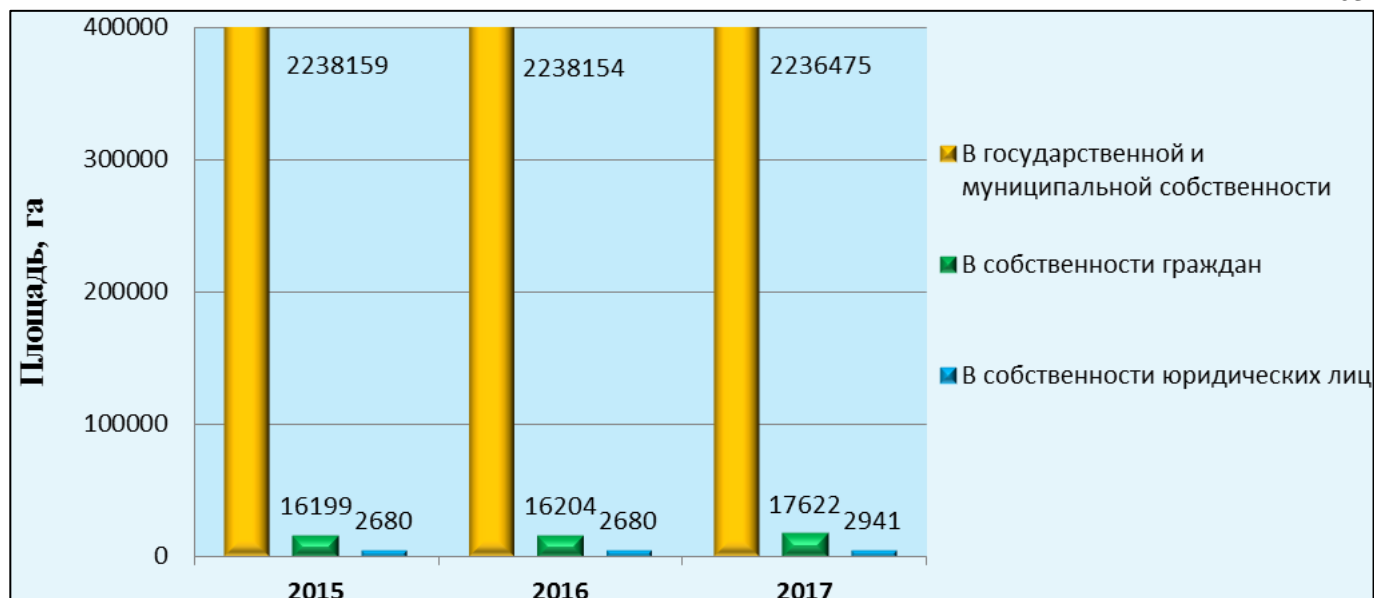


Рисунок 3.2.5. Площади земельного фонда по формам собственности за период с 01.01.2015 по 01.01.2017

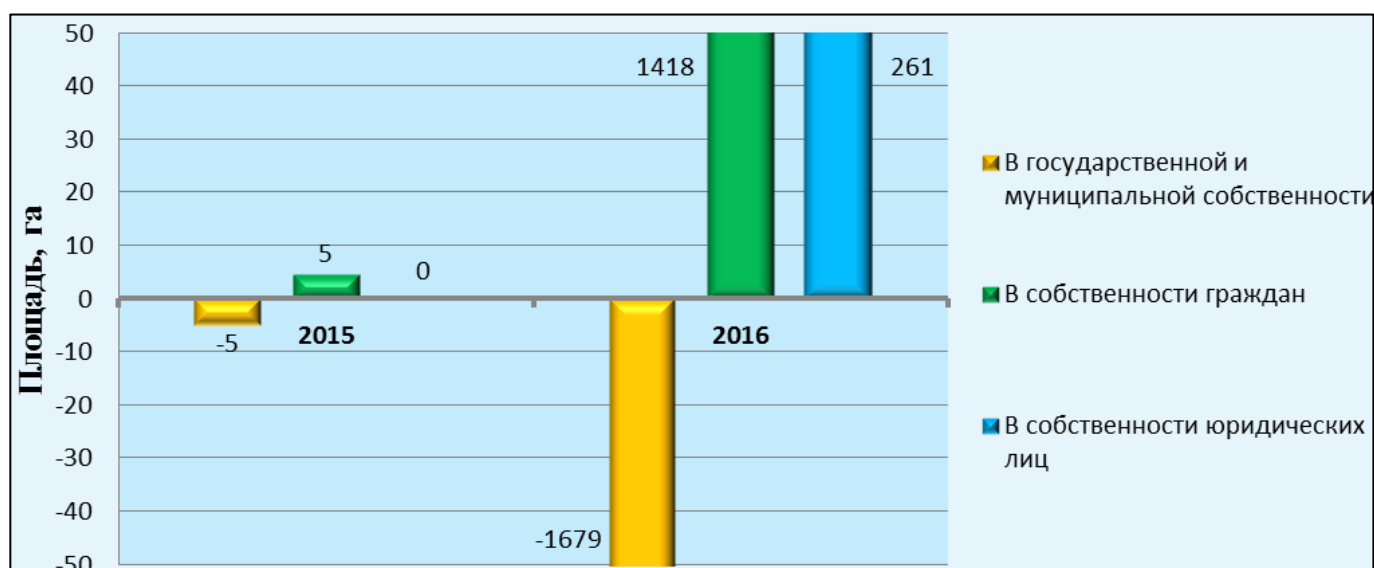


Рисунок 3.2.6. Изменение площадей земельного фонда по формам собственности за 01.01.2015-01.01.2016 и 01.01.2016-01.01.2017

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 Пожарского 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).

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 2014-2017 гг. в установленном порядке были или будут осуществлены мероприятия по государственному земельному надзору в установленном порядке.

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 ГКН. 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. 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.

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 Пожарского района Приморского края в результате камерального дешифрирования и полевой верификации обнаружен 71 земельный участок, содержащий признаки нарушения земельного законодательства. Общая площадь нарушений земельного законодательства в пределах земельных участков составляет 367,11 га, что составляет 0,02 % от общей площади Объекта работ, что можно считать малым проявлением признаков нарушений земельного законодательства.

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

Выявленные проблемы землепользования по каждому виду нарушения земельного законодательства на Объекте работ описаны в разделах 3.4.1.-3.4.3.

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 признаками нарушений
	Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием	Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению	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	
Пожарский район	37	5	29	71

Из таблицы 3.4.1. видно, что наибольшее количество признаков нарушений земельного законодательства фиксируется для первого вида нарушения – использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием – 37. Меньшее число признаков нарушений фиксируется для самовольного занятия земельного участка или части земельного участка – 29 участков. Еще меньшее количество нарушений характерно для участков, на которых не приведены мероприятия по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению – 5.

*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 признаками нарушений, га
	Использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием	Невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению	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	
Пожарский район	256,36	50,81	59,84	367,11

Совместный анализ таблиц 3.4.1. и 3.4.2. показывает, что земельные участки с признаком вида нарушения – использование земель не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием, имеют наибольшие площади проявления нарушения, а также наибольшее количество нарушений. Наименьшая площадь проявления нарушений, а также наименьшее количество нарушений приходится на участки с признаком вида нарушения – невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению. Для всех типов нарушений средняя площадь в перерасчете на один земельный участок составляет 5,17 га.

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 Пожарского 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 37 участков.

Данные участки были выявлены на землях лесного фонда. Данные участки фактически используются под недропользование, сельскохозяйственное производство, индивидуальное жилищное строительство.

Сведения о статистическом распределении данного вида признака нарушения на территории Пожарского 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
Пожарский район	37	52,11	256,36	69,83

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

На территории Пожарского 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 5 участков.

Данные участки представляют собой нерекультивированные карьеры в пределах земель лесного фонда. Сведения о статистическом распределении данного вида признака нарушения на территории Пожарского 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 №1 на Объекте работ

Муниципальное образование	Количество признаков нарушений	% от общего числа признаков нарушений	Площадь признаков нарушений, га	% от общей площади признаков нарушений
Пожарский район	5	7,04	50,81	13,84

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 Пожарского 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.

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, было определено на землях населенных пунктов и землях производства и фактически представляет участки производства, добычи полезных ископаемых, личного приусадебного хозяйства, выходящие за границы отведенного земельного участка.

Сведения о статистическом распределении данного вида признака нарушения на территории Пожарского 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
Пожарский район	29	40,85	59,94	16,33

3.5. Выводы об использовании земель по результатам работ

На территории Пожарского 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 спутниковой съемки.

В ходе выполнения работ на территории Пожарского района Приморского края было выявлено 2257038 га земель, наибольшую площадь среди которых занимают земли лесного фонда – 2117250 га.

На территории Пожарского района Приморского края в ходе выполнения работ обнаружен 71 земельный участок, содержащий признаки нарушения земельного законодательства всех трех типов, общая площадь нарушений земельного законодательства в пределах земельных участков составляет 367,11 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 №0006-16-17 от 20.06.2017 г. по теме: «Выполнение работ по мониторингу состояния и использования земель на территории Хабаровского и Приморского края, Амурской и Еврейской автономной областей» являются следующие аналитико-картографические материалы:

1. Карта выявленных признаков нарушений земельного законодательства на территорию Пожарского района Приморского края.
2. Карта состояния земель на территорию Пожарского района Приморского края.
3. Карта динамики развития негативных процессов на территорию Пожарского района Приморского края.
4. Аналитическая записка о состоянии и использовании земель на территории Пожарского 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 2129082,23 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 был выявлен 71 земельный участок, содержащий 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.

Динамика развития негативных процессов (в разрезе каждого типа негативного процесса).

Приложение №6.

Распределение земельных участков по видам разрешенного использования.

Приложение №7.

Распределение земель и земельных участков по категориям земель.

Приложение №8.

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

Приложение №9.

Бланки обследования территорий, на которых выявлены негативные процессы.