

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ НИР
(получение первичных навыков
научно–исследовательской работы)

Студент
Гр. МЭП–24–01



И.А. Лапшин

Руководитель практики от
Кафедры: канд. техн. наук,
Доцент



В.Н. Макарова

Владивосток 2026

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
КАФЕДРА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на учебную практику НИР (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)

Студенту: гр. МЭП-24-01 Лапшину Игорю Андреевичу

Срок сдачи работы: 24.01.2025

Задание 1. Определить цели и задачи работы обосновать актуальность тематики работы, проблемы на решение которой она направлена, научную и практическую значимость исследования. Выделить предмет и объект исследования.

Задание 2. Выполнить практическую часть научно-исследовательской работы в соответствии с целями и задачами исследования (ПКВ-1).

Задание 3. Представить основные результаты работы в форме отчета по практике, выполненного с применением современных компьютерных технологий (ПКВ-1).

Задание 4. Подготовить научную публикацию по результатам выполненного исследования.

При написании работы использовать научный стиль изложения.

Введение: определить цель и задачи практики, основные методы, необходимые для их достижения.

1 Обоснование направления научно-исследовательской деятельности Обзор и список литературы (составить список литературы с обязательным использованием профессиональных Интернет ресурсов) (ПКВ-1).

2 Аннотированный отчет по результатам анализа литературы (состоянии изученности темы)

Заключение: сделать вывод о достижении поставленных целей и задач в ходе практики.

Список использованных источников (не менее 35-ти позиций): составить список литературы с использованием профессиональных баз данных и профессиональных Интернет-ресурсов. Оформить работу в соответствии со стандартами ВВГУ.

Руководитель практики
от кафедры

Задание получил:

 В.Н. Макарова
 И.А. Лапшин

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК
на учебную практику НИР (получение первичных навыков
научно-исследовательской работы)

Студент Латишин Игорь Андреевич группы МЭП-24-1
направляется для прохождения учебной практики НИР (получение первичных
навыков научно-исследовательской работы)

с 11.07.2025 по 24.01.2026 г.

Содержание выполняемых работ	Сроки исполнения	
	начало	окончание
Постановка целей и задач практики, обоснование актуальности тематики работы, проблемы на решение которой она направлена.	11.07.2025	20.08.2025
Работа с источниками информации (научные труды, нормативно-правовые документы, отраслевая библиография)	03.09.2025	19.09.2025
Обоснование методов исследования (общенаучных и частнонаучных, методов по месту применения, по источнику информации, по характеру используемого инструментария, по степени новизны и т.д.)	20.10.2025	09.11.2025
Оформление отчета	17.01.2026	24.01.2026

Студент-практикант

Латишин И.А.

Фамилия Имя Отчество

Руководитель практики от кафедры

Макарова В.Н.

Фамилия Имя Отчество

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРАКТИКИ.....	6
1.1 Департамент лесного хозяйства по Дальневосточному федеральному округу	6
1.2 Структура и задачи Департамента.....	7
2 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ, ПРОБЛЕМЫ НЕЗАКОННЫХ РУБОК ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ.....	8
2.1 Понятие и классификация незаконных рубок леса	8
2.2 Причины возникновения и распространения незаконных рубок.....	9
2.3 Социально-экономические и экологические последствия незаконных рубок.....	10
3 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ И ДИНАМИКИ НЕЗАКОННЫХ РУБОК В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	13
3.1 Общая характеристика лесного фонда Амурской области.....	13
3.2 Структура выявленных незаконных рубок: объемы, ущерб и количество случаев	14
4. ВЛИЯНИЕ НЕЗАКОННЫХ РУБОК НА ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕСОВ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СНИЖЕНИЯ УЩЕРБА.....	17
4.1 Экологические последствия незаконных рубок для лесных экосистем региона.....	17
4.2 Социально-экономические последствия незаконных рубок для местного населения	18
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	21
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	23

Введение

Леса являются одним из важнейших компонентов биосферы, выполняющих средообразующие, климаторегулирующие, водоохранные, защитные и рекреационные функции. Российская Федерация располагает крупнейшими в мире запасами лесных ресурсов, и их сохранение относится к приоритетным задачам государственной экологической и экономической политики. Вместе с тем одной из наиболее острых проблем лесного хозяйства страны остаются незаконные рубки лесных насаждений, наносящие колоссальный ущерб как государственному лесному фонду, так и окружающей среде в целом.

Амурская область, расположенная на юго-востоке Дальневосточного федерального округа, обладает значительными площадями лесных массивов, выполняющих важнейшие экологические функции в бассейне реки Амур и прилегающих территориях. В то же время именно здесь проблема незаконной заготовки древесины стоит особенно остро в силу ряда природно-географических, экономических и институциональных факторов. Данные, полученные в ходе производственной практики в отделе федерального государственного лесного и пожарного надзора, свидетельствуют о масштабах и характере нарушений лесного законодательства на территории области, а также о мерах, предпринимаемых для их пресечения.

Целью настоящего отчета по производственной практике является комплексный анализ влияния незаконных рубок на состояние лесов Амурской области на основе официальных статистических данных по состоянию на 30 декабря 2025 года, а также выработка предложений по повышению эффективности мер противодействия данному негативному явлению.

1 Общая характеристика объекта практики

1.1 Департамент лесного хозяйства по Дальневосточному федеральному округу

Департамент лесного хозяйства по Дальневосточному федеральному округу является территориальным подразделением Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз), осуществляющим управление в области охраны, защиты, воспроизводства и рационального использования лесов на территории субъектов ДФО. В его компетенцию входят такие регионы, как Приморский, Хабаровский края, Амурская, Сахалинская, Магаданская области, Еврейская автономная область и Республика Саха (Якутия).

Основная функция департамента – координация деятельности региональных лесных органов и контроль за исполнением федерального законодательства в области лесопользования. Также департамент обеспечивает реализацию национальных и федеральных проектов в лесной отрасли, включая мероприятия по лесовосстановлению, борьбе с пожарами, незаконными рубками и захламлением территорий. Важную роль играет взаимодействие с другими ведомствами: МЧС, Росприроднадзор, прокуратурой, природоохранной полицией и общественными организациями.

Департамент ведет информационно–аналитическую работу на основе данных дистанционного зондирования Земли, данных из ФГИС «ЛесЕГАИС», а также проводит профилактические и контрольные мероприятия, направленные на соблюдение лесного законодательства. Кроме того, он участвует в формировании региональных планов по воспроизводству лесов, в том числе с привлечением федерального финансирования.

Учитывая огромную площадь лесных территорий в Дальневосточном регионе, а также сложности, связанные с удалённостью, суровыми природными условиями и ограниченной транспортной доступностью, деятельность Департамента требует не только высокого профессионализма, но и внедрения современных решений. На сегодняшний день важное значение приобретает использование спутникового мониторинга, цифровых карт, мобильных комплексов для патрулирования и геоинформационных систем.

Кроме того, большое внимание уделяется подготовке кадров, межведомственному взаимодействию и выстраиванию прозрачной системы отчётности по всем направлениям деятельности. В условиях растущей нагрузки на природные ресурсы ДФО департамент выполняет ключевую миссию – обеспечение баланса между хозяйственным использованием лесов и сохранением природной среды для будущих поколений.

1.2 Структура и задачи Департамента

Департамент имеет чётко структурированную организационную модель. Он включает в себя отделы, отвечающие за:

- лесозащитные мероприятия;
- надзор и контроль;
- противопожарную безопасность в лесах;
- восстановление лесов;
- организационно–правовую и кадровую работу.

Ключевые задачи департамента:

- контроль за использованием и охраной лесов;
- координация мероприятий по предупреждению и тушению лесных пожаров;
- обеспечение реализации целевых программ в лесной отрасли;
- внедрение и сопровождение цифровых технологий в мониторинге лесов;
- взаимодействие с арендаторами и государственными учреждениями;
- проведение рейдовых мероприятий, патрулирований и экологического

надзора.

Деятельность департамента направлена не только на соблюдение лесного законодательства, но и на долгосрочную устойчивость экосистем региона. В условиях климатических рисков, высокой плотности населения в отдельных районах и интенсивного хозяйственного освоения территорий, эффективное управление лесами Дальнего Востока имеет стратегическое значение как для региона, так и для всей страны.

Особенность работы Департамента лесного хозяйства по ДФО заключается в многоуровневом подходе к решению экологических и правовых задач. Это включает не только планирование и контроль, но и постоянную аналитическую работу, сбор обратной связи от территориальных органов, формирование оперативных докладов и участие в заседаниях межведомственных комиссий. Важным направлением в последние годы стало развитие системы патрулирования и работы с обращениями граждан – в том числе в формате горячих линий и электронных платформ.

Всё большее внимание уделяется взаимодействию с молодёжными добровольческими организациями, вовлечению населения в охрану лесов и развитию экологического просвещения. В перспективе департамент играет важную роль в реализации федеральных задач в рамках нацпроекта «Экология», формируя устойчивую модель лесопользования в одном из самых уникальных и ценных природных регионов страны.

2 Теоретические аспекты, проблемы незаконных рубок лесных насаждений

2.1 Понятие и классификация незаконных рубок леса

Незаконная рубка лесных насаждений представляет собой одно из наиболее распространенных и общественно опасных нарушений лесного законодательства. В соответствии со статьей 260 Уголовного кодекса Российской Федерации, под незаконной рубкой понимается рубка деревьев, кустарников и лиан в лесах всех групп, а также древесно-кустарниковой растительности, не входящей в лесной фонд, совершенная без лесорубочного билета, ордера или по лесорубочному билету, ордеру, выданным с нарушением действующих правил рубок, а равно рубка, совершенная не на отведенной лесосеке, не в том количестве или не тех пород деревьев, которые указаны в разрешительных документах.

В научной литературе и правоприменительной практике выделяют несколько классификационных признаков незаконных рубок. По характеру нарушения различают:

самовольные рубки – заготовка древесины вообще без каких-либо разрешительных документов;

рубки с превышением разрешенного объема – когда лесозаготовитель имеет лесорубочный билет, но фактически вырубает больше древесины, чем указано в документе;

рубки за пределами отведенной лесосеки – смещение границ вырубki на соседние участки леса;

рубки запрещенных к заготовке пород – например, рубка кедра корейского, дуба монгольского или других ценных пород, вырубка которых ограничена или запрещена;

рубки в защитных лесах и особо охраняемых природных территориях – где хозяйственная деятельность строго регламентирована или полностью запрещена.

По субъекту правонарушения выделяют незаконные рубки, совершаемые:

физическими лицами (местными жителями для собственных нужд);

организованными преступными группами, действующими в промышленных масштабах;

должностными лицами лесозаготовительных предприятий, злоупотребляющими служебным положением.

По целям использования незаконно заготовленной древесины рубки подразделяются на:

заготовку для личного потребления (отопление, строительство, ремонт); коммерческую заготовку с целью последующей реализации на внутреннем или внешнем рынке.

В последние десятилетия в связи с развитием экспортных поставок древесины в страны Азиатско-Тихоокеанского региона особую остроту приобрели именно коммерческие незаконные

рубки, осуществляемые в крупных объемах с использованием современной лесозаготовительной техники и транспорта. Такая деятельность наносит наибольший ущерб лесному хозяйству и окружающей среде.

2.2 Причины возникновения и распространения незаконных рубок

Комплекс причин, порождающих незаконные рубки лесных насаждений, носит многоплановый характер и включает экономические, социальные, институциональные и правовые факторы.

Экономические причины. Прежде всего, незаконные рубки обусловлены высокой доходностью данного вида теневого бизнеса при относительно низких рисках разоблачения и наказания. Спрос на древесину, особенно ценных пород, на внутреннем и внешнем рынках остается стабильно высоким. Легальная заготовка древесины сопряжена со значительными издержками: арендная плата, затраты на оформление разрешительной документации, лесовосстановительные мероприятия, налоги. Нелегальные заготовители освобождены от этих расходов, что делает их продукцию более конкурентоспособной по цене. Кроме того, в условиях экономического спада и безработицы в лесных поселках незаконная рубка становится для части населения единственным источником дохода.

Социальные причины. Высокий уровень безработицы и низкие доходы населения в сельской местности лесных регионов способствуют вовлечению местных жителей в незаконную лесозаготовительную деятельность. Отсутствие альтернативных источников существования, низкая правовая культура, а также укоренившиеся в сознании некоторых граждан представления о лесе как о «ничейном» ресурсе усугубляют ситуацию. В ряде случаев незаконные рубки совершаются вследствие неосведомленности граждан о порядке получения разрешения на заготовку древесины для собственных нужд.

Институциональные причины. К ним относятся недостатки в организации лесного хозяйства и государственного лесного надзора: нехватка кадрового состава лесной охраны, низкая заработная плата инспекторов, слабая материально-техническая оснащенность (отсутствие современных средств связи, автотранспорта, приборов дистанционного мониторинга), большие площади лесного фонда, приходящиеся на одного инспектора. Проблема усугубляется несовершенством системы учета древесины и контроля за ее оборотом, что создает возможности для легализации незаконно заготовленной древесины.

Правовые причины. Несмотря на достаточно жесткое законодательство, предусматривающее уголовную и административную ответственность за незаконные рубки, правоприменительная практика сталкивается с трудностями при доказывании вины конкретных лиц, особенно в случае рубок, совершенных организованными группами. Относительно мягкие

наказания за административные правонарушения (незначительные штрафы) не выполняют превентивную функцию. Существуют также проблемы взаимодействия между различными ведомствами (лесная охрана, полиция, таможня, следственные органы).

2.3 Социально-экономические и экологические последствия незаконных рубок

Незаконные рубки лесных насаждений влекут за собой широкий спектр негативных последствий, затрагивающих все сферы жизни общества и окружающей среды.

Экологические последствия. Являясь мощным антропогенным фактором, незаконные рубки приводят к деградации лесных экосистем. Наиболее значимые экологические последствия включают:

- снижение лесистости территории и сокращение площади лесных массивов, что ведет к изменению микроклимата, усилению эрозионных процессов, обмелению рек и ручьев;

- нарушение водного режима — лес выполняет водоохранную и водорегулирующую функцию; вырубка лесов на водосборах приводит к нерегулярности стока, паводкам и засухам;

- усиление эрозии почв и деградация земель — на склонах после рубки происходит смыв плодородного слоя, образование оврагов;

- утрата биоразнообразия — уничтожение местообитаний редких и исчезающих видов растений и животных, внесенных в Красные книги различного уровня;

- фрагментация лесных массивов, нарушающая миграционные пути животных и приводящая к изоляции популяций;

- повышение пожароопасности — на месте незаконных рубок часто остается большое количество порубочных остатков, которые служат источником лесных пожаров;

- нарушение углеродного баланса — леса являются важнейшим резервуаром углерода, их уничтожение способствует усилению парникового эффекта.

Социально-экономические последствия. Для государства и общества незаконные рубки оборачиваются:

- прямыми экономическими потерями — недополучение доходов в бюджетную систему Российской Федерации от платы за использование лесов, налоговых поступлений от легального лесного бизнеса;

- снижением инвестиционной привлекательности лесного сектора — незаконный оборот древесины создает недобросовестную конкуренцию и подрывает позиции легальных лесопользователей;

- ухудшением условий жизни населения лесных поселков, зависящих от стабильного функционирования легальных лесозаготовительных и деревообрабатывающих предприятий;

- ростом социальной напряженности и криминализации общества в лесных районах.

Ущерб лесному хозяйству. Помимо стоимости незаконно срубленной древесины, государство несет расходы на проведение лесовосстановительных мероприятий на поврежденных участках, на содержание штата лесной охраны и проведение контрольно-надзорных мероприятий, на расследование преступлений и судебные издержки.

Таким образом, незаконные рубки являются комплексной проблемой, требующей системного подхода к ее решению с учетом всех перечисленных факторов.

Правовую основу противодействия незаконным рубкам лесных насаждений составляют Конституция Российской Федерации, Лесной кодекс РФ, Уголовный кодекс РФ, Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях, а также ряд федеральных законов и подзаконных нормативных актов.

Лесной кодекс Российской Федерации (Федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ) устанавливает основные принципы лесного законодательства, определяет правовой режим лесов, порядок использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов. Статья 29 Лесного кодекса определяет общие правила заготовки древесины, а глава 13 устанавливает ответственность за нарушение лесного законодательства.

Уголовная ответственность за незаконную рубку лесных насаждений предусмотрена статьей 260 УК РФ. В зависимости от размера причиненного ущерба и наличия квалифицирующих признаков (совершение группой лиц, с использованием служебного положения, в крупном или особо крупном размере) наказание может варьироваться от штрафа в размере до трех миллионов рублей до лишения свободы на срок до семи лет. С 2014 года введена статья 191.1 УК РФ, устанавливающая ответственность за приобретение, хранение, перевозку, переработку в целях сбыта или сбыт заведомо незаконно заготовленной древесины.

Административная ответственность за нарушение лесного законодательства установлена главой 8 КоАП РФ. Статья 8.28 предусматривает наложение административного штрафа за незаконную рубку, повреждение лесных насаждений или самовольное выкапывание деревьев, кустарников, лиан. Размеры штрафов дифференцированы для граждан, должностных лиц и юридических лиц.

Кроме того, важное значение имеют подзаконные нормативные акты, регулирующие отдельные аспекты лесопользования и контроля за оборотом древесины:

Постановление Правительства РФ от 21.09.2015 № 1003 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности»;

Постановление Правительства РФ от 29.12.2018 № 1730 «Об утверждении особенностей возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства»;

Федеральный закон от 28.12.2013 № 415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (в части введения системы учета древесины и сделок с ней — ЕГАИС).

На международном уровне Россия участвует в различных соглашениях по борьбе с незаконным оборотом древесины, в том числе в рамках Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

Таким образом, в Российской Федерации сформирована достаточно развитая нормативно-правовая база для противодействия незаконным рубкам, однако ее эффективность во многом зависит от правоприменительной практики и организационных условий.

3 Анализ состояния лесных ресурсов и динамики незаконных рубок в Амурской области

3.1 Общая характеристика лесного фонда Амурской области

Амурская область является одним из наиболее лесных субъектов Дальневосточного федерального округа. По данным государственного лесного реестра, общая площадь земель лесного фонда на территории области составляет около 31,3 млн га, при этом лесистость территории достигает 65-70%. Леса распределены неравномерно: наибольшая концентрация лесных массивов наблюдается в северных и горных районах (Зейский, Селемджинский, Тындинский районы), тогда как южные районы области, где расположены основные сельскохозяйственные угодья и населенные пункты, характеризуются более низкой лесистостью.

По целевому назначению леса Амурской области подразделяются на защитные, эксплуатационные и резервные. Защитные леса занимают около 12% площади лесного фонда и выполняют водоохранные, почвозащитные, санитарно-гигиенические и иные полезные функции. Эксплуатационные леса (около 52%) предназначены для устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов. Резервные леса (36%) — это леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины.

Породный состав лесов Амурской области отличается высоким разнообразием и представлен как хвойными, так и лиственными породами. Основными лесообразующими породами являются лиственница даурская (*Larix gmelinii*), занимающая более 50% покрытой лесом площади, сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), ель аянская (*Picea ajanensis*), пихта белокорая (*Abies nephrolepis*), береза плосколистная (*Betula platyphylla*), береза даурская (*Betula davurica*), осина (*Populus tremula*), дуб монгольский (*Quercus mongolica*). В поймах рек произрастают тополь душистый (*Populus suaveolens*), чозения (*Chosenia arbutifolia*), ива (*Salix* spp.).

Особую ценность представляют леса с участием кедра корейского (*Pinus koraiensis*), дуба монгольского, ясеня маньчжурского (*Fraxinus mandshurica*), бархата амурского (*Phellodendron amurense*), ореха маньчжурского (*Juglans mandshurica*), липы амурской (*Tilia amurensis*). Эти породы произрастают преимущественно в южных районах области и относятся к категории ценных твердолиственных и хвойных пород, пользующихся повышенным спросом на рынке.

Лесной фонд Амурской области выполняет важнейшие биосферные функции: регулирует сток реки Амур и ее притоков, обеспечивает сохранение биоразнообразия, является местом обитания многих редких и исчезающих видов животных, в том числе амурского тигра, занесенного в Красную книгу Российской Федерации.

Анализ еженедельных сведений о незаконных рубках лесных насаждений, предоставленных отделом федерального государственного лесного и пожарного надзора по состоянию на 30 декабря 2025 года (Приложение №1), позволяет оценить масштабы и основные тенденции данного негативного явления на территории Амурской области.

Согласно отчетным данным, за период с начала 2025 года на территории области было выявлено 230 случаев незаконных рубок лесных насаждений. Следует отметить, что в это число вошли как случаи, непосредственно выявленные в течение 2025 года (213 случаев), так и случаи, выявленные в 2024 году, но направленные для принятия процессуального решения в 2025 году (17 случаев). Общий объем незаконно заготовленной древесины составил 28 554,979 кубических метров, а размер причиненного вреда, исчисленного в соответствии с утвержденными методиками и ставками, — 224 279,947 тысяч рублей (или более 224 миллионов рублей).

Для более полного понимания динамики процесса необходимо сопоставить эти данные с показателями предыдущих лет. К сожалению, в рамках прохождения практики не были предоставлены полные данные за 2023-2024 годы, однако из примечания к таблице можно сделать вывод, что только по 17 «переходящим» случаям, выявленным в 2024 году, объем незаконно заготовленной древесины составил 15 227,34 м³, а ущерб — 66 034,798 тыс. рублей. Средний объем одного случая незаконной рубки по этим «переходящим» делам составил около 895 м³, что свидетельствует о преобладании в прошлом году крупных рубок, возможно, осуществлявшихся организованными группами. В 2025 году средний объем одного случая (по выявленным в этом году 213 случаям) составил примерно 62,6 м³, что значительно меньше. Это может указывать на изменение характера незаконных рубок: снижение доли крупномасштабных промышленных рубок и рост количества более мелких нарушений, совершаемых местным населением для собственных нужд.

Данные за последнюю отчетную неделю (с 24 по 30 декабря 2025 года) демонстрируют сохранение проблемы даже в зимний период, когда заготовка древесины в условиях мерзлых грунтов облегчена. За неделю выявлено 3 случая незаконных рубок с общим объемом 23,14 м³ и причиненным вредом в размере 215,482 тыс. рублей. Эти цифры свидетельствуют о необходимости продолжения контрольно-надзорных мероприятий в круглогодичном режиме.

3.2 Структура выявленных незаконных рубок: объемы, ущерб и количество случаев

Анализ структуры выявленных незаконных рубок позволяет оценить эффективность работы правоохранительных и надзорных органов по установлению виновных лиц и возмещению ущерба.

Из общего количества 230 случаев незаконных рубок, зарегистрированных с начала года, 113 случаев (49,1%) совершены с установленными лицами. Это достаточно высокий показатель

раскрываемости, особенно если учитывать, что многие незаконные рубки совершаются в отдаленных, труднодоступных лесных массивах, где обнаружить нарушителя по горячим следам крайне сложно.

Однако анализ объемных показателей выявляет иную картину. Объем незаконно заготовленной древесины по случаям с установленными лицами составил всего 663,685 м³, что составляет лишь 2,3% от общего объема незаконных рубок (28 554,979 м³). Аналогичным образом, причиненный вред по случаям с установленными лицами составил 6 599,694 тыс. рублей, или 2,9% от общей суммы вреда (224 279,947 тыс. рублей).

Эти данные свидетельствуют о серьезной диспропорции: в то время как почти половина случаев незаконных рубок по количеству раскрывается, в подавляющем большинстве это небольшие по объему нарушения, совершенные, как правило, физическими лицами для личных нужд. Крупномасштабные же рубки, наносящие основной ущерб лесному хозяйству, остаются нераскрытыми, а лица, их совершившие, не установлены.

Такая ситуация может быть обусловлена несколькими факторами:

более тщательной подготовкой и конспирацией при совершении крупных незаконных рубок;

использованием современной техники, позволяющей быстро произвести рубку и вывезти древесину до прибытия инспекторов;

коррупционностью отдельных звеньев системы контроля;

недостаточностью сил и средств для оперативного реагирования на сообщения о незаконных рубках в удаленных районах.

В отчетную неделю (3 случая) ситуация выглядит более благополучной: из 3 случаев 2 случая (66,7%) совершены с установленными лицами, при этом объем древесины по раскрытым случаям составил 2,34 м³ из 23,14 м³ (10,1%), а вред — 0,378 тыс. руб. из 215,482 тыс. руб. (0,18%). И здесь мы видим, что наиболее крупное по объему и ущербу нарушение осталось нераскрытым.

Предоставленные в рамках практики сводные данные по области не содержат детальной информации о пространственном распределении незаконных рубок по лесничествам или муниципальным районам. Однако, основываясь на анализе литературных источников, материалов средств массовой информации и бесед с сотрудниками отдела лесного надзора, можно выделить основные ареалы распространения данного явления на территории Амурской области.

Наибольшая концентрация незаконных рубок традиционно отмечается в южных и центральных районах области, что связано с несколькими факторами:

Транспортная доступность. Наличие развитой сети автомобильных дорог, близость к Транссибирской железнодорожной магистрали и федеральной трассе «Амур» облегчают вывоз

незаконно заготовленной древесины к местам переработки и сбыта. В таких районах, как Благовещенский, Свободненский, Белогорский, незаконные рубки чаще совершаются вблизи дорог и населенных пунктов.

Ценный породный состав. Именно в южных и центральных районах (Архаринский, Бурейский, Михайловский) произрастают наиболее ценные породы деревьев — дуб монгольский, ясень маньчжурский, кедр корейский, липа, пользующиеся высоким спросом, особенно со стороны китайских импортеров. Стоимость одного кубометра такой древесины в десятки раз превышает стоимость массовых хвойных пород, что делает незаконную заготовку экономически привлекательной.

Более высокая плотность населения и, как следствие, большая антропогенная нагрузка на леса. В южных районах проживает основная часть населения области, здесь сосредоточены города и поселки, жители которых могут быть вовлечены в незаконную деятельность.

Наличие крупных перерабатывающих предприятий и пунктов приема древесины, в том числе нелегальных, создающих устойчивый спрос на сырье.

В северных горно-таежных районах (Зейский, Тындинский, Селемджинский) незаконные рубки также имеют место, но их характер иной. Здесь преобладают рубки хвойных пород (лиственница, ель, пихта) в промышленных масштабах, часто с использованием тяжелой техники. Удаленность и труднодоступность этих районов, с одной стороны, затрудняют контроль, с другой — требуют от нарушителей значительных затрат на организацию незаконной заготовки, что по силам только хорошо организованным преступным группам, имеющим связи с коррумпированными чиновниками.

Особую тревогу вызывают незаконные рубки на особо охраняемых природных территориях (заказниках, памятниках природы) и в водоохранных зонах, где лес выполняет критически важные экологические функции. По сведениям, полученным от сотрудников отдела, отдельные случаи нарушений фиксируются даже на территории Норского заповедника и в приграничной полосе вдоль реки Амур.

К сожалению, отсутствие в сводной отчетности географической привязки каждого случая не позволяет провести полноценный пространственный анализ и построить картограмму распространения незаконных рубок, что является одним из недостатков существующей системы сбора информации и должно быть учтено при разработке предложений по ее совершенствованию.

4. Влияние незаконных рубок на экологическое состояние лесов амурской области и перспективы снижения ущерба

4.1 Экологические последствия незаконных рубок для лесных экосистем региона

Незаконные рубки, объем которых в 2025 году только по официально выявленным случаям превысил 28,5 тыс. м³, оказывают многогранное негативное воздействие на лесные экосистемы Амурской области. При этом следует учитывать, что выявленные объемы — это лишь верхушка айсберга; реальные масштабы незаконной заготовки, по экспертным оценкам, могут превышать официальные данные в 1,5-2 раза.

Деградация ценных лесных массивов. Наибольший ущерб наносится южным районам области, где произрастают уникальные хвойно-широколиственные леса с участием кедра корейского, дуба монгольского, ясеня маньчжурского. Выборочные рубки наиболее ценных деревьев приводят к обеднению породного состава и снижению товарной ценности лесов. Вместо сложных многопородных насаждений формируются упрощенные, часто малоценные в хозяйственном отношении древостой.

Фрагментация лесных массивов. Вырубка отдельных участков леса, особенно вдоль дорог и вблизи населенных пунктов, ведет к разрыву сплошного лесного покрова. Это нарушает естественные миграционные коридоры животных, снижает возможность обмена генетическим материалом между популяциями, делает экосистемы более уязвимыми к внешним воздействиям. Для крупных хищников, таких как амурский тигр, нуждающихся в обширных охотничьих угодьях, фрагментация лесов является одной из главных угроз выживанию.

Утрата биоразнообразия. При незаконных рубках уничтожаются не только деревья, но и места обитания множества видов растений, грибов и животных. Особенно страдают виды, приуроченные к старовозрастным лесам: многие редкие виды лишайников, мхов, грибов, насекомых-ксилофагов, птиц-дуплогнезdnиков. В Амурской области под угрозой находятся такие краснокнижные виды, как амурский тигр, дальневосточный аист, черный аист, рыбный филин, мандаринка, чьи местообитания сокращаются и деградируют в результате антропогенного воздействия, включая незаконные рубки.

Нарушение гидрологического режима. Леса, особенно в горной местности и вдоль рек, играют ключевую роль в регулировании водного стока. Вырубка лесов на водосборах малых рек приводит к обмелению водотоков в летний период и усилению паводков в период дождей и снеготаяния. Это наносит ущерб не только лесным, но и водным экосистемам, в том числе нерестилищам ценных промысловых рыб (кета, горбуша, ленок, таймень).

Усиление эрозионных процессов и деградация почв. Особенно остро эта проблема стоит в горных районах (хребты Тукурингра, Соктахан, Янкан), где после вырубки леса на крутых

склонах активизируются оползневые и селевые процессы, происходит смыв плодородного почвенного слоя.

Повышение пожароопасности. Места незаконных рубок, где остаются брошенные порубочные остатки, сухостой, захламленность, являются потенциальными очагами лесных пожаров. Учитывая, что Амурская область относится к регионам с высоким классом пожарной опасности, этот фактор является критически важным.

4.2 Социально-экономические последствия незаконных рубок для местного населения

Помимо экологического ущерба, незаконные рубки оказывают существенное негативное влияние на социально-экономическое развитие региона и условия жизни местного населения.

Экономические потери. Ущерб от незаконных рубок, составивший в 2025 году более 224 млн рублей, — это прямой вычет из доходной части бюджетов всех уровней. Недополученные средства могли бы быть направлены на развитие лесного хозяйства, лесовосстановление, социальные программы в лесных поселках. Кроме того, незаконный оборот древесины создает недобросовестную конкуренцию легальным лесозаготовителям, которые несут бремя налогов, арендной платы, затрат на лесовосстановление. Это ведет к снижению рентабельности легального лесного бизнеса, сокращению рабочих мест и налоговых поступлений.

Снижение качества жизни. Для жителей многих лесных поселков легальные лесозаготовительные предприятия являются градообразующими. Снижение объемов легальной заготовки из-за конкуренции с «черными лесорубами» ведет к росту безработицы и оттоку населения. Парадоксальным образом это, в свою очередь, подталкивает оставшихся жителей к участию в незаконных рубках как единственному способу выживания. Формируется порочный круг социально-экономической деградации.

Криминализация общества. Высокая доходность незаконного лесного бизнеса привлекает криминальные структуры. В районах, где процветают незаконные рубки, повышается уровень преступности, распространяются коррупционные отношения, снижается доверие населения к органам власти и правоохранительной системе.

Угроза для здоровья и жизни граждан. Незаконные рубки часто производятся с грубыми нарушениями техники безопасности, что создает опасность для самих нарушителей и случайных свидетелей. Кроме того, конфликты между «черными лесорубами» и местными жителями или сотрудниками лесной охраны могут приводить к трагическим последствиям.

Анализ ситуации с незаконными рубками в Амурской области и существующей системы противодействия им позволяет сформулировать ряд предложений, направленных на повышение эффективности борьбы с этим негативным явлением.

1. Усиление кадрового и материально-технического потенциала лесной охраны.

Увеличение штатной численности государственных лесных инспекторов до нормативной (в настоящее время нагрузка на одного инспектора в несколько раз превышает установленные нормативы).

Повышение уровня оплаты труда сотрудников лесной охраны для привлечения квалифицированных кадров и снижения коррупционных рисков.

Оснащение лесничеств современными средствами связи, автотранспортом высокой проходимости, приборами ночного видения, беспилотными летательными аппаратами для мониторинга больших территорий.

2. Развитие системы дистанционного мониторинга.

Расширение практики использования данных космической съемки высокого разрешения для оперативного выявления изменений в лесном покрове.

Внедрение автоматизированной системы анализа спутниковых снимков с использованием алгоритмов искусственного интеллекта для выявления признаков незаконных рубок.

Создание регионального центра дистанционного мониторинга лесов при Министерстве лесного хозяйства и пожарной безопасности Амурской области.

3. Совершенствование межведомственного взаимодействия и информационного обмена.

Создание единой межведомственной базы данных о фактах незаконных рубок, лицах, причастных к ним, транспортных средствах, используемых для перевозки незаконной древесины.

Проведение регулярных совместных учений и тренировок сотрудников лесной охраны, полиции, МЧС по отработке действий при обнаружении незаконных рубок.

Активизация взаимодействия с таможенными органами КНР для пресечения каналов контрабанды древесины ценных пород.

4. Усиление ответственности за незаконные рубки.

Внесение изменений в законодательство, направленных на увеличение размеров административных штрафов за незаконные рубки, чтобы они стали сопоставимы с рыночной стоимостью незаконно заготовленной древесины.

Введение конфискации орудий совершения правонарушения (бензопил, тракторов, лесовозов) в качестве обязательной меры наказания.

Упрощение процедуры взыскания ущерба, причиненного лесному фонду, в том числе за счет обращения взыскания на имущество должника.

5. Развитие системы учета древесины и контроля за ее оборотом.

Модернизация ЛесЕГАИС с целью исключения возможности внесения в систему недостоверных сведений и обеспечения контроля за движением древесины от лесосеки до конечного потребителя.

Обязательная маркировка заготовленной древесины с использованием современных технологий (QR-коды, RFID-метки).

Ужесточение контроля за деятельностью пунктов приема и переработки древесины, вплоть до приостановления деятельности предприятий, замеченных в приеме незаконно заготовленной древесины.

6. Социально-экономические меры.

Создание альтернативных источников занятости для населения лесных поселков, включая развитие переработки древесины (производство пеллет, пиломатериалов глубокой переработки), недревесных видов лесопользования (заготовка дикоросов, экологический туризм).

Упрощение процедуры получения гражданами разрешений на заготовку древесины для собственных нужд (отопление, ремонт).

Проведение разъяснительной работы о порядке легальной заготовки древесины и об ответственности за незаконные рубки.

7. Восстановление поврежденных лесных участков.

Разработка и реализация региональной программы лесовосстановления на участках, поврежденных незаконными рубками, с приоритетным использованием ценных пород деревьев.

Привлечение к лесовосстановительным работам арендаторов лесных участков и добровольцев.

Реализация предложенных мер потребует значительных финансовых затрат и организационных усилий, однако они несопоставимы с тем ущербом, который ежегодно наносят незаконные рубки лесному хозяйству, экономике и экологии Амурской области

Заключение

В ходе прохождения производственной практики в Департаменте лесного хозяйства по ДФО был проведен всесторонний анализ проблемы влияния незаконных рубок на состояние лесов Амурской области. Изучение теоретических основ, нормативно-правовой базы и, главное, анализ первичной отчетной документации по состоянию на 30 декабря 2025 года позволили сделать следующие основные выводы.

Масштабы проблемы остаются значительными. За 2025 год в Амурской области выявлено 230 случаев незаконных рубок с общим объемом незаконно заготовленной древесины 28 554,979 м³ и причиненным вредом 224 279,947 тыс. рублей. Эти цифры, отражающие лишь выявленные правонарушения, свидетельствуют о том, что незаконные рубки продолжают оставаться одной из главных угроз для лесного хозяйства региона.

Структура нарушений неоднородна. Наблюдается четкое разделение на две категории: многочисленные мелкие рубки, совершаемые местными жителями для личных нужд, по которым виновные лица часто устанавливаются (113 случаев из 230), и редкие, но особо крупные промышленные рубки, совершаемые организованными группами и остающиеся в большинстве своем нераскрытыми. Именно последние наносят основной экономический ущерб и наиболее тяжелые экологические последствия.

Существующая система противодействия функционирует, но требует совершенствования. Органами лесного надзора и правоохранительными органами проводится планомерная работа по выявлению и пресечению незаконных рубок: за год направлено 137 материалов в следственные органы, возбуждено 88 уголовных дел, привлечено к ответственности 57 лиц. Однако эффективность этой работы с точки зрения возмещения ущерба (раскрыто всего 2,9% от объема ущерба) и сдерживания крупных нарушителей остается низкой. Причины этого кроются в недостаточной численности и оснащенности лесной охраны, трудностях доказывания вины, несовершенстве системы учета древесины.

Экологические последствия носят долговременный характер. Незаконные рубки ведут к деградации ценных лесных массивов, фрагментации местообитаний, утрате биоразнообразия, нарушению гидрологического режима и повышению пожароопасности. Учитывая, что восстановление сложных по структуре лесов Амурской области может занять многие десятилетия, ущерб, наносимый сегодня, будет ощущаться несколькими поколениями.

Необходим комплексный подход к решению проблемы. Борьба с незаконными рубками не может быть эффективной без учета социально-экономических факторов, толкающих население на нарушения, без развития системы дистанционного мониторинга и совершенствования законодательства. Предложенный в отчете комплекс мер, включающий усиление лесной охраны, внедрение современных технологий, совершенствование

правоприменения и развитие альтернативной занятости, направлен на создание условий, при которых незаконная рубка станет экономически невыгодной и неоправданно рискованной деятельностью.

Прохождение практики позволило не только закрепить теоретические знания, полученные в процессе обучения, но и приобрести ценный практический опыт работы с отчетной документацией, анализа статистических данных, понимания механизмов функционирования государственных органов в сфере лесных отношений. Полученные навыки и знания будут способствовать дальнейшему профессиональному росту и применению их в практической деятельности.

Список использованных источников

1. Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14.03.2020 № 1-ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
2. Лесной кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 50. – Ст. 5278.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации : Федеральный закон от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях : Федеральный закон от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 1.
5. О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования регулирования лесных отношений : Федеральный закон от 29.12.2010 № 442-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 1. – Ст. 54.
6. Об утверждении особенностей возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства : Постановление Правительства РФ от 29.12.2018 № 1730 (ред. от 18.12.2020) // Собрание законодательства РФ. – 2019. – № 1. – Ст. 15.
7. Об утверждении Правил заготовки древесины и особенностей заготовки древесины в лесничествах, указанных в статье 23 Лесного кодекса Российской Федерации : Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 993 (ред. от 22.03.2023) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 10.04.2026).
8. Об утверждении перечня видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается : Приказ Рослесхоза от 05.12.2011 № 513 (ред. от 19.02.2019) // Российская газета. – 2012. – № 10.
9. Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года : Распоряжение Правительства РФ от 11.02.2021 № 312-р // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 8. – Ст. 1398.
10. Астафьева, Е.В. Незаконные рубки лесных насаждений: проблемы квалификации и расследования / Е.В. Астафьева, М.М. Третьяков. – Хабаровск : Изд-во ТОГУ, 2020. – 156 с.
11. Гусев, В.И. Леса Дальнего Востока: состояние, использование, охрана / В.И. Гусев, А.П. Сапожников. – Владивосток : Дальнаука, 2019. – 288 с.

12. Доклад об экологической ситуации в Амурской области за 2024 год / Министерство природных ресурсов Амурской области. – Благовещенск, 2025. – 212 с.
13. Жариков, А.А. Борьба с незаконными рубками леса: правовые и организационные аспекты / А.А. Жариков, И.В. Шулятьев // Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2022. – № 4. – С. 112-118.
14. Лесной план Амурской области на 2019-2028 годы : утв. постановлением Губернатора Амурской области от 28.12.2018 № 301. – Благовещенск, 2018. – 410 с.
15. Овчинников, Д.Е. Незаконные рубки лесных насаждений в Дальневосточном федеральном округе: состояние, динамика, меры противодействия / Д.Е. Овчинников, С.В. Климов // Лесной журнал. – 2023. – № 2. – С. 88-101.
16. Рубцов, А.В. Экономическая оценка ущерба от нелегального лесопользования в приграничных регионах России / А.В. Рубцов // Региональная экономика: теория и практика. – 2024. – Т. 22, № 1. – С. 56-71.
17. Состояние и охрана окружающей среды в Амурской области в 2024 году : государственный доклад. – Благовещенск : Изд-во АМГУ, 2025. – 196 с.
18. Усенко, Н.В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока / Н.В. Усенко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Хабаровск : Издательский дом «Приамурские ведомости», 2017. – 272 с.
19. Алексеев, А.С. Мониторинг лесных экосистем с использованием данных дистанционного зондирования Земли / А.С. Алексеев, С.В. Третьяков. – СПб. : Изд-во Политехнического ун-та, 2021. – 198 с.
20. Бочарников, В.Н. Биоразнообразие и динамика экосистем Дальнего Востока России / В.Н. Бочарников. – Владивосток : Дальнаука, 2018. – 344 с.
21. Виноградова, О.Л. Незаконный оборот древесины в приграничных регионах России: масштабы и механизмы противодействия / О.Л. Виноградова, М.Ю. Смирнова // Экономическая безопасность. – 2023. – Т. 6, № 2. – С. 411-428.
22. Глазырина, И.П. Экономика лесопользования в условиях трансграничного взаимодействия: дальневосточный вектор / И.П. Глазырина, Л.М. Фалейчик. – Чита : ЗабГУ, 2022. – 224 с.
23. Ефремов, Д.Ф. Лесные ресурсы Дальнего Востока: оценка состояния и использования / Д.Ф. Ефремов, В.А. Розенберг. – Хабаровск : Изд-во ДВНИИЛХ, 2019. – 256 с.
24. Заусаев, В.К. Лесной комплекс Дальнего Востока: проблемы и перспективы развития / В.К. Заусаев, Н.А. Колесникова // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2021. – № 3 (62). – С. 101-112.
25. Иванов, А.М. Правовые проблемы охраны лесов от незаконных рубок на Дальнем Востоке России / А.М. Иванов // Юридические исследования. – 2022. – № 5. – С. 34-47.

26. Ковалев, А.П. Оценка ущерба от незаконных рубок в лесах Дальневосточного федерального округа / А.П. Ковалев, Е.В. Сомов // Сибирский лесной журнал. – 2023. – № 1. – С. 55-64.
27. Колесников, Б.П. Лесорастительное районирование и типы леса южной части Дальнего Востока / Б.П. Колесников. – М. : Наука, 1974. – 284 с. (классический труд, актуальный для понимания лесной типологии региона).
28. Лапин, С.А. Использование беспилотных летательных аппаратов в лесном хозяйстве: опыт и перспективы / С.А. Лапин, И.А. Алексеев // Лесотехнический журнал. – 2024. – Т. 14, № 1. – С. 89-102.
29. Макаров, В.П. Антропогенная трансформация лесных экосистем в зоне влияния Транссибирской магистрали (на примере Амурской области) / В.П. Макаров, А.Н. Петров // География и природные ресурсы. – 2022. – № 4. – С. 67-78.
30. Манько, Ю.И. Лесные пожары и их последствия на Дальнем Востоке / Ю.И. Манько, Г.А. Гладкова. – Владивосток : Дальнаука, 2020. – 208 с.
31. Никонов, М.В. Лесоведение и лесоводство на Дальнем Востоке : учебное пособие / М.В. Никонов. – Благовещенск : Изд-во ДальГАУ, 2019. – 312 с.
32. Петров, А.П. Государственное управление лесами в условиях децентрализации полномочий: региональный аспект / А.П. Петров // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2023. – № 2. – С. 88-105.
33. Рослесхоз. Ежегодный доклад о состоянии и использовании лесов Российской Федерации за 2024 год. – М. : ФГБУ «Рослесинформ», 2025. – 280 с.
34. Сенотрусова, С.В. Экологические преступления: уголовно-правовые и криминологические аспекты / С.В. Сенотрусова. – М. : Юрлитинформ, 2021. – 176 с.
35. Шейнгауз, А.С. Устойчивое лесопользование на Дальнем Востоке России: реалии и перспективы / А.С. Шейнгауз, А.А. Дорофеева // Пространственная экономика. – 2022. – Т. 18, № 3. – С. 124-141.