



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

филиал в г.Туапсе

Кафедра «Экономики и управления»

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА

На тему «Эколого-экономический анализ лесопользования (на примере Туапсинского лесничества – филиала Государственного казенного учреждения Краснодарского края «Комитет по лесу»)»

Исполнитель Венерцев А.А.

Руководитель Голосова Л.М

«К защите допускаю»

Заведующий кафедрой _____

доктор экономических наук, профессор

Темиров Д.С.

« ____ » _____ 2016 г.

Туапсе

2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1 Теоретические и законодательные основы организации лесопользования	6
1.1 Понятие, цели и задачи лесопользования.....	6
1.2 Законодательные акты Российской Федерации в сфере лесопользования	9
Глава 2 Анализ и оценка лесопользования на территории Туапсинского лесничества Краснодарского края	13
2.1 Характеристика состояния лесного фонда Краснодарского края.....	13
2.2 Эколого-экономический анализ лесопользования в лесах Туапсинского лесничества	16
Глава 3 Пути оптимизации эколого-экономических аспектов лесопользования в условиях рыночной экономики	32
Заключение.....	39
Список использованной литературы.....	43
Приложение	45

Введение

Леса – основа существования эволюционно связанных с ними биологических видов, гарант предотвращения неблагоприятных климатических изменений, мощнейший возобновляемый сырьевой источник, объект приложения потенциально высокоэффективного труда и получения конкурентоспособной продукции [14, с. 176].

Последнее столетие характеризуется огромным воздействием хозяйственной деятельности на леса. Половина мировых пахотных угодий 90 лет назад была занята лесами.

По итогам работы XI Всемирного лесного конгресса был сделан вывод, что XXI век будет отличаться потенциальным критическим дефицитом воды, массовой деградацией земель, возрастанием антропогенной нагрузки на природные ресурсы. В данной ситуации в горных районах резко возрастает значение лесов в регулировании водосборных бассейнов, борьбе с эрозией почв, оползнями, лавинами и пр.

В лесах России аккумулируется биомасса, определяется газовый баланс и обеспечивается устойчивость крупных экосистем евро-азиатского континента и биосферы в целом.

Устойчивое лесопользование должно основываться на поддержании баланса продуктивных, защитных и других функций лесов. Причем основными составляющими, определяющими эффективность использования лесного фонда, признаны экологические и социальные функции лесов, в отличие от считавшихся ранее решающими экономических и коммерческих соображений.

Леса определяют глобальный баланс парниковых газов, поглощая из атмосферы (в процессе фотосинтеза) и выделяя в атмосферу (при дыхании почв, разложении растительных остатков и лесных пожарах) двуокись углерода. Общий баланс углерода между атмосферой и лесами сдвинут в сторону его накопления в живой и мертвой фитомассе лесных экосистем. В среднем за год леса России «консервируют» около 650 млн. тонн углерода, а общее количество углерода в древесине составляет более 90 млрд. тонн.

Лесозаготовки способствуют превращению «законсервированного» твердого углерода лесных экосистем в газообразную его форму, поэтому вырубка лесов нарушает глобальный климат.

Покров не только умеренных, но и других видов лесов определяет состояние окружающей среды, включая сохранение природного наследия в целом. Потеря видового разнообразия в лесах приводит к ухудшению удовлетворения социальных потребностей населения в продовольствии, жилище, культурных запросах.

С одной стороны, лес – это огромный источник органического сырья, незаменимого в материальном производстве и не имеющего пределов в разнообразии и количестве получаемых из древесины изделий, с другой стороны – защитные функции лесов в настоящее время определяют среду обитания человека (в основном – качество атмосферного воздуха, охрану почв и вод).

В высокогорных районах Большого Кавказа леса выполняют защитные функции против лавин и селевых потоков.

Несмотря на защитные функции лесов в природной и техногенной среде, (спрос на которые постоянно возрастает), древесина еще длительное время останется основным видом использования лесов.

Поскольку заготовка леса и транспортировка заготовленной древесины и в будущем будет находиться на острие конфликта экологии и бизнеса, остается актуальной экологизация технологий лесозаготовок и осуществления защитных мероприятий на вырубках.

Лесозаготовки нарушают лесные почвы, уничтожают подстилку, перемешивают генетические горизонты, формируют техногенный микрорельеф. Все это приводит к формированию склонового стока и возникновению эрозии почв при ливнях и снеготаянии, особенно сильно на вырубках склонов гор.

Следует отметить, что все леса Северного Кавказа в 1997 году были отнесены к первой группе, т.е. их эксплуатация должна основываться на сохранении и восстановлении защитных функций, а также качественном воспроизводстве лесов [12, с. 19].

Современное состояние использования лесных ресурсов Краснодарского края предполагает повышение эффективности рационального использования лесов в ближайшее десятилетие, что связано со спецификой географического положения, разнообразием природных ресурсов, позволяющих сформировать не только экономическую, но и рекреационную направленность региона.

Актуальность проблемы рационального использования природно-ресурсного потенциала леса продиктована состоянием лесного фонда и экологической обстановки в Краснодарском крае, решение которых зависит от реализации механизмов лесопользования и воспроизводства лесных ресурсов.

Объект исследования – Туапсинское лесничество.

Предмет исследования – эколого-экономические аспекты использования лесных ресурсов в условиях рынка.

Цель дипломной работы – проанализировать эколого-экономические аспекты лесопользования в Туапсинском лесничестве и его соответствие принципам экологического развития, основанного не только на удовлетворении потребностей экономики, но и воспроизводстве лесных ресурсов.

Задачи:

- изучить теоретические основы организации лесопользования;
- проанализировать законы, определяющие рациональное лесопользование;
- дать характеристику лесного фонда Краснодарского края;
- исследовать экономические и экологические аспекты лесопользования в Туапсинском лесничестве;
- сделать выводы по результатам исследования и определить основные направления реализации рационального использования лесных ресурсов.

В соответствии с поставленными задачами построена **структура** дипломной работы, включающая введение, три главы, заключение, список использованной литературы и приложение.

В первой главе раскрыты теоретические основы рационального использования лесов, формы и методы их реализации, приведены законодательные акты РФ.

Во второй главе дана характеристика лесов Краснодарского края и их видового состава. Проведён анализ хозяйственной деятельности Туапсинского лесничества, выявлены позитивные и негативные стороны лесопользования, социально-экономическое, защитное и рекреационное значение лесов.

В третьей главе изложены основные пути оптимизации эколого-экономических аспектов лесопользования, основанного не только на удовлетворении потребностей экономики, но и воспроизводстве лесных ресурсов.

Методической основой дипломной работы послужили научно-литературные источники, нормативная документация, законодательные акты, периодическая печать, информационные материалы по исследуемому объекту.

В дипломной работе 61 страница печатного текста, 10 таблиц, 2 рисунка, 3 приложения.

Глава 1 Теоретические и законодательные основы организации лесопользования

1.1 Понятие, цели и задачи лесопользования

Лес как особый вид биогеоценоза в экономическом отношении представляет совокупность ресурсов (земли, древесного запаса, ресурсов побочного пользования, защитных свойств и др.), каждый из которых является источником потребительных стоимостей.

Формы лесопользования зависят от наличия лесных ресурсов и от потребностей человека.

Важным свойством лесных ресурсов, определяющим характер организации лесопользования, является долгосрочный характер их преобразования, воспроизводства и накопления. Поэтому дифференциация лесопользования по потребностям в лесных ресурсах должна быть стабильной и устойчивой [15, с. 14].

При этом потребление древесины должно вестись так, чтобы не вызывать уменьшения других ресурсов.

В соответствии с значением лесов в народном хозяйстве, их местоположением и выполняемыми функциями леса делят на три категории.

1. Защитные леса – к ним относят леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
2. Эксплуатационные леса – это леса, имеющие преимущественно эксплуатационное значение;
3. Резервные леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины. Использование резервных лесов допускается после их отнесения к эксплуатационным или защитным лесам.

Классификация лесов на категории обеспечивает рациональное использование и их защиту.

Основные задачи, которые должны быть решены при переходе к устойчивому лесопользованию:

1. Оценка возможности применения принципов эффективного управления лесами на современных лесных предприятиях, выявление характерных признаков и разработка новой структуры предприятий, отвечающих условиям и требованиям рационального использования лесных ресурсов;
2. Оценка соответствия современных технических средств, тем экономическим и экологическим условиям и требованиям, которые существуют в системе устойчивого лесного хозяйства.

Рациональное лесное хозяйство означает содержание и использование лесов, при условии сохранения их видового разнообразия, продуктивности и жизнеспособности [10, с. 305].

Эколого-экономические аспекты лесопользования основываются на взаимодействии природы и общества и должны обеспечивать:

- рациональное использование древесных ресурсов, не приводящее ни к сокращению площади лесов, ни к их качественному ухудшению;

- сохранение основных функций лесов, таких как защита водных источников, предотвращение эрозии почв, обеспечение баланса кислорода и углекислого газа в атмосфере, стабилизирующее влияние на климат и т.д.;
- обеспечение потребностей населения в основных благах и функциях леса — местах для туризма и отдыха, грибах и ягодах, чистой воде и свежем воздухе;

Экономические аспекты государственного регулирования включают:

- учет лесного фонда и лесных ресурсов;
- их экономическую оценку;
- виды пользования, платежи и формирование доходов;
- охрану и защиту (приложение 1).

С развитием массового туризма отрицательное воздействие человека на лес выросло во много раз. Ежегодно для отдыха миллионы людей устремляются в пригородные леса.

Туристы, проходя одними и теми же маршрутами, превращают прежде малозатронутые территории в хорошо выраженные тропы. Поэтому рекреационные леса пронизаны сетью дорог, тропинок. Туристы рубят молодые деревья, повреждают старые, вытаптывают подрост, уничтожают подлесок и уплотняют почву, что нарушает ее структуру, снижает пористость, ухудшают условия жизни микроорганизмов и почвенной фауны, задерживают рост и развитие деревьев. Леса засорены мусором – это мешает естественному возобновлению леса.

Для рационального использования лесов для отдыха населения разработаны предельно допустимые нормы рекреационной нагрузки для различных природных комплексов. Это предотвращает чрезмерную концентрацию отдыхающих в лесных угодьях. Установлены правила поведения людей в лесу, определены размеры штрафов, взимаемых с них за порчу природных объектов [4, с. 91].

Именно лес формирует другие рекреационные ресурсы: климат, гидрографический режим, почву, фауну. Следовательно, вырубка леса снижает рекреационный потенциал территории и приводит к экономическим издержкам.

Общая площадь лесов Краснодарского края – 1698,9 тыс. га (это 22% территории края). Основная часть лесов находится в горах, образуя горно-лесной пояс. Коэффициент использования

лесосырьевых ресурсов не превышает 0,6, т.е. ежегодно без использования остается свыше 100 000 м³ отходов лесозаготовок, в том время, как изделия из древесины ввозятся из заграницы и из Западной Сибири. Много отходов образуется при деревообработке, эти отходы сжигаются на свалке, так как отсутствуют современные технологии их переработки и использования.

Существует целый ряд систем деления лесов. Из них можно выделить четыре основные: по преобладанию отдельных древесных пород деревьев, по экономическому значению, по возрасту и по продуктивности древостоев.

В зависимости от места расположения, от значения для окружающей среды все леса разделены на три группы.

Леса – зелёный пояс вокруг городов, вдоль железнодорожных и шоссейных дорог; водоохранные леса, раскинувшиеся по склонам гор, по берегам рек и озёр; заповедники, лесопарки и памятники природы – все эти леса относятся к первой группе. Здесь разрешены лишь рубки ухода и санитарные рубки.

Резкое ограничение вырубки в лесах первой группы играет и положительную и отрицательную роль. Безусловно, это привело к увеличению запасов древесины. Но вместе с тем ухудшилось санитарное состояние лесов: старые перестойные деревья затрудняют рост молодняку, в лесах скапливаются сухие деревья, возникают очаги вредителей. Поэтому выборочная заготовка спелых деревьев разрешена в некоторых лесах первой группы [10, с. 320].

Во вторую группу отнесены леса с ограниченным запасом древесины. Расположены они, как правило, неподалёку от крупных промышленных центров и связаны с ними сетью хороших дорог. Здесь выгодно заготавливать древесину, вместе с тем, это леса истощённые рубками прошлых веков. Они остатки некогда сплошных дебрей, непрерывным ковром покрывавших центр Европейской части России. Состав этих лесов значительно изменён: сосняки и ельники во многих местах сменились березняками и осинниками.

Объём рубок здесь ограничен, должно выполняться правило: вырубил – посади. Важнейшая задача в лесах второй группы – постепенная замена лиственных пород хвойными, точнее, их правильное с хозяйственной точки зрения соотношение.

Третья группа лесов – наибольшая. Таёжные районы севера европейской части страны, Сибири и Дальнего Востока являются сейчас поставщиками древесины. Заготовка древесины проводится здесь крупными участками вдоль вновь прокладываемых лесовозных дорог.

Леса третьей группы разделяются примерно на две равные части. Первая – заготовительная, вторая – резервная (её леса ещё не втянуты в промышленную эксплуатацию, здесь нет дорог, посёлков и промышленных предприятий).

Самыми ценными для народного хозяйства являются хвойные породы: сосна, ель, пихта, кедр. Из них наибольшее значение в промышленности имеют сосна и ель из которых изготавливается огромный ассортимент изделий.

Древесина кедра идёт на облицовочные материалы. Широко используются кедровые орехи.

Лиственница является самой распространённой породой в лесах азиатской части, её запасы огромны. Древесина лиственницы практически не подвержена гниению, имеет плотное неоднородное

строение, поэтому её раньше использовали при строительстве гидротехнических сооружений. Сейчас она практически не используется.

Лиственные породы делятся на две группы: с мягкой и твёрдой древесиной. Дуб, ясень, бук, клён – породы с твёрдой древесиной – широко применяются в мебельном и столярном производстве.

Применение берёзы, осины, ольхи, липы и ивы более ограничено. Берёза и ольха идут на производство фанеры, осина – на спички. Все породы с мягкой древесиной используются для приготовления тары и различных мелких поделок. Леса в зависимости от возраста делятся на классы. Для хвойных и лиственных пород с твёрдой древесиной, выросших из семян, границы между классами отстоят на двадцать лет. Для пород с мягкой древесиной и лиственных деревьев с твёрдой древесиной, выросших из поросли, границы между классами вдвое уже.

Лес, относящийся по возрасту к первым двум классам, считается молодым; к третьему, а в северных районах к третьему и четвёртому – средневозрастным; следующий класс – приспевающий лес, затем следуют два класса спелого леса, и последний класс, в котором деревья практически прекратили расти, – к перестойным лесам. Эти древостои подвержены различным заболеваниям и нападению вредителей.

Деление лесов по возрасту имеет большое значение для специалистов лесного дела, так как именно на основе этой классификации решается вопрос о размере ежегодной рубки леса.

Назначение рубок ухода за лесом – уборка отмирающих деревьев и тех, что мешают росту твёрдых пород деревьев. Примерно, с возраста – сто пятьдесят лет, в хвойных лесах запасы древесины начинают уменьшаться. Причин для этого много: снижается годовой прирост древесины, часть деревьев ежегодно засыхает, на старые, ослабленные деревья нападают вредители и болезни.

Перестойные леса – с возрастом сто сорок – сто пятьдесят лет – подлежат рубкам в первую очередь. В этих лесах многие стволы повалены, на оставшихся стоять стволах поселились вредители, возникли очаги болезней. Также существует деление лесов по продуктивности. Сосняк, ельник, выросший на болоте, даст меньше древесины, чем аналогичный лес на тучных почвах. Поэтому были разработаны несколько способов определения продуктивности лесов. Один из них – зависимость высоты дерева от плодородия почв и возраста дерева. Этот признак назван бонитетом (добротность, качество).

Все древостои делятся на семь классов бонитета (пять основных и два дополнительных: высший и низший). Лучшие классы бонитета означают, что из такой древесины можно вырастить древесину, идущую на пиловочник, шпальник, фанерные кряжи. В древостоях низших классов бонитета выращивается древесина, идущая на крепёжный лес, сырьё для целлюлозы и бумаги.

1.2 Законодательные акты Российской Федерации в сфере лесопользования

Участки лесного фонда как объекты лесных отношений представляют собой участки леса, а также участки лесных земель, не покрытых лесной растительностью, и участки нелесных земель. Именно участки лесного фонда могут предоставляться в пользование. В отличие от общего лесопользования, специальное лесопользование требует получения соответствующих документов. Вид документов для

специального лесопользования зависит от вида предоставляемого права на участок лесного фонда [8, с. 12].

В соответствии с действующим лесным законодательством видами прав на участки лесного фонда являются:

- аренда (от 1 года до 49 лет);
- безвозмездное пользование (с максимальным сроком до 49 лет);
- концессия (от 1 года до 49 лет);
- краткосрочное пользование (на срок до 1 года).

Порядок предоставления регламентируется подзаконными нормативными актами на уровне Правительства РФ, среди которых следует выделить:

- постановление Правительства РФ от 24 марта 1998 г. № 345 «Об утверждении Положения об аренде участков лесного фонда» (с изм. от 19 июня 2003 г.);
- приказ Федеральной службы лесного хозяйства России от 30 сентября 1997 г. № 123 «Об утверждении Положения о порядке проведения лесных конкурсов»;
- постановление Правительства РФ от 1 июня 1998 г. № 551 «Об утверждении Правил отпуска древесины на корню в лесах Российской Федерации» (с изм. от 24 сентября 2002 г.);
- постановление Правительства РФ от 18 февраля 1998 г. № 224 «Об утверждении Положения о предоставлении участков лесного фонда в безвозмездное пользование».

Документами на право пользования участком лесного фонда являются

зарегистрированные учреждением юстиции:

- договор аренды участка лесного фонда;
- договор безвозмездного пользования участком лесного фонда;
- протокол о результатах лесного аукциона.

Кроме того, арендаторы обязаны получать также лесорубочный билет, ордер или лесной билет.

Право лесопользования определяется как совокупность правовых норм, устанавливающих условия и порядок комплексного лесопользования, сохранения и восстановления лесной среды, права и обязанности лесопользователей с учетом интересов общества в получении древесных и недревесных видов продукции, использовании полезных свойств леса.

В статье 80 Лесного кодекса РФ представлены виды лесопользования:

- заготовка древесины;
- заготовка живицы;
- для нужд охотничьего хозяйства,
- для научно-исследовательских целей;
- для культурно-оздоровительных, туристических и спортивных целей.

Исходя из цели использования лесного участка, устанавливаются виды прав на земельные участки.

Согласно подпункту 2 пункт 5 статья 27 Земельного кодекса РФ, находящиеся в государственной или муниципальной собственности земельные участки в пределах лесного фонда, за исключением случаев, установленных федеральными законами, ограничиваются в обороте. Случаи, позволяющие на уровне федерального законодательства предоставлять земельные участки в пределах лесного фонда в частную собственность, закреплены новым Лесным кодексом РФ.

Надзорные функции в лесах Краснодарского края осуществляются в пределах полномочий, определённых частью 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации.

В целях принятия оперативных мер по пресечению незаконных рубок и других нарушений лесного законодательства Департаментом лесного хозяйства Краснодарского края подписаны соглашения:

- о взаимодействии с Управлением Федеральной налоговой службы России по Краснодарскому краю;
- с Кубанским войсковым казачьим обществом.

В области использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края, министерство природных ресурсов осуществляет:

- разработку проектов законов, принятие нормативных правовых актов Краснодарского края в области использования, охраны, защиты и воспроизводства защитных лесов;
- финансирование мероприятий по сохранению и воспроизводству защитных лесных насаждений;
- финансирование научно-исследовательских работ в области обеспечения сохранения и воспроизводства защитных лесных насаждений;
- осуществление государственной инвестиционной политики;
- ведение реестра защитных лесных насаждений;
- организационное обеспечение проведения мониторинга состояния

ЗАЩИТНЫХ ЛЕСОВ.

С 1 января 2015 г. выросли ставки платы за использование лесов. Они проиндексированы на период 2015-2017 гг. постановлением Правительства РФ от 17.09.2014 №947 [5].

В 2015 г. повышение составит 5%, аналогичные повышения пройдут в 2016 и 2017 годах, что позволит пополнять Федеральный бюджет на 800 млн. ежегодно. В 2015 г. были приняты новые типовые договоры аренды лесных участков, которые должны способствовать повышению эффективности лесного хозяйства за счет обеспечения прозрачности рыночных механизмов использования лесов.

Глава 2 Анализ и оценка лесопользования на территории Туапсинского лесничества Краснодарского края

2.1 Характеристика состояния лесного фонда Краснодарского края

Леса занимают пятую часть территории Краснодарского края - 22,5%, из них - 75,8% занимают леса, расположенные на землях лесного фонда.

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 17.10.2008 № 316 «Об определении количества лесничеств на территории Краснодарского края и установлении их границ», на территории края созданы 15 лесничеств (в состав которых вошли территории лесничеств 25-ти бывших лесхозов и 5-ти сельских лесхозов), состоящие из 60 участковых лесничеств, расположенные на территории 44 муниципальных образований: Абинское, Апшеронское, Афипское, Белореченское, Геленджикское, Горячеключевское, Джубгское, Кавказское, Краснодарское, Крымское, Лабинское, Мостовское, Новороссийское, Пшишское, Туапсинское.

Общая площадь лесничеств - 368,022 тыс.га, в том числе площадь лесов - 290,928 тыс.га (по целевому назначению - защитные леса) с общим запасом древесины 121657,3 тыс.м³ и годичным приростом запаса древесины - 781,8 тыс.м³.

Высокобонитетные насаждения в лесном фонде Краснодарского края занимают 810,6 тыс. га, что составляет 70,8% площади лесов (Абинское, Афипское, Геленджикское, Крымское, Новороссийское, Туапсинское лесничества). Из них: по хвойному хозяйству – 46,4 тыс.га (81,8 % хвойных насаждений), по твёрдолиственному хозяйству – 709,4 тыс. га (69,7% твёрдолиственных насаждений), по мягколиственному хозяйству – 54,8 тыс. га (77% мягколиственных насаждений).

В лесном фонде Краснодарского края преобладают насаждения: твёрдолиственные, занимающие 85% покрытой лесом площади, мягколиственные – 6%, хвойные насаждения – 5%, прочие насаждения – 4%. Спелых и перестойных насаждений насчитывается 29,2% [20, с. 56].

О редком биологическом разнообразии в составе лесного фонда Краснодарского края свидетельствует разнообразие пород [14, с. 176].

Экологические показатели, характеризующие наличие и состояние лесных ресурсов региона, требуют определения структуры лесного фонда и предлагают анализ леса по группам пород, степени спелости и т.д.

Особенности климата и горный рельеф Краснодарского края определяют характер распределения лесной растительности. В послеледниковую эпоху флора Кавказа существенных изменений не претерпела. Климат здесь становится более теплым и сухим, в здешних лесах произрастают различные виды сосен, пихты, ивы, тополя, восточный бук и другие виды деревьев. С появлением человека возникает новый могущественный фактор, влияющий на развитие всех форм жизни на Земле, в том числе и на состояние растительного покрова. Неизгладимы следы деятельности человека в лесах Кавказа: в отдельных местах его обитания были уничтожены целые лесные массивы. Это было связано с расчисткой площадей под сельскохозяйственные культуры, когда человек перешел от охоты к земледелию. Уничтожение лесных массивов, состоявших из определенных пород, зачастую способствовало смене пород и расширению ареала других видов. Некоторые виды оказались уничтоженными почти полностью. Например, тис ягодный сохранился лишь местами и не

массивами, как было когда-то, а небольшими группами. Поэтому крайне важно рационально использовать уникальные кавказские леса, сохраняя редкие виды как в целом на Кавказе, так и в лесах Причерноморья Краснодарского края.

Субтропические колхидские леса протянулись полосой вдоль побережья Черного моря, восточнее Туапсе. К западу от Туапсе, до Новороссийска, распространяются леса, в которых преобладает пушистый дуб, способный произрастать на сухих склонах с каменистыми почвами. Кроме дуба, в них встречаются грабинник, боярышник, держидерево, местами попадаются пицундские сосна и можжевельник. Восточнее Туапсе климат более влажный и мягкий, средняя температура января выше двух градусов, что соответствует условиям северной границы субтропиков. Верхний край субтропической зоны проходит на высоте 50-60 метров над уровнем моря. При продвижении на восток он поднимается и на юге уже проходит на высоте 500-600 метров. Эта зона характеризуется мягким климатом при относительно высокой влажности воздуха. Зимой здесь нет постоянного снежного покрова, зато часты дожди, большое количество осадков приходится и на весенний период. Почвы тут перегнойно-карбонатные, тяжелые по механическому составу желтоземы и красноземы, встречающиеся на юге Грузии.

Колхидские леса представляют собой смешанные леса с различным видовым составом: дуб грузинский, достигающий 30 метров в высоту и более метра в диаметре и живущий до 400-500 лет; граб восточный, представляющий собой дерево с ребристым неровным стволом, покрытым гладкой серой корой, достигающим 30 метров в высоту и доживающим до 200-300 лет; бук восточный; каштан, имеющий съедобные плоды и обладающий ценной древесиной; ольха черная, произрастающая по берегам рек и образующая крупные деревья, доживающие до 150-200 лет.

Наряду с ними встречаются ясень обыкновенный, различные клены, дзельква граболистная, реликтовая пицундская сосна, самшит, клекачка колхидская. Небольшими группами или деревьями-одиночками встречаются тис ягодный - дерево, поднимающееся до 30 метров и имеющее до 2 метров в диаметре, с продолжительностью жизни, достигающей иногда до 3000-4000 лет.

Тис обладает очень красивой древесиной буровато-коричневого цвета, приобретающей при соприкосновении с водой пунцово-фиолетовую окраску. Из-за этого свойства его называют красным деревом. Древесина идет на изготовление дорогой мебели.

В прежние времена устойчивую к гниению древесину тиса использовали при строительстве подводных сооружений, а также для производства железнодорожных шпал, в связи с чем почти весь тис на Черноморском побережье был вырублен и в настоящее время сохранился лишь на небольших труднодоступных участках да в заповедной тисо-самшитовой роще в Хосте.

Кустарники представлены рододендронами, лавровишней, крушиной имеретинской, лещиной, чубушником кавказским и другими видами. Характерной особенностью колхидских лесов является обилие различных лиан, стелющихся по земле или оплетающих стволы деревьев. Широко распространены плющи колхидский и кавказский, использующие стволы деревьев как опору; ломонос виноградолистный, сассапариль, обвойник греческий. В наиболее влажных лесах, особенно самшитовых, можно встретить различные виды эпифитов, поселяющихся на ветвях и стволах деревьев. Это различные виды мхов и лишайников.

Колхидский лес - смешанный лес, в котором вместе могут расти до 10-15 различных древесных пород. Он состоит из нескольких ярусов, каждому из которых присущи свои виды растений. Верхний ярус образован светолюбивыми деревьями с опадающей на зиму листвой. На сухих склонах верхний

ярус, как правило, образуют дуб, граб кавказский и граб восточный. Здесь встречаются также ильм и ясень. В более влажных местах преобладают бук восточный, каштан съедобный, липа кавказская. Во втором ярусе обитают небольшие деревья и кустарники. Здесь можно встретить и такие эндемичные растения, как клекачка колхидская (кустарник или небольшое дерево высотой до 3 метров), кизил, плоды которого обладают специфическим ароматом и вкусом, крушину, лавровишню, лох узколистный, земляничное дерево.

В сырых ущельях рек второй ярус часто образует самшит колхидский, высотой до 10-15 метров, обладает красивым, очень плотной и тяжелой древесиной. Будучи теневыносливым растением, самшит создает очень плотный полог, и даже в самую жаркую погоду в таком лесу сохраняется прохлада. В прежние времена самшитовые леса были широко распространены на Кавказе, теперь же они сохранились лишь местами, на небольших участках.

Третий ярус представлен вечнозелеными травянистыми полукустарниками и травянистыми растениями. Вечнозеленые полукустарники - иглица подлистная и понтийская - это типичные растения колхидского леса. Среди травянистых растений встречается много редких эндемичных видов. Это и цикламен, зацветающий в январе красивыми розовыми цветами, и подснежник Воронова - зимовник абхазский и другие виды растений.

Мягкий субтропический климат определяет ряд биологических особенностей растений колхидского леса. Для них типичен удлиненный вегетационный период.

Широколиственные леса занимают среднюю часть лесного пояса на высоте примерно с 500-600 до 1000-2000 метров над уровнем моря. Эта зона характеризуется умеренным климатом, более холодным и влажным, чем на побережье. Осадки здесь распределяются в течение года более равномерно. Лето менее засушливо, а зимой образуется постоянный снежный покров. Почвы довольно богатые и относятся к типу бурых лесных почв.

В этих лесах преобладает бук восточный — дерево, достигающее в высоту 40 метров и имеющее метр в диаметре. Наряду с буком здесь обитает и каштан съедобный. Это одна из красивейших листопадных пород, обладающая стройным стволом и округлой густой кроной.

Особенно красив каштан во время цветения, когда сережки мужских цветов покрывают почти всю крону дерева. Кроме того, каштан является прекрасным медоносом; плоды каштана используются человеком в пищу, а также служат прекрасным кормом для диких и домашних животных. На крутых скалистых склонах можно встретить древостой, образованные дубом скальным.

Кроме этих пород, в буковых лесах попадаются граб, клен, явор. Во влажных местах, по долинам рек и вдоль ручьев произрастает ольха черная. Кустарники представлены бузиной, чубушником, рододендром желтым, лещиной, падубом, черникой кавказской. Из лиан здесь можно встретить только ежевику, плющ, иногда хмель.

В буковом лесу, как правило, преобладает одна порода — бук. Примесь других пород (граба, ильма, клена, явора, черешни) незначительна. Бук образует высокопроизводительные древостой с запасами древесины до 600-700 кубометров на гектар. Подлесок разрежен и образован различными кустарниками. Встречаются бузина, чубушник, рододендрон, лещина, падуб, лавровишня, черника кавказская.

Являясь теневыносливой породой, бук образует плотный полог, препятствующий проникновению света к земле и развитию травяного покрова. Поэтому зачастую в буковых лесах земля покрыта

слоем прошлогодней опавшей листвы. В небольших количествах встречаются ясменник душистый, купена, трахистемон. Там, где образуются «окна», бурно разрастается ежевика кавказская, образуя труднопроходимые колючие заросли. На переувлажненных участках, по берегам ручьев, встречаются папоротники.

В широколиственных лесах, наряду с древесными кустарниковыми и травянистыми растениями, произрастает множество самых разнообразных грибов, в том числе и съедобных. Особенно богаты грибами каштановые леса, где нередки даже белые грибы - желанная находка любого грибника. Желтыми солнечными пятнами выделяются на фоне лесной подстилки лисички, осенью на пнях и упавших стволах деревьев появляется множество опят.

Правда, не все из них съедобны, встречаются и ложные опята. В каштановых Лесах можно наткнуться и на такой экзотический гриб, который называют цезарем. У него высокая ножка с пластинками желтого цвета и красновато-оранжевая шляпка. Но чаще всего встречаются хорошо знакомые каждому грибнику сыроежки, грузди, волнушки... Есть здесь и ядовитые грибы: мухоморы, бледные поганки, ложные опята.

Богатый и разнообразный мир широколиственного леса является убежищем для диких животных и птиц. Кроме того, широколиственные леса играют большую водоохранную роль: регулируют сток горных рек и препятствуют эрозии почв.

Будучи источником ценной древесины, эти леса давно привлекают внимание человека. В результате его неразумной деятельности оказались вырубленными большие массивы буковых лесов, от вырубок пострадали и каштановые леса, подверженные, кроме того, усыханию от болезней и вредителей. Следствием этого стали ежегодные интенсивные смывы почв на значительных площадях. Что же касается восстановления лесов на местах вырубок, то это происходит за счет менее ценного граба.

За поясом широколиственных лесов простираются могучие темнохвойные леса. Климат здесь иной: зима продолжительнее, лето холоднее, осадков приходится около 1500 миллиметров в год.

Значение лесов в Краснодарском Причерноморье трудно переоценить. Они являются важнейшей составной частью природного комплекса черноморских курортов, играют большую стабилизирующую роль, регулируя состав атмосферы, оказывая благоприятное влияние на климат, вместе с тем препятствуют эрозии почв и регулируют сток горных рек, создавая благоприятный водный режим местности. Большое значение имеют леса для оздоровления человека, являясь объектом туризма и других видов активного отдыха [9, с. 81].

Интенсивное освоение прибрежных территорий края привело к вырубке значительных массивов ценных лесов, уничтожению редких видов растений, смыву почв на лесосеках, ухудшению режима горных рек. Сохранение уникального лесного комплекса становится сегодня жизненно необходимо для нормального функционирования черноморских курортов. На месте вырубленных лесов, там, где их естественное возобновление проходит плохо, надо высаживать ценные породы деревьев.

Большую роль в сохранении лесов играет Кавказский заповедник, на территории которого сохранились крупные лесные массивы.

2.2 Эколого-экономический анализ лесопользования в лесах

Туапсинского лесничества

В настоящих границах, как структурная единица, Туапсинское лесничество – филиал Государственного казённого учреждения Краснодарского края «Комитет по лесу» создано согласно приказу Рослесхоза от 17.10.2008 г. № 316 «Об определении количества лесничеств на территории Краснодарского края и установлении их границ» [13, с. 10].

В состав лесничества включены бывшие Туапсинский, Лооский опытные лесхозы и Гойтхское сельское лесничество Горячеключевского лесхоза (табл.1).

Таблица 1

Распределение площади Туапсинского лесничества по участковым лесничествам¹

№ п/п	Наименование участкового лесничества	Административный район (муниципальное объединение)	Площадь, га
1	Небугское	Туапсинский р-н, г. Туапсе	29822
2	Георгиевское	Туапсинский р-н	35857
3	Солох-Аульское	Г.Сочи	22608
	Итого:		88287

Туапсинское лесничество расположено в Краснодарском Причерноморье, общая площадь лесничества составляет 88287 га, распределение по участковым лесничествам: Небугское – 29822 га, Георгиевское – 35857 га, Солох-Аульское – 22608 га.

Рельеф территории лесничества – горный. В геологическом отношении район имеет ступенчатое строение с постоянным понижением к северу. Хребты расчленены и изрезаны ущельями и балками различной глубины и протяженности.

Преобладающими почвообразующими породами являются глинистые сланцы, известняки, песчаники и конгломераты, в низинах иловато-глинистые наносы и четвертичные карбонатные глины и суглинки. Почвообразование зависит от многих факторов: климат, материнская порода, экспозиция и крутизна склонов, высота над уровнем моря. Так в местах со спокойным рельефом в предгорьях процесс образования почвы идет более интенсивно, но с увеличением крутизны и высоты над уровнем моря протекает замедленно.

Твердые кристаллические породы (граниты) очень стойки к выветриванию в их первых стадиях развития почв дают крупноблочный материал с последующим образованием хрящеватых лесных

¹ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

почв. Такие типы почв находятся на вершинах хребтов и по глубоко врезынным ущельям и долинам с очень крутыми склонами. Здесь отдельные скалы чередуются с каменистыми россыпями и в нижней части с крупными обломками и глыбами. В таких участках древесная растительность представлена низкорослыми насаждениями.

Глинистые сланцы наиболее хорошо выветриваются и в них образуются неплотные разности – глинистые или суглинистые. Рельеф на этих участках сглаженный с более пологими склонами, которые сплошь покрыты древесной растительностью [2, с. 75].

Разнообразие факторов создали условия различных процессов образования почвы, определяющих большое количество почвенных разностей, основными из которых являются следующие:

1. Перегнойно-карбонатные почвы – занимают почти все склоны от 5 до 40° южных, юго-западных и юго-восточных экспозиций. Они оформлены на карбонатных глинистых склонах и песчаниках, на мергеле и мергелистых склонах. В зависимости от крутизны склона и экспозиции они имеют разную мощность, смытость, каменистость и влажность. Эти почвы в основном заняты чистыми дубняками или с примесью граба, ясеня, клена и груши.

Переходным типом от перегнойно-карбонатных к бурым лесным являются темно-бурые почвы. Они образовались на северных, северо-восточных и северо-западных склонах разной крутизны. Чаще всего почвы среднемощные с гумусным верхним горизонтом. Породный состав насаждений, произрастающих на этих почвах различен и зависит от экспозиции склона и крутизны. Склоны северных экспозиций, как правило, заняты насаждениями бука с небольшой примесью граба и каштана, склоны других экспозиций – древостоями дуба с примесью граба и других пород. Производительность темнобурых лесных почв различна и зависит также от крутизны и экспозиции склона, мощности и влажности почвы;

2. Бурые горно-лесные почвы являются основной почвенной разностью широколиственных лесов в условиях умеренно-влажного и теплого климата. Составляющими бурых лесных почв являются бурые лесные суглинки и светлобурые лесные супеси. На почвах, приуроченных к нижним частям склонов, произрастают дуб, бук, каштан, граб, ольха и другие породы в различных смешениях. Так на мощных разностях всех экспозиций (кроме южных) на склонах крутизной 15-80° произрастают буковые насаждения с незначительной примесью граба, на южных склонах – дуб с примесью граба, клена, ясеня и груши;

3. Лугово-болотные и аллювиальные почвы. Приурочены к долинам рек и ручьев и сформированы на продуктах наносов. Почвы довольно богатые, производительность насаждений на них высокая (1-П бонитет). Основные породы, занимающие эти почвы – ольха, клены, груша, дуб и граб;

4. Дерново-буроземные. Приурочены к наиболее высоким частям горного рельефа. По механическому составу они чаще всего глинистые. Почвы заняты в основном буковыми и пихтовыми насаждениями различной производительности.

Приведенное описание не исчерпывает всего разнообразия почвенных разностей, характерных для расчлененного горного рельефа.

Находясь в чрезвычайно пересеченной местности, леса являются мощным фактором, препятствующим развитию эрозионных процессов и обеспечивают благоприятный режим стока.

Последнее лесоустройство лесничества было проведено ФГУП «Воронежлеспроект» на территории Туапсинского лесхоза в 1999 году; Лоосского лесхоза в 1997 году и Гойтхского сельского лесничества Горячеключевского сельского лесхоза в 1988 году.

Туапсинское лесничество расположено на территории Туапсинского района и в черте городов Туапсе и Сочи [11, с. 68].

На территории Туапсинского лесничества преобладающий тип растительности - широколиственные леса, представленные: дубом, буком грабом, каштаном.

Леса Туапсинского лесничества, в соответствии с Лесным кодексом РФ (от 04.12.2007г.), по целевому назначению отнесены к защитным.

Приведенная в табл. 2 характеристика лесного фонда лесничества показывает, что покрытые лесом земли составляют 99,8 % от площади лесных земель, в том числе лесные культуры – 2,0 %.

Таблица 2

Характеристика лесных и нелесных земель лесного фонда на территории Туапсинского лесничества²

Категория земель	Всего по лесничеству	
	площадь, га	%
1.Общая площадь земель	88287	100
2.Лесные земли - всего	85329,8	96,7
2.1.Покрытые лесной растительностью земли – всего	85135,7	96,4
в том числе лесные культуры	1665,3	1,9
2.2.Не покрытые лесной растительностью земли - всего	194,1	0,3
в том числе:		
2.2.1. Несомкнувшиеся лесные культуры	32,1	0,1
2.2.2. Лесные питомники	44,3	0,1
2.2.3.Естественные редины	22,4	-
2.2.4.Фонд лесовосстановления – всего	95,3	0,1
в том числе:		
-погибшие насаждения	25,4	-
-вырубки	13,1	-
-прогалины и пустыри	56,8	0,1
3. Нелесные земли – всего	2957,2	3,3
в том числе:		
- пашни	12,2	-
- сенокосы	2,2	-

² Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

- пастбища	11,9	-
------------	------	---

- воды	643,4	0,7
- сады, виноградники, ягодники и др.	4,2	-
- дороги, просеки	261,4	0,3
- усадьбы и пр.	55,1	0,1
- болота	-	-
- пески	-	-
- прочие земли	1966,8	2,2

Фонд лесовосстановления составляет 0,1 % общей площади и 0,1 % лесных земель. Перечень видов деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается представлен в табл. 3.

Таблица 3

Перечень видов деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается³

Наименование пород	Название растений	Площадь насаждений с наличием пород, га
БХА	Бархат амурский	2,9
См	Самшит	601,7
Кшс	Каштан посевной (съедобный)	20392,7
Клб	Клен ложноплатановый или белый (явор)	2332,3
Плт	Платан	14,9
Ск	Сосна крымская	414,0
Гш	Груша (все виды рода Груша)	2669,3
Слв	Слива растопыренная, Алыча	1,0
Яб	Яблоня (все виды рода Яблоня)	35,3
Орг	Орех грецкий	406,1
Тс	Тисс	0,5
	ВСЕГО по лесничеству:	26870,7

Данный перечень охраняемых видов (пород) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых запрещена, утвержден приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 02.08.2010 г. № 271.

Разновозрастные насаждения из бука восточного образуют привлекательные в рекреационном отношении леса с высокой производительностью. В спелых и перестойных возрастных группах бук имеет

³ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

высоту 34-38 м и диаметр 56-120 см. запас древесины достигает 700-800 м³/га. Видовой состав леса расположен в соответствии с природно-климатическими условиями региона.

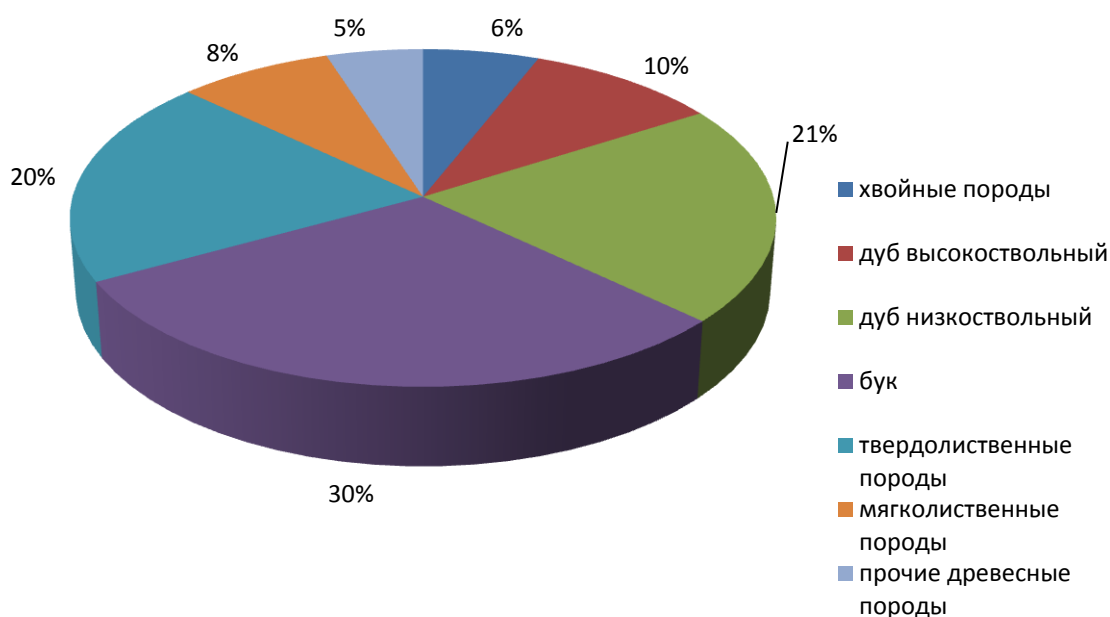


Рис. 1. Распределение лесов по главным лесообразующим породам и группам пород в Туапсинском лесничестве ⁴

Дубовые леса занимают полосу нижних предгорий и среднегорья, буковые леса размещается в диапазоне высот от 300 до 1200 метров над уровнем моря, темнохвойные леса из пихты кавказской располагаются на высоте от 300 до 2000 метров.

Значительное распространение имеют смешанные буково-пихтовые леса. Основные их массивы находятся в пределах от 800 до 1300 метров над уровнем моря.

Распределение лесов в Туапсинском лесничестве по лесообразующим породам представлено на рис.1.

Древесные запасы характеризуются накоплением спелой и перестойной древесины, которые составляют 59%.

С 1 января 1998 г. все леса в Краснодарском крае отнесены к первой группе лесов.

В Туапсинском лесничестве рубка спелых и перестойных насаждений с целью заготовки древесины не допускается на особо защитных лесных участках и в категориях защитных лесов:

- леса лесопарковых зон;
- леса, расположенные в первом и втором поясах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

⁴ Диаграмма построена по данным, полученным в процессе исследования

- леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов (леса 1 и 2 зон округов санитарной охраны курортов).

К выборочным рубкам относятся рубки, при которых на соответствующих землях или земельных участках вырубается часть деревьев и кустарников определенного возраста, размера, качества и состояния.

В Туапсинском лесничестве в 2015 году осуществлялась деятельность по заключению договоров купли-продажи лесных насаждений и по проведению аукционов по продаже прав на заключение договоров купли-продажи насаждений.

На территории Туапсинского лесничества выделены следующие виды разрешенного использования лесов: заготовка древесины, заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; ведение сельского хозяйства; осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; осуществление научно - исследовательской деятельности, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых; строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов [25].

За период 2015 года по различным видам лесопользования было заключено 129 договоров с индивидуальными предпринимателями и фирмами. В числе фирм - ООО «Деревяшки», ООО «Энергия НТ», ООО «Пальма», ООО Кубаньинвест-Пром», ООО «ЖКХ Лори», ООО «Альянс Плюс», ООО «Урожай», ООО «Долмен», ООО «Южная строительная компания», ООО «Инвест регион», ООО «Телеком Евразия», ООО пансионат «Шексна», ООО «Гелиос», ООО «Тур-сервис» и ООО «Эверест» (табл.4) .

Таблица 4

Целевое назначение аренды лесных участков в Туапсинском лесничестве в 2015 г.⁵

№ пп	Назначение аренды	Количество арендаторов (ед.)	Площадь арендованных участков (га)
1	Для рекреационной деятельности	57	8747,5
2	Для сельского хозяйства и пчеловодства	22	20,37
3	Для линейных объектов	21	208,6
4	Для охотничьих хозяйств	2	1350,6
5	Строительство и эксплуатация	5	5,7

⁵ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

	гидротехнических сооружений		
6	Разработка месторождений, геолого-разведка	2	20
7	Для научно-образовательных целей	1	1
8	Заготовка древесины	3	21
	Итого	113	10374

Из них для рекреационного использования сроком аренды от 10 до 49 лет в 2014 г. - 76 договоров, в 2015г. - 57 договоров, для ведения сельскохозяйственной деятельности в 2014г. – 17 договоров, в 2015 г. – 22 договора.

Для ведения охотничьего хозяйства было заключено 2 договора с НП «Отшенский кардон» и ООО «Верхний Бзыч», что соответствует показателям отчетного периода 2015 г. Для строительства и эксплуатации линий связи, дорог и других линейных объектов были заключены договора с такими предприятиями как ОАО «Мегафон», ООО «МТС», ООО «Туапсеросстрой», ООО «Связь каиф», ООО «Телеком Евразия», ОАО «Черномортранснефть», ОАО «Связьтранснефть», ООО «Газпром», ООО «Новация», ООО «Стройинвест» и ООО ЮПК Строй. Два договора купли-продажи было заключено с ООО «Гранит» и ООО «СЖС» с целью разработки месторождений полезных ископаемых. В конце 2014 г. с Туапсинским филиалом ГУ КК «Управление «Краснодарлес» был заключен гос.контракт на покупку земельного участка 822,0 га. Что касается заготовительных работ, то договора были заключены на 14 272 м³ древесины с ЗАО «ПДК «Апшеронск», ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Кубаньэнерго» [25].

В 2015 г. от рубок главного пользования по договору аренды лесного участка заготовлено 17 тыс. м³ древесины, при рубках ухода 5 тыс. м³, при прочих рубках 7 тыс. 728 м³.

Объем лесозаготовок (Вл.з) можно рассчитать по формуле:

$$Vл.з = Lг.п + Pу + Pп \quad (1)$$

где Lг.п – лесозаготовки при главном пользовании;

Pу – лесозаготовки при рубках ухода;

Pп – лесозаготовки при прочих рубках.

$$Vл.з = 17000 + 5000 + 7728 = 29728 \text{ м}^3.$$

Имея данные по объёму лесозаготовок рассчитаем допустимый процент изъятия древесины от общего объёма расчетной лесосеки, которая в 2015 г. составила 181 тыс.м³.

$$Ир.л = (Vл.з / Pл) * 100 \quad (2)$$

где $V_{л.з}$ – объём расчетной лесосеки;

$I_{р.л}$ – изъятие древесины из рабочей лесосеки.

$$I_{р.л} = 29728 / 181000 * 100 = 16,4\%$$

Таким образом, в 2015 г. объём изъятной древесины составил менее 17% от допустимой расчетной лесосеки.

Всего же в 2015 году было выделено 154 лесосеки на площади в 232 га. До лесничества был доведен установленный объём купли-продажи деловой и дровяной древесины (табл. 5).

Таблица 5

Реализация дровяной и деловой древесины в Туапсинском лесничестве в 2015 г. (по госзаказу)⁶

Наименование субъекта	Наименование лесничества	Установленный объём					Фактический объём		
		Кол-во лесосек (ед.)	Площадь лесосек (га)	Деловой (м ³)	Дровяной (м ³)	Всего (м ³)	Деловой (м ³)	Дровяной (м ³)	Всего (м ³)
Краснодарский край	Туапсинское	154	232,71	3157	6224	9381	2188	5540	7728

В 2015 г. имело место снижение объёма реализации деловой и дровяной древесины более, чем на 1500 м³, из них около 1000 м³ приходится на деловую древесину, что связано со снижением спроса со стороны лесоперерабатывающих предприятий, повышением на 5% ставок платы за использование лесов и рядом других причин.

Туапсе – известный туристический центр. Наиболее интересные места отдыха здесь приурочены в основном к ручьям и рекам, памятникам природы, истории и архитектуры. В лесах развит сбор орехов, грибов, ягод и др.

Черноморское побережье – главное богатство Туапсинского района, с его свежими бризами, целебной водой, прекрасными пляжами, горными лесными массивами. Более 300 здравниц района ежегодно принимают около миллиона отдыхающих, в том числе и в лесных рекреациях [21, с. 36].

В 2015 г. в Туапсинском лесничестве под рекреационные объекты было арендовано 8747 га, то есть 70% от общей площади арендованных лесных участков. Тем не менее, следует отметить уменьшение количества договоров аренды под рекреацию по сравнению с 2014 г. с 76 до 57 в 2015 г. Наиболее востребованными в плане рекреации являются леса Небугского и Солох-Аульского участков лесничеств.

При таксации рекреационных территорий определяют:

- тип ландшафта;

⁶ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

- рекреационную оценку;
- эстетическую оценку;
- наличие достопримечательностей, ягодников;
- обозримость участка.

Технологическая пригодность рекреационной территории определяется по таким показателям как:

- крутизна склона;
- захламленность и изрезанность рельефа;
- удаленность от дороги с твердым покрытием;
- удаленность арендатора от объекта;
- характер подъезда к территории.

Которые представлены в Шкале технологической оценки лесных рекреационных ландшафтов (табл. 6).

На Северном Кавказе принята балльная оценка рекреационных лесов по показателям:

- лесоводственно-экологический потенциал;
- ландшафтно-эстетическая привлекательность;
- санитарно-гигиеническая и оздоровительная ценность;
- естественная комфортность;
- устойчивость к рекреационным нагрузкам.

Таблица 6

Шкала технологической оценки лесных рекреационных ландшафтов ⁷

Показатели технической пригодности территории	Оценка (балл)				
	5	4	3	2	1
Крутизна склона, градусов	нет	<10	10-20	20-30	>30
Захламлённость, м ³ /га	нет	<10	10-20	20-30	>30
Изрезанность рельефа	ровный	ровный склон	1-2 перегиба	2-4 перегиба	>4 перегибов

⁷ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

Удаленность арендатора от объекта, км	<10	10-30	30-50	50-70	>70
Удаленность от дороги с твердым покрытием, км	рядом	<5	5-10	10-20	>20
Характер подъезда к территории	асфальт	щебень	гравий	грунт	подъезда нет

Различную способность биогеоценозов выдерживать нагрузки определяют как степень их антрополерантности.

При этом было введено понятие «Экологической емкости», как порога выносливости экосистем и «социальной емкости», как психологического порога плотности рекреантов [18, с. 47].

Объединяя эти понятия, пришли к определению «рекреационной емкости», как максимальное, с учетом видов отдыха, количества людей которые могут одновременно использовать данную единицу площади для отдыха, не вызывая деградацию экосистемы и не испытывая психологического дискомфорта.

В Краснодарском крае ставка платы за 1 га лесного участка под рекреационное использование составляет 26640 руб/год, с базовым коэффициентом 1,13.

Размеры ставки платы по основным видам аренды лесных участков и расчеты платежей с учетом только базового коэффициента – 1,13 представлены в табл. 7.

Таблица 7

Расчеты платежей за аренду лесных участков с учетом базового коэффициента (1,13)⁸

Виды аренды	Ставка платы (руб/га)	Площадь арендованного участка	Расчёт платежей за аренду в год (руб.)	Итоговая сумма платы за год (руб.)
Для рекреации	26640	8747	26640*8747*1,13	23 млн.
Для сельского хозяйства	1605	21	1605*21*1,13	38086
Для охотничьих хозяйств	0,03	1350	0,03*1350*1,13	45
Для научно-образовательных целей	1	1	1*1*1,13	1,13
Для заготовки древесины	800	17	800*17*1,13	15368

⁸ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

Итого без учета недоимки

23млн.52тыс.

Всего за аренду 10374 га лесных участков Туапсинского лесничества в 2015 г. начислено арендной платы 13 млн. 802 тыс. руб. (без учета недоимки) из них, перечислено в федеральный бюджет 12 млн. 134 тыс. руб., в краевой бюджет 1 млн. 668 тыс. руб. Недоимка на 01.01.2016 г. составила 9 млн. 250 тыс. руб.. Недоимка складывается из неплательщиков за пользование лесом, принудительного расторжения договоров аренды, вызванного недобросовестным исполнением арендаторами своих обязательств и рядом других причин [25].

Лесничество, в соответствии с Лесным кодексом от 04.12.2007 г. и последующих дополнений к нему не ведет хозяйственной деятельности. В Туапсинском лесничестве на три участковых лесничества – 7 лесничих, в обязанности которых входит обеспечение лесного контроля и надзора и ряд функций, которые отражены в приложении 2. Лес является государственной собственностью и полученные от лесопользования средства идут в федеральный и краевой бюджеты, из которых Туапсинское лесничество получает около 500 тыс.руб. на заработную плату лесничих, контроль за лесопользованием, санитарный уход за лесными насаждениями, на восстановление лесов и др.

Воспроизводство лесов по выполнению госзадания на 2015 г. представлено в табл. 8.

Таблица 8

Воспроизводство лесов по выполнению госзадания на 2015 г. в Туапсинском лесничестве⁹

Лесовосстановительные работы	Единица измерения	План на год контракт	Факт с начала года контр.
Лесовосстановление, всего	га	2	2
посадка	га	2	2
посев	га		
комбинирование	га		
содействие	га		
Посев семян в питомнике	га	0,4	0,4
Посажено саженцев в питомнике	т.шт		
Подготовка почвы, всего	га	2	2
в питомнике	га	2	2
под комбинир. лес. будущего года	га		
посев семян в питомнике	га		
Агротехнический уход за лесными культурами	га	22,5	22,5

⁹ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

в том числе механизированным способом	га		
дополнение	га	2	2
Заготовка семян	кг		
Выращивание посадочного материала	т.шт.		
Отвод площади под рубки ухода в молодняках, всего	га	23,9	23,9
Осветление	га	10,8	10,8
Прочистка	га	13,1	13,1
Рубки ухода в молодняках	га	5	5
механизированным способом			
осветление	га	3	3
	куб	11,3	11,3
прочистка	га	2	2
	куб	7,9	7,9

Восстановление леса осуществляют посадками леса, содействием естественному возобновлению и проведением уходных работ. В 2015 г. площадь посадок составила 2 га. Для посадок леса используют саженцы из питомников и посадочный материал из леса.

Посеяно семян в питомниках на площади 0,4 га, агротехнический уход за лесными культурами проведен на площади 22,5 га [25].

Значительный ущерб лесным ресурсам наносят и правонарушения в сфере лесопользования. В 2015 г. в Туапсинском лесничестве имели место:

- самовольное занятие лесных участков в Георгиевском участковом лесничестве на площади в 1,3 га;
- снятие плодородного слоя почвы в Небугском и Георгиевском участковых лесничествах с общей суммой ущерба в 4,5 млн.руб.;
- повреждение лесных насаждений в Георгиевском лесничестве с ущербом в 38 тыс.руб.

Установлено 15 случаев незаконных, без разрешительных документов, рубок (табл. 9).

Количество незаконных рубок в Туапсинском лесничестве в 2012-2015 гг. и ущерб от них (в денежном исчислении)¹⁰

Год	Кол-во нарушений	Объём древесины (м ³)	Ущерб (тыс.руб.)
2012	11	306	14 638 775
2013	10	280	22 547 672
2014	7	667	52 934 341
2015	10	334	26 668 086

Ежегодно выявляется не более 50% правонарушителей в лесопользовании, а компенсация ущерба составляет от 10% до 20% от общего ущерба (табл.10).

Таблица 10

Исполнение штрафов по рубкам без разрешительной документации в 2012-2015 гг. в Туапсинском лесничестве¹¹

Год	Кол-во штрафов (ед)	Сумма начисления (тыс.руб)	Фактическое исполнение (тыс.руб.)	%
2012	6	263,5	263,5	100
2013	5	350	350	100
2014	3	321	180	56,5
2015	5	270	270	100

На сегодняшний день в Туапсинском лесничестве нет достоверной информации о территориальном планировании МО Туапсинский район, предполагающего изменение существующих или планируемых границ, в том числе земельных лесных участков. Поэтому при выявлении незаконно занятых участков лесного фонда Туапсинского лесничества составляется ущерб, причиненный лесам в следствие нарушения лесного законодательства [22, с. 40].

В результате неправомерного использования земельных участков из состава земель лесного фонда Туапсинского лесничества в период с 2012 по 2015 годы, ущерб причиненного лесному фонду составил более 17 млн. руб.

В соответствии с Лесным кодексом (04.12.2007 г.) были существенно ослаблены гарантии охраны и использования лесов по целевому назначению в ходе перевода соответствующих земель в земли других категорий (т.е. их изъятия).

¹⁰ Таблица составлена по данным, полученным в процессе исследования

¹¹ То же

Поэтому процесс перевода земель лесного фонда в земли поселений (населенных пунктов) должен содержать обязательную публичную процедуру.

При проектировании границ земель Туапсинского лесничества в 2008 году Южным филиалом ВИСХАГИ были использованы аэрофото материалы без использования картографических материалов лесоустройства Туапсинского лесхоза 1999-2000 г.г., что привело к некоторым несоответствиям конфигурации границ участков лесничеств по отношению к материалам прошедшего лесоустройства. Причем, площадь земель Туапсинского лесничества осталась прежней. Согласование местоположения границ образуемых лесных участков с границами других лиц, обладающими смежными земельными участками не проводилось.

В результате часть земельных участков, которые ранее не входили в состав государственного лесного фонда Туапсинского лесничества оказались в его территориальных границах, а часть земельных участков, согласно материалам лесоустройства, ранее входивших в состав земель лесного фонда Туапсинского лесничества было ошибочно отнесено к землям иных категорий. В тоже время документом регулирующим местоположение границ Туапсинского лесничества по отношению к границам земель других категорий остаются картографические материалы лесоустройства Туапсинского лесхоза 1999-2000 гг.

Не соответствие границ и конфигурации земель лесного фонда Туапсинского лесничества затрудняет его работу, так как на вновь образованные, в результате проведения межевых работ, земельные участки, отсутствует проектная документация об их местоположении и границах.

Компетенция в области лесных отношений распространяется только на леса, расположенных на землях лесного фонда. Именно на эти цели выделяются субвенции из федерального бюджета.

Глава 3 Пути оптимизации эколого-экономических аспектов лесопользования в условиях рыночной экономики

Аренда участков лесного фонда и лесные аукционы после принятия Лесного кодекса Российской Федерации в 1997 стали базовыми элементами организации лесопользования в условиях рыночной экономики. Вместе с тем вертикально интегрированные структуры в лесопромышленном комплексе, охватывающие полный технологический цикл, от лесозаготовок до реализации конечной продукции, и способные выполнять весь комплекс лесохозяйственных работ, не являются основными долгосрочными арендаторами участков лесного фонда.

Срок аренды участков лесного фонда у 75% лесозаготовителей составляет менее 5 лет. Свыше 19% древесины на корню отпускается без оплаты, 18,5%-по лимитам на основании решений органов государственной власти субъектов Российской Федерации по минимальным ставкам. Доходы от продажи древесины на корню, поступающие в бюджеты всех уровней, не покрывают необходимые расходы лесного хозяйства на охрану, защиту лесного фонда и воспроизводство лесов.

При проведении лесоустроительных работ и организации лесопользования в настоящее время применяются те же основополагающие элементы командно-распределительной системы: декретированные возрасты рубок, лимиты лесосечного фонда [23, с. 12].

Основной элемент устойчивого лесопользования- принцип постоянства (непрерывности и неистощительности). Принятая при лесоустройстве годовая лесосека по площади должна обеспечивать постоянство пользования с сохранением принятого для данного хозяйства оборота рубки и с надлежащим восстановлением лесов.

Лесной массив, являющийся объектом непрерывности и неистощительности пользования, должен отвечать следующим критериям:

- иметь равномерное или близкое к нему распределение площадей, деленных по классам возраста насаждений;
- иметь транспортно доступные участки лесного фонда;
- доходность от осуществления лесопользования должна покрывать затраты на ведение интенсивного лесного хозяйства в этом лесном массиве.

Лесничество, как объект постоянства лесопользования, не отвечает указанным критериям и не является объектом непрерывности и неистощительности лесопользования. Расчетная лесосека рубок главного пользования по лесничеству утверждается по хвойным, мягколиственным и твердолиственным хозяйствам без деления по преобладающим породам, их продуктивности и без учета доступности участков лесного фонда. Тем самым устанавливается узаконенная рубка лучших по продуктивности древостоев в транспортно доступной зоне, что, в конечном счете, только ухудшает состояние лесного фонда. Объектом постоянного лесопользования должен быть арендуемый участок лесного фонда, долгосрочно закрепляемый за арендатором на определенных условиях на конкурсной основе.

В настоящее время использование лесных ресурсов может быть оценено как неэффективное. По формальным признакам расчётная лесосека используется менее чем на 20%. Однако, с учётом экономической эффективности и транспортной доступности, экономически целесообразным является заготовка существенно меньших объёмов древесины. Кроме того, по экспертным оценкам как минимум половины древесины заготавливается по «серым» схемам.

Причины существующего положения заключаются:

- в низком уровне технической оснащённости некогда крупных мебельных предприятий Краснодарского края;
- в нежелании инвесторов вкладывать средства в их перевооружение;
- низкой конкурентной способности продукции деревообрабатывающих предприятий;
- в несовершенстве таможенного законодательства Российской Федерации.

Именно благодаря несовершенству таможенного законодательства предпринимательским структурам сегодня выгоднее вывозить за рубеж круглый лес, а не продукты его переработки. Сегодня вывозная пошлина на необработанные лесоматериалы хвойных пород составляет 6,5%, тогда как вывозная пошлина на древесностружечные плиты и деревянные изделия, то есть на готовую или в определенной степени переработанную продукцию, составляет 10% [10, с. 340].

Основными факторами, снижающими продуктивность лесов, являются:

- наличие больших площадей одряхлевших перестойных древостоев в возрасте, близком к естественному отмиранию (400-600 лет), которые характеризуются прекращающимся или замедленным приростом;
- наличие значительных площадей лесных насаждений, истощенных нерациональными рубками прошлых лет.

Среди различных проблем развития лесопромышленного комплекса геополитические стоят особой группой, оказывая негативное влияние на возможности сбыта готовой продукции деревообработки, привлечения в лесной комплекс инвестиций. В этом отношении положительный эффект могут принести следующие меры:

- реформирование (с целью защиты российского производителя) таможенного законодательства;
- модернизация, с целью технического перевооружения, предприятий деревообрабатывающей промышленности.

В этом отношении представляется возможным использование бюджетных средств. Определенные средства могут быть израсходованы на приобретение высокотехнологичного оборудования, с целью предоставления его на условиях лизинга российским деревообрабатывающим предприятиям. В данном случае, на российском финансовом рынке наличие необеспеченной денежной массы не

увеличится, но именно хозяйствующие субъекты российской экономики получают возможность развиваться и, в перспективе, уплачивать проценты за пользование денежными средствами фонда.

Социальные проблемы лесопромышленного комплекса, прежде всего, заключаются в обеспечении отрасли трудовыми ресурсами. Период с 2000 по 2015 гг. характеризуется значительным перераспределением трудовых ресурсов между отраслями экономики.

В начале девяностых годов двадцатого века приватизация государственных промышленных предприятий и одновременное «открытие» российского рынка для иностранных товаров сделали продукцию российских производителей неконкурентоспособной, что повлекло за собой остановку предприятий и резкий рост безработицы. В начале этого периода практически перестала функционировать мебельная и деревообрабатывающая промышленность - крупнейший потребитель продукции лесного хозяйства и производитель промышленных и потребительских товаров в Краснодарском крае. Именно предприятия деревообработки попали в исключительно невыгодные условия, что привело к остановке и ликвидации многих из них. Безработица в районах, специализировавшихся на производстве мебели и столярных изделий, достигла наиболее высоких краевых показателей. Однако, как оказалось, спрос на продукцию отечественной деревообработки не исчез. Экологически чистые столярные изделия из натурального сырья по качеству неизмеримо выше (да и дешевле) более технологичных металлопластиковых заменителей. Одним из неперемных условий развития лесопромышленного комплекса является обеспечение отрасли квалифицированными трудовыми ресурсами.

Дальнейшее развитие лесопромышленного комплекса зависит от прокладки лесовозных дорог, состояния материально-технической базы лесозаготовительных предприятий, обновление парка лесоперерабатывающих предприятий, создание предприятий по утилизации отходов лесопиления. Необходимым условием, также, является правовой статус лесопользователей. Долгосрочные лесопользователи в лице арендаторов смогут обеспечить стратегическое и эффективное лесопользование на базе привлечения инвестиций.

Лесные ресурсы Туапсинского района уникальны и имеют многоцелевое назначение: использования в производственных, защитных и рекреационных целях. Они тесно связаны друг с другом и требуют точного разграничения по местоположению.

Так, в горной части Туапсинского района возможно промышленное использование лесных ресурсов, развитие различных видов экологического туризма, охотопользования. В приморской части района возможно только использование лесного фонда в культурно-оздоровительных рекреационных целях [20, с. 71].

На основании проведенного анализа влияния природных, экономических и социальных факторов на развитие лесопромышленного комплекса можно сделать следующие выводы и предложения:

1. В своем развитии лесопромышленный комплекс должен ориентироваться на расширение производства продукции глубокой переработки, предназначенной для отечественного потребителя и экспорта в страны ближнего зарубежья;
2. Развитие лесопромышленного комплекса сдерживается в результате -отсутствия законодательной базы (как российской, так и краевой), определяющей правила лесопользования, несовершенства таможенного законодательства Российской Федерации, стимулирующего экспорт сырого леса и импорт продукции его переработки, отсутствие единой государственной системы управления лесопользованием;

3. Развитие лесопромышленного комплекса необходимо осуществлять с учетом происходящих демографических процессов;

4. На современном этапе рациональное развитие лесного хозяйства возможно только при оказании ей поддержки со стороны законодательных и исполнительных государственных органов - как федеральных и краевых, так и муниципальных. Поддержка со стороны государственных органов должна заключаться в:

- обеспечение равных возможностей различным предприятиям лесного хозяйства в области использования лесных ресурсов;
- предоставление определенных льгот лесозаготовительным организациям при реализации лесозащитных проектов предприятиям лесозаготовительного комплекса;
- содействие в формировании благоприятного инвестиционного климата для предприятий лесного комплекса;
- осуществление долгосрочного кредитования предприятий лесного комплекса и развития системы лизинга;

5. При определении перспектив развития лесного хозяйства необходимо основное внимание уделять рациональному использованию лесных ресурсов. В этом отношении необходимо:

- ускорить работу по составлению государственного земельного кадастра в пределах лесной зоны МО Туапсинский район;
- установить арендную плату за пользование землями лесного фонда с учетом кадастровой стоимости земли;
- перейти к комплексному использованию лесов с учетом их защитных и рекреационных функций;

6. Возможности развития лесопромышленного комплекса определяются инвестиционной привлекательностью отрасли и объемом инвестиций, привлекаемых в нее.

Опыт организации лесного хозяйства в регионах, где лес является ресурсом многоцелевого назначения, показывает, что наиболее целесообразным для Туапсинского района является развитие многоцелевого неистощительного устойчивого лесопользования.

В качестве важного эколого-ориентированного направления можно предложить также замещение завозимого в горные поселения минерального топлива на биотопливо, для чего в районе имеются все необходимые предпосылки. Данные задачи можно решать в рамках Проекта по переводу части энергетических установок в горной части МО Туапсинский район с минерального на биотопливо.

Проект полностью отражает приоритеты России в областях, связанных с устойчивым лесопользованием, сокращением эмиссий парниковых газов и эффективным развитием энергетики.

Россия ратифицировала Конвенцию «О биологическом разнообразии» в 1995 г., что потребовало от страны соблюдения принципов устойчивого лесопользования с принятием более эффективных мер по сокращению потерь лесного биоразнообразия.

Россия как участник Климатической Конвенции ООН, подписанной в 1992 г., дала согласие на предоставление данных о выбросах парниковых газов и на направление национальной политики по снижению выбросов газов антропогенными источниками.

В соответствии с Конвенцией и Киотским Протоколом, объемы выбросов парниковых газов должны соответствовать уровню выбросов 1990 г., для введения соответствующей квоты на выбросы парниковых газов. Эти направления были подтверждены и на конференции ООН в Париже в ноябре 2015 г.

Цель проекта - сокращение эмиссий парниковых газов на местных уровнях путем оптимизации ведения лесного хозяйства и развития эффективной энергетики на основе использования местного биотоплива в МО Туапсинский район.

Назначение проекта - формирование устойчивой экономически эффективной и экологически безопасной системы энергоснабжения, путем продвижения технологий, использующих переработку биомассы древесных отходов [24, с. 54].

Использование альтернативных источников энергии, базирующихся на существующих доступных ресурсах биомассы, уменьшающих зависимость региона от дорогостоящих видов топлива и улучшающих существующую систему теплоснабжения горных районов МО Туапсинский район.

Это предполагает:

- совершенствование методов ведения лесного хозяйства в соответствии с экологическими стандартами;
- укрепление партнерских отношений между частным сектором и административными властями;
- поддержку целостности лесных экосистем;
- эффективное использование древесных отходов в полном цикле лесозаготовки и лесопереработки в соответствии с экологическими стандартами;
- создание центра по лесной сертификации;
- создание центров сортировки древесных отходов обеспечивающие утилизацию древоотходов.

В результате этих мероприятий будут:

- сокращены бюджетные затраты на обеспечение топливом;
- сокращена эмиссия CO₂, SO₂, NO_x, CO;

- внедрено устойчивое лесопользование;
- утилизируются древоотходы с учетом экономической и экологической целесообразности;
- модернизированы старые отопительные системы;
- созданы новые рабочие места.

При управлении лесопользованием необходимо учитывать не только параметры, влияющие на деятельность предприятия, но и факторы, которые являются частью окружающей среды.

При этом управляющей системой является рыночная деятельность предприятий и организаций, использующих древесину и другие ресурсы леса с целью удовлетворения нужд и потребностей населения.

Потребности населения и организаций в ресурсах леса оказывают определенное влияние на лесхозы, которые воспринимают эти сигналы воздействия и организуют свою хозяйственную деятельность таким образом, чтобы удовлетворить потребности населения.

Для успешной реализации формирования механизма регулирования устойчивого развития лесного сектора экономики необходима система мониторинга основных показателей (рис. 2).



Рис. 2. Мониторинг показателей устойчивого развития лесного сектора¹²

¹² Рисунок составлен по данным, полученным в процессе исследования

Получаемая в процессе мониторинга информация используется в дальнейшем при разработке программ устойчивого развития лесного хозяйства и рационального использования трудовых и материальных ресурсов, реализуются инновационные проекты.

Главными принципами устойчивого лесопользования являются:

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления насаждений и лесных участков в пользование при условии воспроизводства лесных ресурсов;
- недопущение самовольного пользования лесами, обеспечение качественного лесоустройства;
- рационального и комплексного использования и защиты лесов.

Для практической реализации принципов устойчивого лесопользования можно предложить показатели эффективности экономических механизмов, изложенных в приложении 3.

Наиболее актуальным является решение задач формирования механизмов реализации экономической ответственности государственных служащих и лесопользователей за достижения в стимулировании рационального использования и воспроизводства лесных ресурсов, поддержку экологического предпринимательства. В особенности это касается ранних стадий освоения лесных территорий, выполняемого на новых, малонаселённых лесных территориях со слаборазвитой инфраструктурой.

Ключевым направлением совершенствования экономических механизмов остаётся трансформация механизма предоставления в долгосрочное пользование лесных участков экспортно-ориентированным российским предприятиям на условиях государственно-частного партнёрства, что существенно повлияет на эффективность всех механизмов устойчивого лесопользования в регионе.

Заключение

Туапсинское лесничество состоит из Небугского, Георгиевского и Солох-Аульского участков лесничеств, расположенных в пределах административных округов города Туапсе, Туапсинского района и города Сочи и занимает 88 227 га, из них 99,8% покрыты лесом.

Штатная численность лесничества 13 человек, из них 7 участков лесничих, основными функциями которых является контроль и надзор за состоянием лесного фонда. В соответствии с Лесным кодексом 2007 года лесохозяйственной деятельностью лесничества не занимаются.

Аренда лесных участков, купля-продажа лесных насаждений через аукционы являются базовыми элементами организации лесопользования в условиях рыночной экономики.

В Туапсинском лесничестве в 2015 г. экономические аспекты лесопользования имели следующие показатели: заключено 113 договоров аренды лесных участков, с общей площадью в 10374 га, из них 57 договоров для рекреационной деятельности – 8747,5 га, 22 га - для ведения сельского хозяйства и пчеловодства – 20 га, 3 договора на заготовку древесины – 21 га и др.

С целью заготовки древесины в лесничестве было выделено 154 лесных участка на 232 га лесного фонда с расчетной лесосекой – 181 тыс. м³ древесины. С аукциона было продано около 5 тыс. м³ древесины на корню, от рубок главного пользования – 17 тыс. м³, по госконтракту – 2188 м³ деловой древесины и 5540 м³ – дровяной, т.е. всего 29728 м³.

В 2015 г. за лесопользование в лесном фонде Туапсинского лесничества получено 23 млн. 53 тыс.руб. Недоимка за 2015 год составила 9 млн. 250 тыс. С вычетом недоимки за лесопользование было получено 13 млн. 802 тыс.руб., из них в краевой бюджет – 1 млн. 668 тыс.руб., в федеральный – 12 млн. 134 тыс.руб.

В 2015 году имели место: незаконная вырубка леса, снятие плодородного слоя почвы и другие нарушения лесного законодательства, ущерб от которых составил 26 млн. 668 тыс. руб.

В Туапсинском лесничестве в 2015 г. площадь посадок составила 2 га, площадь вырубленного леса – 21 га, т.е. 0,1%;

В Туапсинском лесничестве в 2015 году общий прирост составил 3 м³/га.

Проведенный анализ позволил сделать **выводы**, обозначить ряд проблем, не способствующих устойчивому развитию лесного сектора экономики и внести **рекомендации**:

1.Основным источником лесных доходов является арендная плата, однако, лесным законодательством не установлены принципы построения критериев для расчета ставок платы за единицу объема лесных ресурсов. Расчет строится на основании воспроизводственной (затратной) концепции ценообразования.

Учитывая, что рекреация является основным видом лесопользования в Туапсинском лесничестве, для стимулирования долгосрочных договоров аренды необходим дифференцированный расчет арендной платы учитывающий естественную комфортность участка: крутизну и характер рельефа, густоту лесных насаждений, санитарное состояние леса, транспортную доступность, близость водоёмов и т.д.

В соответствии с выделенными направлениями составим классификацию рекреационной оценки, разделив на три класса земли, покрытые лесом. Деление можно провести даже на основании зрительного восприятия, без привлечения больших затрат.

К первому классу отнесем:

- хвойные и лиственные насаждения I-II классов бонитета с хорошо развитыми кронами деревьев, здоровым и красивым подлеском, подростом средней густоты, близостью водоемов, хорошей проходимостью и просматриваемостью;

Ко второму классу:

- насаждения III класса бонитета с участием граба, ольхи, ясеня при среднем развитии крон, густом или угнетенном подросе и подлеске, имеющие частичную проходимость;

К третьему классу:

- насаждения с преобладанием ольхи и осины, хвойные не экзоты IV-V классов бонитета, имеющие щибляковые заросли, а также другие лиственные древостои со слабым развитием крон, с элементами захламленности и удаленные от дорог.

Данное разделение позволяет составить лесоводственно-рекреационную карту лесничества, дать объективную оценку арендуемых участков. Потенциальный доход от рекреационного лесопользования следует рассчитывать с применением базовых коэффициентов эколого-экономической оценки земель.

Например, рассчитаем арендную плату за год для участка в 5 га:

$$A_p = P_b * S * K_1 * K_2 * K_3 \quad (3)$$

где P_b – базовая ставка платы, установленная в Краснодарском крае за 1 га рекреационного участка – 26640 руб/га;

S – площадь – 5 га;

K_1 – базовый коэффициент, применяемый к ставкам в отношении лесов – 1,13;

K_2 – коэффициент приближенности к дороге (от 0 до 1) – 3,5;

K_3 – коэффициент кадастровой оценки лесных земель – 1,75.

С учетом данных коэффициентов получаем – 921911 руб/год.

$A_p = 26640 * 5 * 1,13 * 3,5 * 1,75 = 921911$ руб/год.

Сравним с арендной платой, рассчитанной только с учетом базового коэффициента, установленного для лесных участков- 1,13.

$$A_p = P_b * S * K_1 \quad (4)$$

$A_p = 26640 * 5 * 1,13 = 150516$ руб/ год

Разница составляет 771 395 руб.;

2. Расчетная лесосека по-прежнему утверждается по хвойным, мягкоствольным и твердоствольным породам, без учета преобладающих пород, их продуктивности, защитных функций, доступности участков лесного фонда. Тем самым узаконивается вырубка лучших по продуктивности древостоев;

3. Преобладание краткосрочных договоров аренды, не стимулирующих вложение инвестиций в лесовосстановление, что связано с возложением ответственности на арендатора за состояние лесных насаждений, их воспроизводством, охраной;

4. Снижение реализации деловой древесины, вызванное незаинтересованностью бизнеса в лесопромышленном производстве из-за отсутствия профессиональных кадров, высоких таможенных ставок на готовую продукцию.

Причинами неосвоенности лесосек является и отсутствие лесовозных дорог, низкая эффективность существующей технологии заготовки древесины и экономическая нестабильность предприятий лесопромышленного комплекса;

Экономическая неэффективность лесопользования порождает и экологические проблемы:

- это накопление в лесах спелой и перестойной древесины;
- усиление эрозионных процессов на магистральных волоках;
- захлопывание леса невывезенной древесиной и порубочными остатками;
- вырубка леса в водоохраных зонах зарождения родников и водотоков.

Лесной массив, являющийся объектом лесопользования, должен отвечать следующим **критериям**:

- иметь равномерное распределение площадей, деленных по классам в зависимости от санитарно-экологического состояния и социально-экономической значимости территории;
- объектом постоянного лесопользования должен быть арендуемый участок долгосрочно закрепленный за арендатором, на определенных условиях с учетом дифференцированной арендной платы;
- дифференцированную арендную плату, устанавливать в зависимости от

экономической и экологической оценки лесных ресурсов (кадастровой стоимости земли, продуктивности лесных ресурсов, транспортной доступности);

- доходность от осуществления лесопользования должна покрывать затраты на ведение лесного хозяйства в этом лесном массиве.

Список использованной литературы

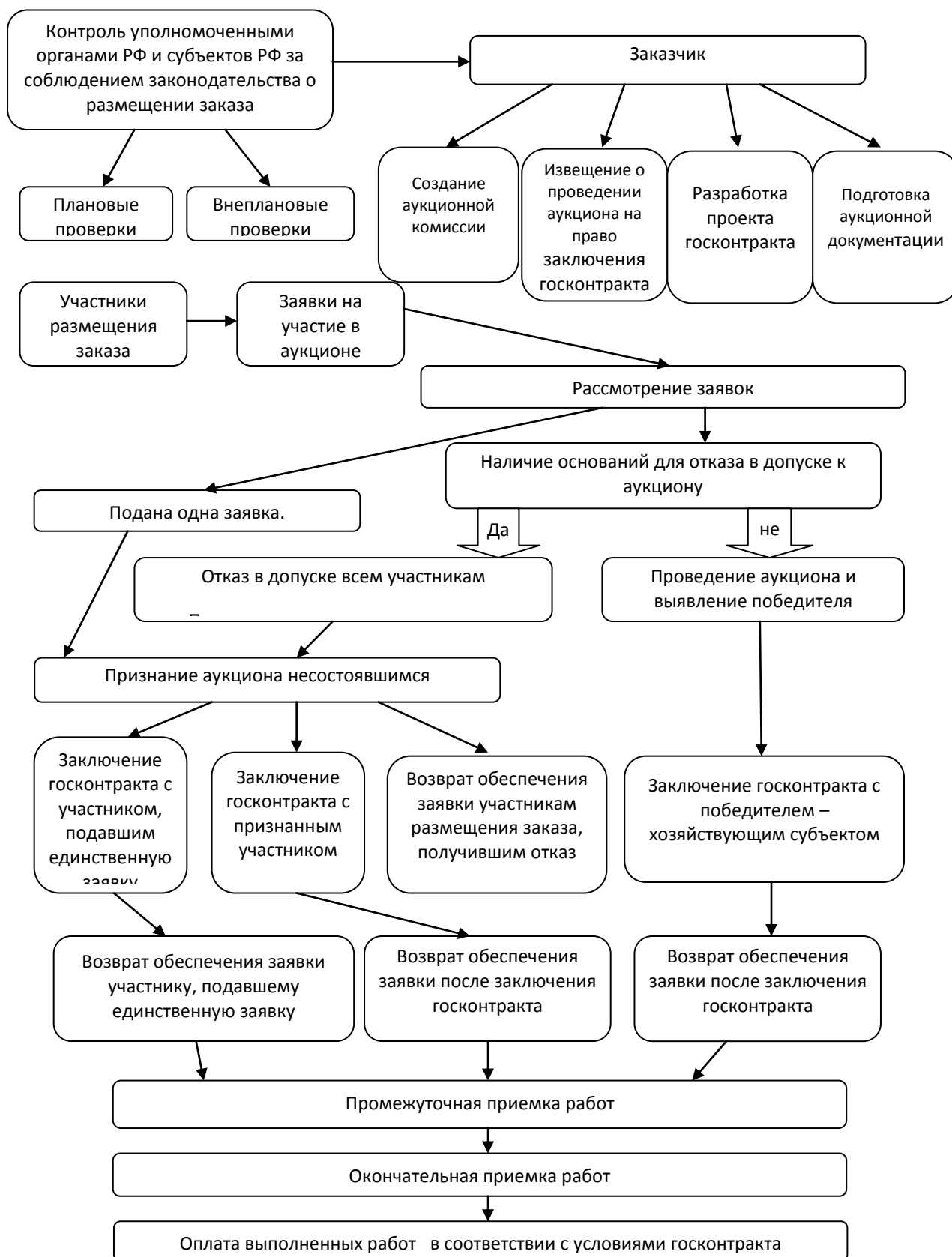
1. Амирханов М.М. Природные рекреационные ресурсы, состояние окружающей среды и эколого-правовой статус прибрежных курортов. – М.: Экономика, 2012. – 245 с.
2. Белюченко В.Ф. Экология Кубани. – Краснодар: ГГАУ, 2010. – 260 с.
3. Боголюбов С.А. Конституционные основы охраны окружающей среды // Журнал российского права. – 2013. - №11. – С. 65-69.
4. Голуб А.А., Струкова Е.Б. Проблемы экономизации взаимоотношений природы и общества. – М.: Мысль, 2010. – 150 с.
5. Грачев В.В. Азбука лесопользования // Лесные вести. – 2013. – С. 23-34.
6. Гарин В.М., Шахина Т.А. Расчёты платы за загрязнение окружающей среды. – Ростов-на-Дону: РГУПС, 2010. – 81 с.
7. Дыренко С.А. Изменение лесных биоценозов под влиянием рекреационных нагрузок и возможность их регулирования. – М.: Наука, 2010. – 250 с.
8. Дубовик О.Л. Механизм действия права в охране окружающей среды. – М.: Наука, 2011. – 240 с.
9. Ивонин В.М., Водяной С.М. Эрозия почв на вырубках горных склонов. – Ростов-на-Дону: СКНЦВИ, 2010. – 152 с.
10. Коробко В.И. Экологический менеджмент. – М.: Юнити, 2010. – 303 с.
11. Лесной план Краснодарского края. Книга 1. – Воронеж: филиал ФГУП «Рослеинформ», 2010. – 189 с.
12. Лесные пользования на Северном Кавказе. – Краснодар: НИИ «Горлесэкол», 2010. – 190 с.
13. Лесохозяйственный регламент Туапсинского лесничества Департамента лесного хозяйства Краснодарского края. – Воронеж: филиал ФГУП «Рослеинформ», «Воронежлеспроект», 2010. – 90 с.
14. Нагалецкий Ю.Я., Чистяков В.И. Физическая география Краснодарского края: учеб. пособие. – Краснодар, 2010. – 256 с.

15. Поляков А.Н. Практикум по лесной таксации и лесоустройству. – М.: Мысль, 2011. – 90 с.
16. Рогов С.И. Россия в системе глобальной экономики на пороге XXI в. // Проблемы теории и практики управления. – 2010. - №1. – С. 52-59.
17. Ревяко И.В., Донец В.Н. Основы лесопаркового хозяйства: методические указания. – Новочеркасск, 2011. – 59 с.
18. Преображенский В.С., Ведин Ю.А., Антипова А.В. Обеспечение рекреационных потребностей населения. Человек, общество и окружающая среда. – М.: Мысль, 2014. – 280 с.
19. Солнцев Г.К., Король Л.Г., Маргашев А.С. Пути оптимизации рекреационных функций горных лесов. Экологические основы ведения хозяйства в горных лесах. Сборник научных трудов НИИ Горлесэкол. – Сочи, 2012. – 245 с.
20. Терская И.А. и др. География Краснодарского края. Природа. Экономика. – Краснодар: ОИПЦ «Перспективы образования», 2011. – 143 с.
21. Темиров Д.С., Яйли Е.А. Организация и планирование рекреационной деятельности. – СПб.: РГГМУ, 2010. – 268 с.
22. Темиров Д.С., Ибрагимов К.Х., Аракелов М.С. Управление территориальными рекреационными системами. Монография. – Краснодар: Издательский Дом «Юг», 2012. – 236с.
23. Таблицы для учета лесосечного фонда основных лесобразующих пород Северного Кавказа. – Майкоп, 2010. – 70 с.
24. Туапсе – 2030. – М.: Центр финансовых консультаций и управления проектами, 2005. – 107 с.
25. Информационные материалы по результатам деятельности Туапсинского лесничества за 2014 г. – Туапсе, 2015.

Государственное регулирование экономического механизма лесопользования



Схема выполнения функциональных обязанностей инспекторов Туапсинского лесничества



Показатели эффективности экономических механизмов устойчивого лесопользования

Экономические механизмы	Критерии эффективности экономического механизма	Показатели эффективности экономического механизма	
		прямые	косвенные
Стимулирование рационального использования и защиты лесов	Соответствие способов и параметров использования лесных ресурсов согласно требованиям лесохозяйственного регламента и проекта освоения лесных участков. Степень комплексности использования экологически допустимого извлечения лесных ресурсов. Степень воспроизводства лесных ресурсов	Снижение объёма порубочных остатков, сохранение лесной среды для естественного воспроизводства жизнеспособного подроста Комплексное использование древесных и недревесных ресурсов без снижения защитных функций лесов Поддержание продуктивности лесов в пределах оборотов рубки древостоев	Величина добавленной стоимости в стоимости товарной продукции с 1 га лесной площади; отношение стоимости оценённых недревесных функций и недревесных ресурсов к стоимости древесных запасов по видам древесных пород в % от углеродных квот; недревесные и пищевые ресурсы, лекарственное сырьё, спортивная охота и рыбалка, оздоровительно-рекреационное; малотоннажное лесохимическое предпринимательство, производство концентрированных энергоносителей из древесного сырья
Предоставление в пользование лесных насаждений и лесных участков	Рост вовлечённых в хозяйственный оборот продукционных насаждений и лесных участков	Количество состоявшихся аукционов и конкурсов на право пользования насаждениями и лесными участками; количество договоров, зарегистрированных в текущем году по результатам аукционов и конкурсов	
Обеспечение бюджетной эффективности пользования лесами	Бюджетная эффективность лесопользования	Сумма поступлений в бюджеты платежей как лесной доход; сумма поступлений в бюджет налогов от лесопользователей	

<p>Реализация экономической и социальной ответственности лесопользователями</p>	<p>Полное возмещение нанесённого ущерба Снижение рисков возникновения ущерба собственнику от нанесения лесопользователями прямого или косвенного экологического вреда лесам вопреки требованиям договора</p>	<p>Доля лесопользователей, осваивающих лесные участки без отклонений от требований лесохозяйственных регламентов и проектов; сокращение числа лесопользователей, которые нарушают основные условия договоров аренды лесных участков; доля лесопользователей в общем объёме лесопользования, использующих экологическое страхование для компенсации потерь от рисков</p>	<p>Количество выявленных нарушений установленных требований лесопользования по видам использования лесных участков; сумма страховых взносов в лесопользовании; общий объём страховых сумм в лесопользовании; сумма страховых выплат по экологическим рискам в лесопользовании</p>
<p>Привлечение частных инвестиций в воспроизводство и защиту лесов</p>	<p>Степень участия частных инвесторов в финансировании воспроизводства лесосырьевой базы региона, охраны лесов от расхищения и пожаров</p>	<p>Рост объёма частных инвестиций лесопользователей в проведение лесоустроительных работ на один рубль затрат федерального бюджета; рост объёма частных инвестиций в воспроизводство лесосырьевой базы, защиту и охрану лесов от пожаров и расхищения</p>	<p>Доля частных инвестиций в общем объёме инвестиций в воспроизводство лесных ресурсов и охрану лесов; рейтинг инвестиционных рисков в сфере лесопользования и воспроизводства лесных насаждений</p>
<p>Поддержка предпринимательской деятельности в области лесопользования</p>	<p>Создание благоприятного предпринимательского климата при создании природно-хозяйственных комплексов с государственно-частным капиталом</p>	<p>Объёмы продукции, работ и услуг субъектов предпринимательской деятельности, функционирующих в области воспроизводства, защиты и охраны лесов: показатели результативности предпринимательской деятельности (экологической, социальной и бюджетной результативности)</p>	<p>Количество субъектов предпринимательской деятельности, функционирующих в области лесозаготовок, воспроизводства и охраны лесов; численность занятых в области воспроизводства, охраны лесов и производства лесных товаров</p>
<p>Программирование в лесном секторе экономики региона</p>	<p>Результативность проектов и программ</p>	<p>Степень достижения поставленных целей; общий объём финансирования программ развития лесопромышленного комплекса</p>	<p>Количество программ</p>