

Приложение  
Утвержден  
постановлением Губернатора  
Тверской области  
от 31.12.2008 № 39-пг  
(в ред. Постановлений Губернатора  
Тверской области от 14.01.2013 №  
1-пг, от 01.12.2014 № 191-пг)

Лесной план  
Тверской области

г. Тверь  
2012

## Содержание

Введение.....	6
1. Характеристика состояния лесов и их использования.....	8
1.1. Информация о состоянии лесов и об изменении состояния лесов, их целевом назначении, лесорастительных зонах и лесных районах.....	8
1.1.1. Количественная и качественная оценка изменений состояния лесов... 10	
1.1.2. Показатели лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, распределение их площади по лесным районам.....	20
1.1.3. Анализ существующего состава лесов по их целевому назначению, эстетической и экологической ценности ландшафтов.....	28
1.1.4. Структура лесных насаждений по группам древесных пород и группам возраста.....	30
1.1.5. Породная и возрастная структура лесных насаждений по лесничествам .....	36
1.1.6. Показатели эксплуатационных лесов по лесничествам .....	40
1.1.7. Характеристика состояния лесов, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, и динамика их изменения.....	46
1.1.8. Информация о деятельности, направленной на сохранение окружающей среды и биоразнообразия в лесах.....	62
1.1.9. Иные сведения о состоянии лесов и об изменении состояния лесов, об их целевом назначении по лесничествам, лесопаркам, а также о лесорастительных зонах и лесных районах .....	63
1.2. Социально-экономическая оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов на территории Тверской области.....	63
1.2.1. Доходы от использования лесов по уровням бюджетной системы Российской Федерации.....	63
1.2.2. Объемы лесопромышленного производства.....	65
1.2.3. Характеристика занятости населения в лесном секторе экономики Тверской области.....	72
1.2.4. Анализ проведенных мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов по лесничествам .....	75
1.2.5. Характеристика транспортной доступности освоения лесов.....	103
1.3. Возрасты рубок основных лесообразующих пород по лесным районам Тверской области.....	107
1.4. Характеристика лесосырьевого потенциала и его использования, определение потребности общества в лесах и лесных ресурсах.....	108
1.4.1. Характеристика использования лесов по видам использования лесов.....	108
1.4.2. Характеристика экологического, санитарно-оздоровительного потенциала лесов.....	149
1.4.3. Годовая потребность Тверской области в древесине и иных лесных ресурсах, степень ее удовлетворения.....	156

1.4.4. Основные потребители древесины и других лесных ресурсов, основные лесозаготовители, инвестиционные проекты освоения лесов для заготовки древесины и других лесных ресурсов с созданием лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры.....	161
2. Основные направления использования, охраны, защиты и воспроизводства.....	169
2.1. Количественные и качественные целевые показатели улучшения состояния лесов.....	169
2.1.1. Увеличение покрытой лесной растительностью площади.....	173
2.1.2. Повышение доли лесных насаждений ценных древесных пород.....	176
2.1.3. Сокращение площади лесов, погибших от лесных пожаров, повреждения вредными организмами и от воздействия иных негативных факторов.....	176
2.1.4. Иные целевые показатели улучшения состояния лесов.....	182
2.2. Распределение лесов по зонам планируемого освоения, в том числе по видам использования и интенсивности освоения.....	185
2.2.1. Общая оценка перспектив освоения лесов.....	185
2.2.2. Обоснование выделения зон планируемого освоения лесов для различных видов их использования.....	191
2.3. Показатели использования лесов - планируемые объемы использования лесов по видам использования.....	202
2.4. Основные направления деятельности и перечень мероприятий по осуществлению эффективного использования лесов.....	225
2.4.1. Основные направления развития лесозаготовительного, деревообрабатывающего, целлюлозно-бумажного и иного производства, использующего древесину.....	225
2.4.2. Планируемые изменения спроса на древесину.....	231
2.4.3. Повышение точности учета ресурсов древесины, обеспечение надзора за соблюдением лесного законодательства.....	231
2.4.4. Иные основные направления деятельности и мероприятия по осуществлению эффективного освоения лесов.....	248
2.5. Основные направления деятельности и перечень мероприятий в области охраны, защиты, воспроизводства лесов и лесоразведения.....	256
2.5.1. Планируемые мероприятия по охране лесов.....	256
2.5.1.1. Разграничение территории по способам обнаружения и тушения лесных пожаров.....	256
2.5.1.2. Планирование мероприятий по предупреждению и профилактике лесных пожаров.....	258
2.5.1.3. Планирование мероприятий по тушению лесных пожаров.....	265
2.5.2. Планируемые мероприятия по защите лесов.....	267
2.5.3. Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов.....	277
2.5.4. Планируемые мероприятия по проведению лесоустройства лесов Тверской области.....	294
2.6. Показатели развития лесной и лесоперерабатывающей	

инфраструктуры.....	295
2.7. Целевые показатели уменьшения антропогенных, рекреационных и техногенных нагрузок на леса.....	300
2.7.1. Величины предельно допустимых рекреационных нагрузок, концентрации загрязнителей в элементах природной среды лесов.....	300
2.7.2. Целевые показатели уменьшения воздействия антропогенных нагрузок на леса .....	304
3. Оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов .....	304
3.1. Финансово-экономическое обоснование мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов.....	304
3.2. Целевые показатели эффективности выполнения мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов.....	317

## Введение

Лесной план Тверской области (далее - Лесной план) подготовлен на основе материалов лесоустройства, лесохозяйственных регламентов лесничеств Тверской области, отчетных данных об использовании, охране, о защите и воспроизводстве лесов, государственной инвентаризации лесов, государственного лесного реестра, государственного учета лесного фонда за 2006–2012 гг. и других документов.

Лесной план включает в себя характеристику состояния лесов и их использования; основные направления планируемого использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов; оценку экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов и разрабатывается на 10 лет.

Необходимость лесного планирования на уровне субъектов Российской Федерации определена Лесным кодексом Российской Федерации, в котором отмечено, что Лесной план для каждого субъекта должен стать основным плановым документом, определяющим систему планирования, мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов.

Органам государственной власти субъектов Российской Федерации Лесным кодексом Российской Федерации переданы отдельные полномочия в области лесных отношений, к числу которых, в первую очередь, относятся разработка и утверждение лесных планов.

Лесной план определяет цели и задачи лесного планирования, мероприятия по освоению лесов, а также служит для уполномоченных исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области лесных отношений информационной основой для принятия управленческих решений в рамках переданных им полномочий в области лесных отношений.

В Лесном плане дается оценка лесоресурсного потенциала региона с определением объемов лесопользования в защитных и эксплуатационных лесах, социально-экономическая оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов Тверской области. Лесной план определяет стратегию ведения лесного хозяйства, лесной и лесоперерабатывающей промышленности, характеризует транспортную доступность лесопользования, выделяет зоны рекреационного использования, а также особо охраняемые природные территории, имеющие огромное значение для сохранения уникальных лесных территорий.

Планируемые мероприятия по использованию, охране, защите и воспроизводству лесов направлены на многоцелевое, непрерывное и неистощительное использование лесов, на сохранение их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и оздоровительных функций.

Состав Лесного плана определен приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 05.10.2011 № 423 «Об утверждении типовой формы и

состава лесного плана субъекта Российской Федерации, порядка его подготовки» (далее - Приказ).

В соответствии с Приказом в составе Лесного плана выделены три основных раздела:

- а) характеристика состояния лесов и их использования;
- б) основные направления использования, охраны, защиты и воспроизводства;
- в) оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов.

Лесной план разработан в соответствии с государственным контрактом от 02.08.2007 № 30 и утвержден постановлением Губернатора Тверской области от 31.12.2008 № 39-пг «Об утверждении Лесного плана Тверской области».

Необходимость внесения изменений в Лесной план вызвана изменением законодательства Российской Федерации, а также уточнением количественных и качественных характеристик лесов, ранее находившихся во владении сельскохозяйственных организаций на площади 2170,0 тыс.га.

В частности в Лесном плане уточнены:

характеристики породной и возрастной структуры лесных насаждений по лесничествам с учётом лесов, ранее находившихся во владении сельскохозяйственных организаций, и включённых в состав лесничеств Тверской области в соответствии с приказами Федерального агентства лесного хозяйства от 04.04.2008 №109 «Об определении количества лесничеств на территории Тверской области и установлении их границ» и от 24.12.2009 № 539 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 04.04.2008 № 109 «Об определении количества лесничеств на территории Тверской области и установлении их границ»;

данные о распределении лесов лесничеств по целевому назначению категориям защитных лесов;

возрасты рубок в соответствии с приказом Рослесхоза от 19.02.2008 № 37 «Об установлении возрастов рубок»;

расчётная лесосека для заготовки древесины при осуществлении рубок спелых и перестойных лесных насаждений по лесничествам и в целом по лесному фонду Тверской области;

зонирование территории лесного фонда для различных видов использования лесов;

планируемые объёмы использования лесов по видам их использования в связи с изменением правового режима зелёных зон и выделения лесопарковых зон;

показатели планируемого развития лесозаготовительного производства в связи с изменениями, внесёнными в статью 29 Лесного кодекса Российской Федерации;

данные прогноза поступления доходов от использования лесов для заготовки древесины по уровням бюджетной системы Российской Федерации, в связи с изменениями, внесёнными в статью 29 Лесного кодекса Российской Федерации;

показатели доходности использования лесов и прогнозные объёмы средств бюджетов, направляемых на финансирование мероприятий лесного плана;

основные направления деятельности и перечень мероприятий в области охраны, защиты и воспроизводства лесов.

Кроме того, переработана карта-схема зон планируемого освоения лесов по видам их использования. Откорректированы планируемые мероприятия по охране лесов, по развитию лесных питомников и лесосеменной базы. Внесены изменения в планируемое развитие лесной инфраструктуры и лесоперерабатывающей инфраструктуры с учетом их наличия и перспектив освоения лесов для различных видов использования, в размещение объектов охотничьей инфраструктуры, в планирование объемов для заготовки древесины гражданами для собственных нужд.

## 1. Характеристика состояния лесов и их использования

### 1.1. Информация о состоянии лесов и изменениях в состоянии лесов, их целевом назначении, лесорастительных зонах и лесных районах

Тверская область входит в состав Центрального федерального округа Европейской части Российской Федерации. Область расположена в центре Русской равнины и простирается с юго-запада на северо-восток на 480 км, а с юго-востока на северо-запад на 250 км.

Тверская область находится на западе Восточно-Европейской равнины, граничит на юге со Смоленской областью, на юго-западе - с Псковской областью, на западе и северо-западе - с Новгородской областью, на севере - с Вологодской областью, на северо-востоке и востоке - с Ярославской областью, на востоке и юго-востоке - с Московской областью. Территория области составляет 84,2 тыс. кв. км.

Административный центр - город Тверь.

Климат области умеренно континентальный, переходный от континентального на востоке европейской части территории страны к более влажному северозападных регионов. Область лежит в зоне комфортных для жизни и отдыха климатических условий. Среднесуточные температуры летом - плюс 15-20°C, зимой - минус 5-15°C. Значительную роль в

формировании микроклимата играют рельеф, растительность, наличие водоемов и болот. Вытянутость Тверской области с юго-запада на северо-восток обуславливает изменение среднегодовых температур воздуха в пределах от +4,0 на западе до +2,6°С на северо-востоке. Особенно резко это различие сказывается зимой, когда восточные и северо-восточные районы испытывают воздействие арктических масс воздуха, а западные находятся в сфере распространения морского воздуха умеренных широт. Наиболее низкие температуры приходится на январь - февраль, однако зимой возможны и оттепели. В целом климат области может считаться вполне благоприятным для развития лесной растительности и ведения лесного хозяйства.

Летом различие температуры по районам сглаживаются: средняя температура июля колеблется между 16,8 и 17,5°С. Максимальные температуры летом до +30 С, однако возможны и понижения температур до 0°С. Продолжительность теплого периода свыше 0°С от 204 до 218 дней, с температурой выше +5°С – от 163 до 175, с температурой + 10°С – от 118 до 130 дней. Осенью в среднем по области первые заморозки могут наблюдаться во второй половине сентября, ранние - в конце августа. Последние весенние заморозки в среднем приходятся на вторую половину мая. Относительная влажность воздуха в среднем по области близка к 70%, однако в январе - феврале может достигать 84-90%, в мае - июле – 58-60%. Зимой в Тверской области около 80% дней пасмурные, 5% - облачные и 15% - ясные, летом соответственно – 48, 22 и 30%. Наибольший процент ясных дней приходится на апрель - май (34 - 35%).

Среднее количество осадков по области колеблется от 560 до 720 мм, в основном они обусловлены циклонической деятельностью, но летом бывают и местные осадки, определяющиеся прогревом территории. Максимум осадков приходится на лето, минимум на зиму. Снег в Тверской области выпадает с ноября по март, ранние снегопады возможны в сентябре, поздние – в конце мая – начале июня. Наибольшее количество осадков выпадает на западных склонах Валдайской возвышенности. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце ноября – начале декабря, продолжительность периода со снежным покровом – 140-150 дней, мощность 40-60 см, при максимальной глубине 80 см.

В Тверской области преобладают ветра северо-западного и западного направлений.

Рельеф местности в основном равнинно-холмистый. С запада ее окаймляет Валдайская возвышенность, заходящая в Тверскую область своей восточной оконечностью. В большинстве случаев высота поверхности не превышает 200м. В целом поверхность области имеет уклон с запада на восток, что обуславливает направление течения главных рек.

Тверская область расположена в зоне дерново-подзолистых почв. Здесь преобладают дерново-подзолистые, лугово-дерновые, болотные почвы и почвы речных пойм. Дерново-подзолистые почвы имеют большую пестроту по степени развития дернового процесса и оподзоливания в зависимости от

влияния основных факторов: растительности, материнской породы и рельефа местности.

По территории Тверской области проходит главный водораздел Русской равнины, с которого берут начало крупнейшие реки: Волга, Западная Двина, Днепр и их многочисленные притоки. Гидрологическую сеть области образуют более 800 рек. Речные системы, формирующиеся на территории области, относятся к бассейнам Балтийского и Каспийского морей.

#### 1.1.1. Количественная и качественная оценка изменений состояния лесов

Общая площадь лесного фонда Тверской области составляет 4875,6 тыс. га. Основные лесообразующие породы в лесном фонде области: сосна, ель, береза, осина, ольха черная.

Территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются государственные казенные учреждения Тверской области (далее – ГКУ Тверской области) (рисунок 1).

Границы и количество лесничеств утверждены приказами Федерального агентства лесного хозяйства от 04.04.2008 № 109 «Об определении количества лесничеств на территории Тверской области и установлении их границ» и от 24.12.2009 № 539 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 04.04.2008 № 109 «Об определении количества лесничеств на территории Тверской области и установлении их границ».

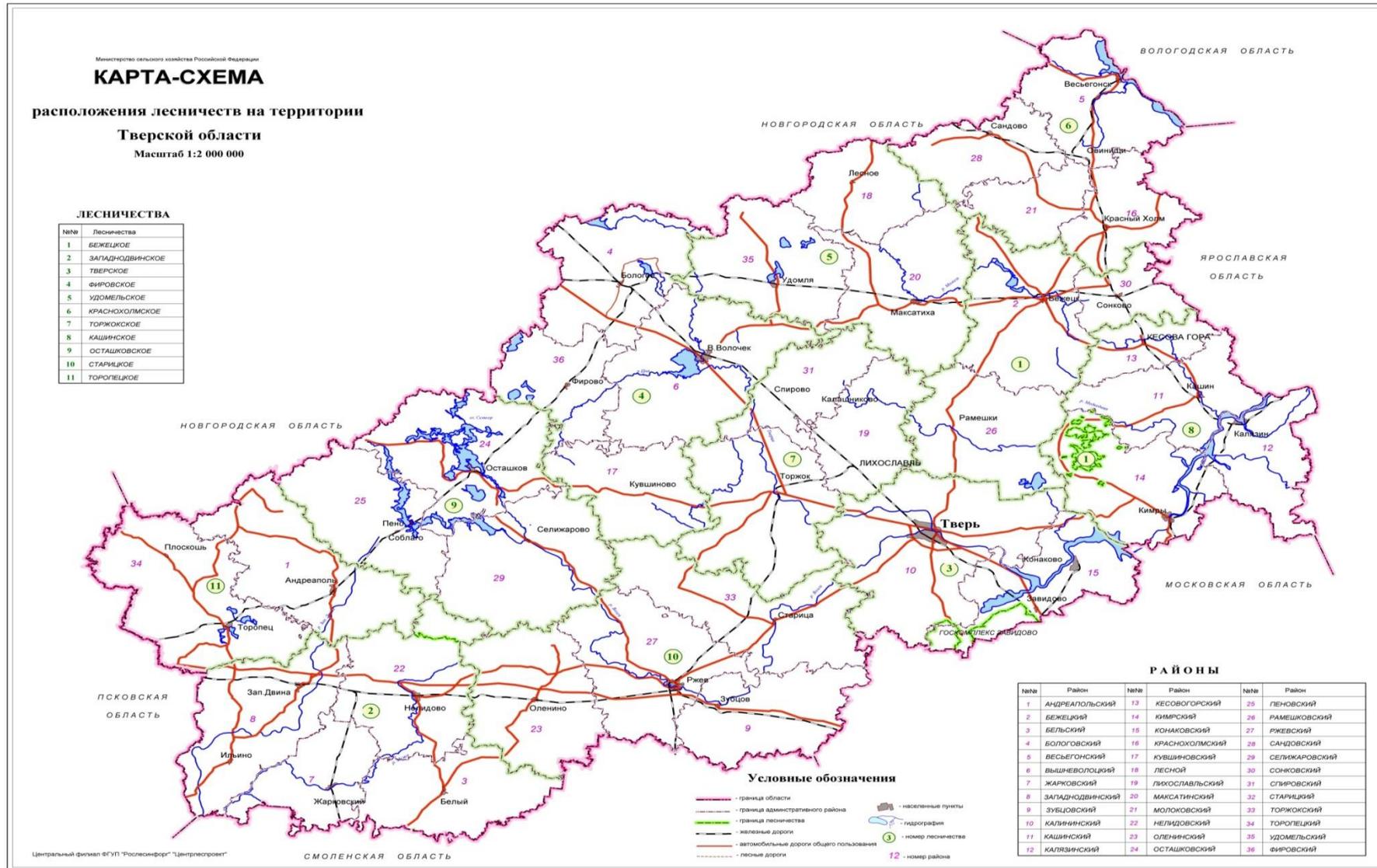


Рис. 1. Схема территориального размещения лесничеств Тверской области

Таблица 1.1.1.1

Сведения о границах и количестве создаваемых ГКУ Тверской области,  
расположенных на территории Тверской области

Наименование созданных ГКУ Тверской области	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
Бежецкое	Дрезненское	Бежецкий	Дрезненское Моркиногорское
	Бежецкое	Бежецкий сельский	Бежецкое
	Бережайское	Бежецкий	Бережайское Бежецкое
	Моркиногорское	Бежецкий сельский	Моркиногорское
	Сонковское	Бежецкий сельский	Сонковское
		Бежецкий	Сонковское
	Кушалинское	Рамешковский	Кушалинское Горицкое
	Центральное Рамешковское		Рамешковское Киверичское
	Рамешковское	Рамешковский сельский	Рамешковское
Северное Кушалинское	Кушалинское		
Западнодвинское	Нелидовское	Нелидовский	Нелидовское Соболевское
	Монинское		Монинское Куровское
	Паникольское		Паникольское Меженское
	Туровское		Туровское
	Северное	Нелидовский сельский	Северное
	Южное		Южное
	Алексапольское	Западнодвинский	Алексапольское Антохинское
	Велесское		Велесское Ильинское
	Западнодвинское		Западнодвинское Земцовское Горбачевское
	Ленинское	Западнодвинский сельский	Ленинское Шараповское
	Двинское		Двинское Шараповское
	Староторопское		Староторопское

Наименование созданных лесничеств	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
	Дубоцкое	Жарковский	Дубоцкое Белейковское
	Жарковское		Жарковское Борковское Шесницкое
	Соловское		Соловское Кащенское
	Гороватское	Жарковский сельский	Гороватское Меженское
	Бельское	Бельский	Бельское Куракинское Шумильское
	Смородинское		Смородинское Чичатское Поповское
	Шапковское		Шапковское Верховское
	Демяховское	Бельский сельский	Бельское Демяховское
Верховское	Верховское Бельское сельскохозяйственный производственный кооператив «Егорьевский» Демяховское сельскохозяйственный производственный кооператив им. Королева		
Тверское	Верхневолжское	Тверской	Верхневолжское
	Савватьевское		Савватьевское Пригородное
	Медновское		Медновское Октябрьское
	Кулицкое		Кулицкое
	Рождественское		Рождественское
	Чуприяновское		Чуприяновское
	Путиловское		Путиловское
	Пушкинское		Пушкинское
	Сельцовское		Сельцовское
	Оршинское		Оршинское
	Первомайское	Калининский сельский	Первомайское
	Калининское		Калининское
Петровское	Петровское		

Наименование созданных лесничеств	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
	Красногорское		Красногорское
	Вяземское	Конаковский	Вяземское
	Волжское		Волжское Первомайское Безбородовское государственное опытное охотничье хозяйство (часть)
	Октябрьское		Октябрьское Безбородовское государственное опытное охотничье хозяйство (часть)
	Дмитрогорское		Дмитрогорское
	Завидовское	Конаковский сельский	Завидовское
	Заволжское		Заволжское
Фировское	Бологовское	Бологовский	Бологовское Березайское
	Медведевское		Медведевское Хотиловское
	Кафтинское		Кафтинское Любитовское
	Кемецкое	Бологовский сельский	Кемецкое
	Хотиловское		Хотиловское
	Лыкошинское		Лыкошинское
	Есеновическое	Вышневолоцкий	Есеновическое
		Вышневолоцкий сельский	Есеновическое
	Заборовское	Вышневолоцкий	Заборовское Кузловское
		Вышневолоцкий сельский	Заборовское
	Рученское	Вышневолоцкий	Жилотковское Рученское
		Вышневолоцкий сельский	Рученское
	Осеченское	Вышневолоцкий	Осеченское
		Вышневолоцкий сельский	Осеченское
	Лужниковское	Вышневолоцкий	Академическое
Вышневолоцкий сельский		Лужниковское	
Красномайское	Вышневолоцкий	Шлинское	

Наименование созданных лесничеств	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
			Вышневолоцкий сельский
Дятловское	Вышневолоцкий	Белавинское	
	Вышневолоцкий сельский	Дятловское	
Цнинское	Каменский	Лево-Цнинское	
Кувшиновское		Цнинское	
Ранцевское		Каменское Ключевское	
		Ранцевское Кувшиновское	
Пеньское	Кувшиновский сельский	Совхозное Колхозное Заовражское подсобное хозяйство Кувшиновской районной больницы	
Тысяцкое	Кувшиновский сельский	Колхозное (колхоз «Свободный труд», подсобное хозяйство среднего профессионального технического училища Прямухинское) Заовражское	
Фировское	Фировский	Фировское	
	Фировский сельский	Западное	
Баталинское	Фировский	Баталинское Шлинское	
Западное	Фировский сельский	Западное (закрытое акционерное общество «Граничное») Рождественское	
Шлинское	Фировский	Покровское	
	Фировский сельский	Цнинское	
Удомельское	Мальшевское	Максатихинский	Мальшевское Волчинское
	Дубровское		Дымцевское Чернолесское Дубровское
	Ривицкое		Ривицкое Ключевское
	Раевское		Раевское

Наименование созданных лесничеств	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
	Селецкое	сельский	Селецкое
	Максатихинское		Максатихинское
	Удомельское	Удомельский	Удомельское
	Гриблянское		Еремковское
			Гриблянское
	Мстинское		
	Куровское		Куровское
	Котлованское		
	Озерное	Удомельский	Озерное
	Совхозное	сельский	Совхозное
	Верхневолжское		Брусовское
	Медведковское	Лесной	Медведковское
	Дубно-Ремизовское		Заболотское
Порогское			
Свищевское	Лесной сельский	Дубно-Ремизовское	
Городковское		Лубеницкое	
Краснохолмское	Рычмановское	Краснохолмский	Свищевское
	Краснохолмское	Краснохолмский сельский	Городковское
			Краснохолмское
	Сандовское	Краснохолмский	Сандовское
	Соболинское	Леса сельхозорганизаций Сандовского р-на	Соболинское
	Лукинское		Лукинское
	Молоковское	Краснохолмский	Молоковское
	Согласьевское	Молоковский сельский	Молоковское
	Приворотское	Весьегонский	Лекомское
	Ламское		Ренское
		Весьегонское	Весьегонский сельский
Ламское			
Весьегонское	Весьегонское		
Кесемское	Кесемское		
Чамеровское		Чамеровское	
Торжокское	Торжокское	Торжокский	Торжокское
	Савиногорское		Никольское
	Яконовское	Торжокский сельский	Савиногорское
	Южное		Яконовское
	Тверецкое		Южное
			Тверецкое

Наименование созданных лесничеств	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
	Калашниковское	Калашниковский	Калашниковское Толмачевское Лихославльское
	Спировское		Спировское
	Раменское		Раменское
	Лихославльское	Калашниковский сельский	Лихославльское
	Толмачевское		Толмачевское
	Козловское		Козловское Высоченское
	Кашинское	Пригородное	Калязинский
Нерльское		Нерльское Михайловское	
Калязинское		Калязинский сельский	Пригородное Нерльское
Кашинское		Кашинский сельский	Кашинское
Воронцовское		Кашинский	Воронцовское Ченцское
Славковское			Славковское Кашинское
Кесовогорское			Кесовогорское
Бубновское		Кесовогорский сельский	Кесовогорское
Суворовское		Кимрский	Суворовское Подберезское
Никулинское			Никулинское Кимрское
Кимрское		Кимрский сельский	Кимрское Ильинское Медведицкое (часть)
Ильинское			Ильинское Медведицкое (часть)
Осташковское		Городское	Селигерский
	Сиговское	Сиговское Ждановское	
	Каменское	Каменское	
	Истоко-Волжское	Истоко-Волжское	
	Верхне-Селигерское	Верхне-Селигерское Машугино-Горское	
	Островное	Островное Чернодорское	

Наименование созданных лесничеств	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
	Свапущенское	Осташковский сельский	Свапущенское
	Селигерское		Селигерское
	Осташковское		Осташковское
	Вселукское	Пеновский	Вселукское
	Озерное		Озерное
	Волговерховское		Волговерховское
	Рунское		Рунское
	Комсомольское		Комсомольское
	Митинское		Митинское
	Охватское		Охватское
	Соблагское	Соблагское	
	Отоловское	Пеновский сельский	Отоловское
	Витбинское		Витбинское
	Волжское		Волжское
	Слаутинское		Слаутинское
	Истоко-Двинское	Истоко-Двинское	Истоко-Двинское
	Сибирское	Селижаровский	Дружногорское
	Сибирское		Сибирское
	Селижаровское		Березугское
	Селижаровское		Селижаровское
Новоселковское	Новоселковское	Новоселковское	
Шуваевское	Шуваевское	Шуваевское	
Песочинское	Песочинское	Песочинское	
Красногорское	Селижаровский сельский	Красногорское	
Волжское		Волжское	
Большекошинское		Большекошинское	
Ольховское		Ольховское	
Дмитровское	Дмитровское	Дмитровское	
Старицкое	Старицкое	Старицкий	Братковское
	Старицкое		Старицкое
	Кошинское	Больше-Кошинское	Больше-Кошинское
	Мало-Кошинское	Мало-Кошинское	Мало-Кошинское
	Верхневолжское	Старицкий сельский	Старицкое
	Луковниковское		Луковниковское
	Степуринское		Степуринское
	Зубцовское	Зубцовский	Зубцовское
	Карамзинское	Карамзинское	Карамзинское
	Погорельское	Погорельское	Погорельское
Вазузское	Зубцовский сельский	Зубцовское	
Погорельское		Погорельское	
Ржевское	Зубцовский	Ржевское	
Шолоховское	Шолоховское	Шолоховское	
Бахмутовское	Ржевский сельский	Ржевское	
Чертولينское		Чертولينское	

Наименование созданных лесничеств	Наименование участковых лесничеств	Местоположение участков лесного фонда, включаемых в границы созданных лесничеств, по материалам лесоустройства	
		наименование лесхоза	наименование лесничества
	Сыт科夫ское		Сыт科夫ское
	Пенское	Оленинский	Пенское
	Сибирское		Сибирское
	Татаринское		Татаринское
	Оленинское		Оленинское
	Молодотудское		Молодотудское
	Центральное		Центральное
Торопецкое	Красноволокское	Торопецкий	Красноволокское Галибицкое Плоскошское
	Поженское	Торопецкий	Поженское Шешуринское Озерецкое
	Торопецкое		Торопецкое Грядецкое Скворцовское
	Речанское	Торопецкий сельский	Речанское Торопецкое
	Окское		Пожинское
	Плоскошское		Плоскошское
	Скворцовское		Скворцовское Решанское
	Андреапольское	Андреапольский	Андреапольское Ольховское Хотилицкое
	Луговское		Луговское Балбекинское
	Бобровское		Сережинское Жуковское
	Западнодвинское	Андреапольский сельский	Западнодвинское
	Бологовское		Бологовское
	Козловское		Козловское

Отслеживая динамику возрастной структуры лесного фонда Тверской области (таблица 1.1.1.2) за последнее пятилетие, можно отметить увеличение площади спелых и перестойных мягколиственных насаждений. Одна из причин накопления спелых и перестойных насаждений - это неполное использование расчетной лесосеки, по мягколиственному хозяйству. За последний ревизионный период расчетная лесосека осваивалась на 24 %, что повлекло за собой соответствующее увеличение площадей спелых и перестойных насаждений.

Таблица 1.1.1.2

Изменение площади земель лесного фонда и запаса древесины за 5-летний период (по данным государственного учета лесного фонда на 01.01.2006 и 01.01.2012 годов) тыс.га

Показатели	Ед. изм.	На 01.01.2006	На 01.01.2012	Разница против предшествующего года учета	
				-	+
Общая площадь земель лесного фонда	тыс.га	2705,6	4875,6	0	2170,0
Покрытые лесной растительностью	тыс.га	2285,6	4434,7	0	2149,1
В том числе с преобладанием:					
Хвойных пород	тыс.га	1164,5	1893,9	0	729,4
Из них: сосна	тыс.га	594,5	835,8	0	241,3
Ель, пихта	тыс.га	569,6	1057,3	0	487,7
Хвойных молодняков до 20 лет	тыс.га	410,1	480,9	0	70,8
Твердолиственных пород	тыс.га	0,4	0,6	0	0,2
Дуб низкоствольный	тыс.га	0,1	0,3	0	0,2
Мягколиственных пород	тыс.га	1120,7	2540,8	0	1420,1
Из них молодняков до 20 лет	тыс.га	106,2	285,2	0	179
Запас древесины общий	тыс.м <sup>3</sup>	392,89	753,88	0	360,99
В т.ч. спелых и перестойных лесов	тыс.м <sup>3</sup>	139,11	262,39	0	123,28
Из общего запаса древостой с преобладанием:					
Хвойных пород	тыс.м <sup>3</sup>	197,89	359,23	0	161,34
Из них спелых и перестойных	тыс. м <sup>3</sup>	52,19	83,47	0	31,28
Твердолиственных пород	тыс.м <sup>3</sup>	0,03	0,1	0	0,07
Мягколиственных пород	тыс.м <sup>3</sup>	194,97	394,55	0	199,58
Общий прирост общий	тыс.м <sup>3</sup>	7,46	14,82	0	7,36
Лесные культуры, переведенные в покрытые лесной					
Растительностью земли	тыс.га	404,1	456,3	0	52,2
Несомкнувшиеся лесные культуры	тыс.га	38,8	45,6	0	6,8
Фонд лесовосстановления	тыс.га	37,1	49,0	0	11,9

Разница против государственного учета лесного фонда 2006 года сложилась в связи с переводом земель из категории земель сельскохозяйственного назначения в земли лесного фонда распоряжениями Администрации Тверской области от 27.11.2006 №№ 533-567 «О переводе земель из одной категории в другую».

### 1.1.2. Показатели лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, распределение их площади по лесным районам

В соответствии с утвержденным приказом Федерального Агентства лесного хозяйства от 09.03.2011 № 61 «Об утверждении перечня лесорастительных зон Российской Федерации и лесных районов Российской Федерации» Тверская область отнесена к таёжной зоне, южно-таёжному району европейской части Российской Федерации и к зоне хвойно-широколиственных лесов, району хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации (рисунок 2).

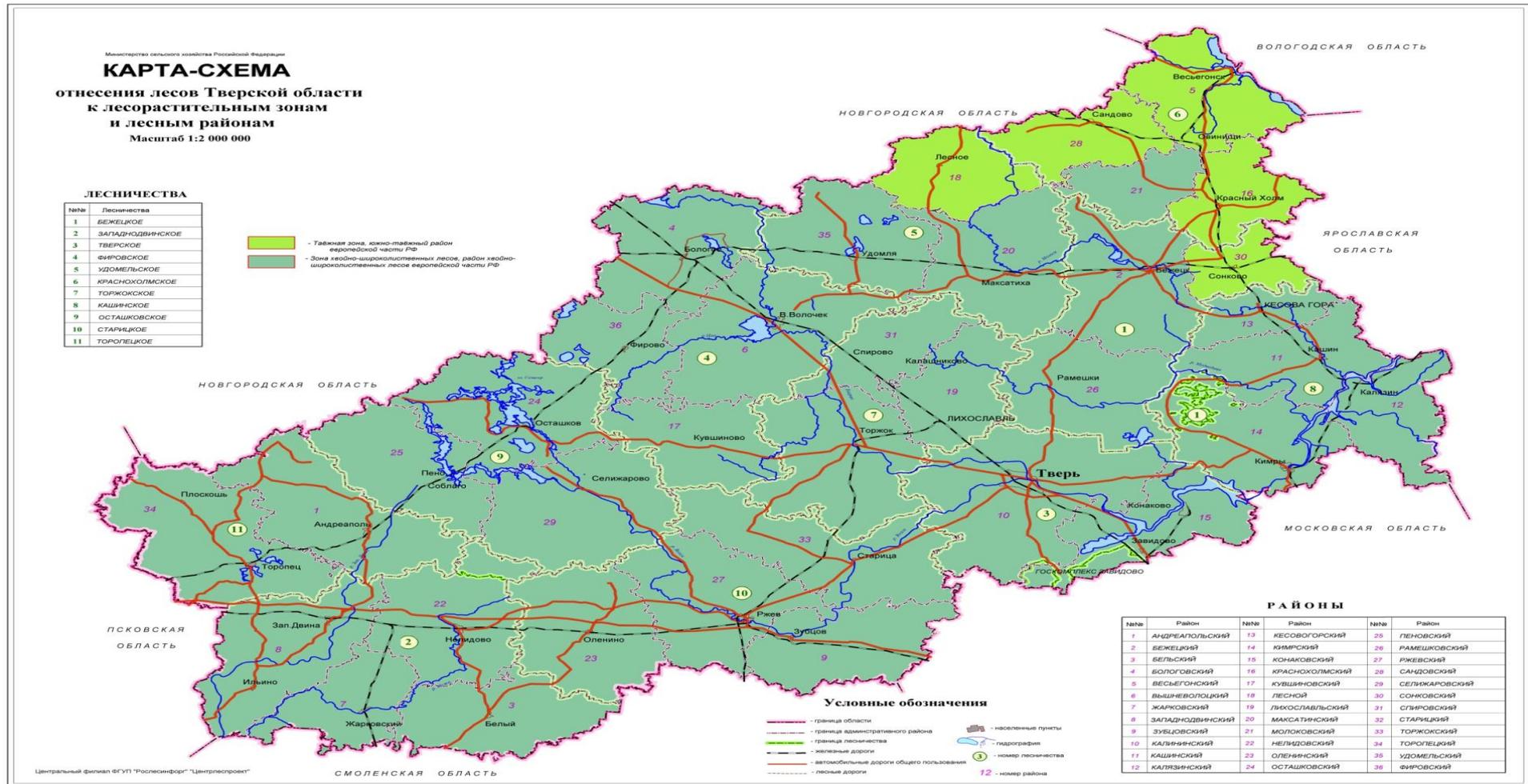


Рис. 2. Отнесение лесов Тверской области к таёжной зоне, южно-таёжному району европейской части Российской Федерации и к зоне хвойно-широколиственных лесов, району хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации (рисунки 2).

Таблица 1.1.2.1

## Распределение лесов по лесным районам

Наименование лесного района	Наименование муниципальных районов Тверской области
Южно-таежный район европейской части Российской Федерации	Весьегонский, Краснохолмский, Лесной, Сандовский, Сонковский муниципальные районы
Район хвойно-широколиственных лесов европейской части Российской Федерации	Андреапольский, Бежецкий, Бельский, Бологовский, Вышневолоцкий, Жарковский, Западнодвинский, Зубцовский, Калининский, Калязинский, Кашинский, Кесовогорский, Кимрский, Конаковский, Кувшиновский, Лихославльский, Максатихинский, Молоковский, Нелидовский, Оленинский, Осташковский, Пеновский, Рамешковский, Ржевский, Селижаровский, Спировский, Старицкий, Торжокский, Торопецкий, Удомельский, Фировский муниципальные районы.

Распределение площадей района хвойно-широколиственных лесов и южно-таежного района по целевому назначению и категориям земель (ведомственной принадлежности) представлено в таблице 1.1.2.2.

Данная таблица составлена по данным лесохозяйственных регламентов лесничеств Тверской области, утвержденных приказом департамента лесного комплекса Тверской области от 18.11.2010 № 90-п, и данных государственного лесного реестра по состоянию на 01.01.2012.

Таблица 1.1.2.2

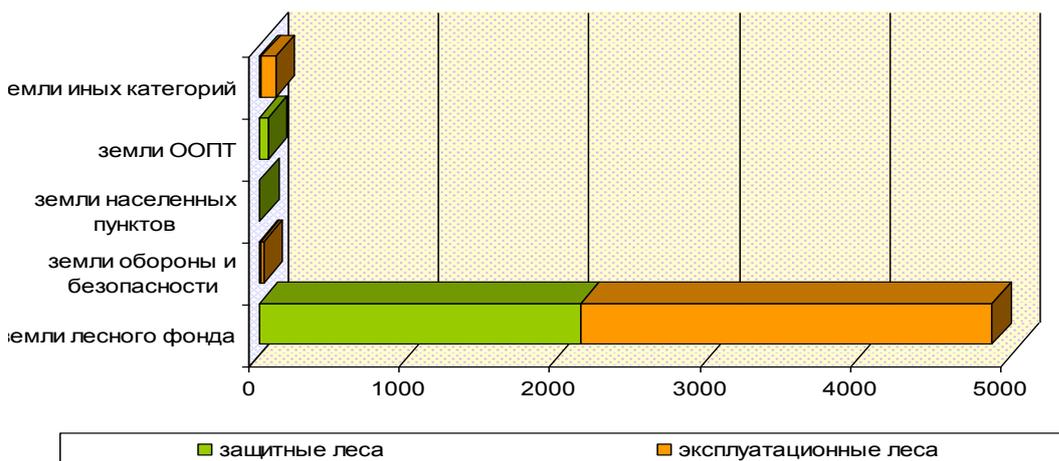
## Показатели лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, распределение их площади по лесным районам

Наименование лесничества	Общая площадь, тыс.га	Площадь лесных земель, тыс.га	Распределение площади лесов по целевому назначению, тыс.га		Общий запас древесины, тыс.м <sup>3</sup>	Общий годичный прирост запаса древесины, тыс.м <sup>3</sup>
			защитные леса	эксплуатационные леса		
Район хвойно-широколиственных лесов европейской части Российской Федерации						
Леса, расположенные на землях лесного фонда						
Бежецкое	259,7	221,0	91,6	168,1	11113,6	252,9
Западнодвинское	667,0	595,8	121,9	545,1	83671,3	1863,0
Кашинское	278,0	264,4	185,7	92,3	48543,9	955,4
Краснохолмское	48,9	48,4	0,8	48,1	7550,2	162,1
Осташковское	614,3	576,9	495,6	118,7	107217,9	1858,7
Старицкое	550,2	538,6	317,5	232,7	86748,7	1854,9
Тверское	308,0	261,9	306,4	1,6	44880,2	946,5
Торжокское	298,3	287,9	87,8	210,5	48759,1	990,6
Торопецкое	444,4	416,9	86,1	358,3	71296,9	1279,1
Удомельское	323,9	311,9	66,2	257,7	54261,1	977,5
Фировское	662,0	613,7	122,8	539,2	102373,3	1833,4

Итого	4454,7	4137,2	1882,4	2572,3	666416,2	12974,1
Леса, расположенные на землях обороны и безопасности						
Итого	43,9	32,8	12,5	31,4	5426,0	94,4
Земли населенных пунктов, на которых расположены городские леса						
Итого	4,7	4,7	4,7	-	1218,0	6,9
Леса, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий						
Итого	58,7	58,0	58,7	-	4940,0	67,8
Леса, расположенные на землях иных категорий						
Итого	108,0	108,0	12,7	95,3	9417,0	245,7
Всего по лесному району	4670,0	4340,7	1971,0	2699,0	687417,2	13388,9
Южно-таежный район европейской части Российской Федерации						
Леса, расположенные на землях лесного фонда						
Бежецкое	29,4	29,0	2,3	27,1	25396,4	578,0
Краснохолмское	268,9	251,4	43,9	225,0	41518,7	891,8
Удомельское	122,6	112,9	30,8	91,8	20538,5	370,0
Итого	420,9	393,3	77,0	343,9	87453,6	1839,8
Земли населенных пунктов, на которых расположены городские леса						
Итого	0,2	0,2	0,2	-	52,0	0,3
Леса, расположенные на землях иных категорий						
Итого	2,9	2,9	-	2,9	253,0	4,0
Всего по лесному району	424,0	396,4	77,2	346,8	87758,6	1844,1
Всего по Тверской области						
Леса, расположенные на землях лесного фонда	4875,6	4530,5	1959,5	2916,1	753869,8	14813,9
Леса, расположенные на землях обороны и безопасности	43,9	32,8	12,5	31,4	5426,0	94,4
Земли населенных пунктов, на которых расположены городские леса	4,9	4,9	4,9	-	1270,0	7,2
Леса, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий	58,7	58,0	58,7	-	4940,0	67,8
Леса, расположенные на землях иных категорий	110,9	110,9	12,7	98,2	9670,0	161,6
Итого	5094,0	4737,1	2048,3	3045,7	775175,8	15144,9

На рисунке 3 наглядно показано соотношение защитных и эксплуатационных лесов Тверской области по основным категориям земель. В связи с тем, что в лесном фонде Тверской области выделены в качестве категории защитных лесов - леса, расположенные в водоохраных зонах, произошло увеличение площади защитных лесов при одновременном сокращении площади эксплуатационных лесов (данные лесохозяйственных регламентов).

**Рис. 3. Распределение лесов Тверской области по целевому назначению и категориям земель**



Определение границ официально установленных лесорастительных зон и лесных районов имеет большое практическое значение, поскольку Лесной кодекс Российской Федерации устанавливает, что возрасты рубок лесных насаждений, правила заготовки древесины и иных лесных ресурсов, правила пожарной безопасности в лесах, правила санитарной безопасности в лесах, правила лесовосстановления и правила ухода за лесами устанавливаются для каждого лесного района Правительством Российской Федерации.

Вместе с тем, учитывая определенные различия в геоморфологии, почвах, составе и производительности лесов, а также климатических особенностях в пределах каждого лесного района, в дополнение к официально утвержденному лесному районированию, в пределах области можно выделить пять лесорастительных подрайонов:

1. Северный подрайон сосновых лесов зандровой равнины включает территории Вышневолоцкого, Удомельского, Весьегонского административных районов. Территория представлена преимущественно низменной зандровой равниной, и только на западе она несколько приподнята, и рельеф становится холмистым.

Почвообразующими породами являются грубые пески, местами подстилаемые валунными суглинками. Наиболее распространенными являются дерново-подзолистые супесчаные и песчаные почвы. Значительные площади занимают в понижениях торфяно-подзолисто-глеевые почвы и торфяные почвы верховых болот.

В пределах подрайона проходит геоботаническая граница подзоны южной тайги и смешанных лесов. К преобладающим типам леса относятся сосняки брусничники, беломошники, долгомошники, сфагновые, ельники черничники, брусничники и производные от коренных типов березняки и осинники.

2. Подрайон хвойных лесов Валдайской возвышенности объединяет Пеновский, Селижаровский, Осташковский, Фировский административные районы. В климатическом отношении район Валдайской возвышенности несколько отличается от восточной части области. В нем меньше выражена континентальность климата, больше осадков. Это район крупных озер, включая Селигер, верхневолжские озера (Стерж, Вселуг, Пено, Волго), он является водоразделом Волги и Западной Двины.

Еловые и сосновые леса, в прошлом занимавшие значительные площади, под воздействием антропогенных факторов сменяются на смешанные.

Почвообразующими породами являются валунные суглинки, чередующиеся с песками; типичные почвы – дерново-подзолистые, суглинистые и супесчаные. Вместе с тем холмистый характер рельефа обуславливает большое разнообразие в почвообразовании. В бессточных западинах развиты сильно оподзоленные почвы разной степени оглеения, а на крутых склонах преобладают смытые почвы.

Преобладающими типами леса являются ельники кисличники, черничники, сосняки с елью майниково-черничные, а также производные коренных типов – березняки и осинники.

Естественные процессы лесовозобновления в еловых лесах протекают удовлетворительно, но без активного ухода смена коренной породы на мягколиственные породы чаще всего неизбежна. Создание сосновых и еловых культур и последующие ухода за ними сдерживают нежелательную смену пород.

3. На территории центрального подрайона смешанных лесов расположены ГКУ Тверской области «Бежецкое лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Торжокское лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Тверское лесничества Тверской области».

Климат района не отличается от среднеобластных климатических условий. Рельеф в основном равнинный с плоскими западинами; в центральной части имеется группа холмов и гряд, а в южной части равнина более изрезана речными долинами.

Почвообразующими породами являются преимущественно валунные, а с восточной части – лессовидные суглинки. Преобладают дерново-слабо- и среднеподзолистые почвы. Леса смешанные, с преобладанием лиственных пород. Из типов леса широкое распространение имеют ельники черничники, кисличники, сосняки с елью майниково-брусничные, сосняки брусничники, а также березняки и осинники, производные от коренных типов.

4. Юго-восточный подрайон сосновых лесов Приволжской низменности включает территории Зубцовского, Калининского, Кашинского административных районов Тверской области. Климат района наиболее континентальный по сравнению с западной частью области. Рельеф представляет собой равнину Приволжской низменности (Верхне-Волжская низина), на которой выделяются местами невысокие холмы и гряды.

Почвообразующими породами являются валунные пески и суглинки, покрытые слоем ледниковых и современных аллювиальных песчаных отложений. Преобладают дерново-подзолистые и подзолистые супесчаные и песчаные почвы на валунных и безвалунных песках и супесях. Большое распространение имеют почвы болотного типа.

Леса смешанные, в составе которых чаще преобладает сосна. Преобладающими типами леса являются сосняки черничники, майниково-брусничные, ельники черничники, кисличники, а также березняки и осинники, производные от коренных типов. Встречаются значительные площади сфагновых сосняков.

5. Юго-западный подрайон хвойных лесов охватывает территории Нелидовского, Торопецкого, Зубцовского административных районов Тверской области.

Этот район характеризуется сравнительно умеренным климатом. Рельеф представлен повышенной равниной, переходящей на юго-западе в Западно-Двинскую низменность.

Почвообразующими породами служат лессовидные суглинки и зандровые пески. Распространенными на востоке района являются дерново-среднеподзолистые суглинистые почвы, на западе - супесчаные, песчаные. Встречаются большие площади торфяных почв. В составе насаждений преобладают хвойные породы, главным образом ель. В лесорастительных условиях район имеет некоторые особенности: помимо основных лесообразующих пород, характерных для всей области, здесь чаще встречаются дуб, клен, ясень, липа, вяз, в подлеске – лещина, бузина, бересклет европейский. Из типов леса преобладают ельники черничники, кисличники, приручейные, а также березняки и осинники, производные от коренных типов. На небольших площадях встречается дуб пойменный.

Необходимо отметить, что схемой территориального планирования Тверской области, разработанной научно-проектным институтом пространственного планирования, предусматривалось выделение трех лесохозяйственных районов (рис. 4):

1. Северо-Восточный район водоохранных и эксплуатационных лесов охватывает 10 административных районов области с территорией 19,6 тыс. км<sup>2</sup>. В лесорастительном отношении эта территория представлена в основном северным районом сосновых лесов и частью центрального района смешанных лесов. Всю эту территорию пересекает крупнейший приток реки Волги река Молога. Бологовский и Удомельский районы богаты озерами. Лесистость Северо-Восточного района 51 % и в пределах административных

районов колеблется от 30 до 58 %. Основными задачами лесного хозяйства района являются повышение водоохранной роли лесов и обеспечение внутренних потребностей в лесоматериалах для сельского хозяйства и промышленности.

2. Волжский район лесов водоохранного значения охватывает 19 районов области с территорией 46,3 тыс. км<sup>2</sup> (50,4 тыс. км<sup>2</sup>). Лесорастительные условия района неодинаковые. На западе района преобладают хвойные леса Валдайской возвышенности, на востоке – сосновые и смешанные леса. Через весь район протекает река Волга с многочисленными притоками, много крупных озер и водохранилищ. Лесистость района 51 % с колебаниями в пределах административных районов от 27 % (Кашинский) до 73 % (Пеновский). Расположение лесов на водоразделе реки Волги и ее притоков определяет их важное значение в регулировании водного режима бассейна. Вся территория района включена в состав I-II и III поясов зоны санитарной охраны источников водоснабжения, выделенной постановлением Совета Министров РСФСР от 29.08.67 № 651 «О выделении источника водоснабжения г. Москвы в составе трех поясов». Основной задачей лесного хозяйства Волжского района является сохранение и усиление водоохранных и водорегулирующих свойств источников водоснабжения.

## ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ

### ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАЙОНЫ

- Центры районов
- Лесохозяйственные районы**
  - Северо-Восточный район водоохранных и эксплуатационных лесов
  - Волжский район лесов водоохранного значения
  - Западный район лесов эксплуатационного значения

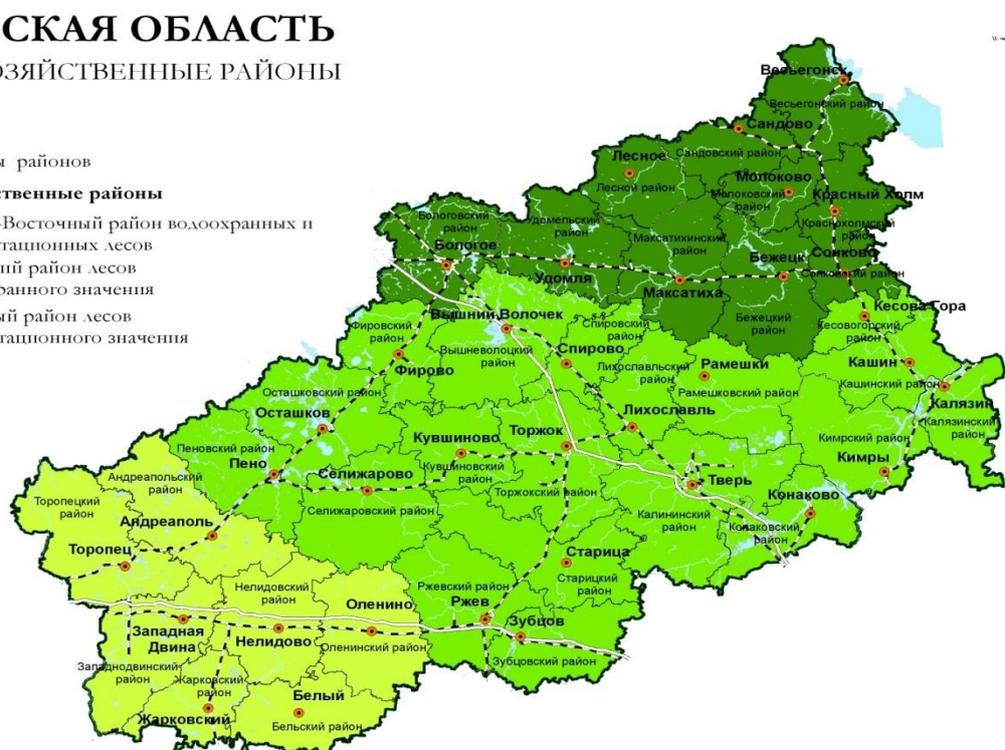


Рис. 4. Лесохозяйственные районы, выделяемые схемой территориального планирования Тверской области.

3. Западный район лесов эксплуатационного значения включает территории 7 административных районов области общей площади 18,3 тыс. км<sup>2</sup>. По природным условиям относится к юго-западному району хвойных лесов с участием липы и дуба. Здесь сосредоточено 25 % площади лесов области и около 40 % запасов спелой древесины. На территории района расположен Центрально-лесной биосферный заповедник. Основная задача лесного хозяйства района заключается в установлении режима рубок, обеспечивающего длительное, неистощительное пользование эксплуатационными запасами древесины, необходимыми для устойчивой работы существующих деревообрабатывающих предприятий, а также в сохранении лесами их водоохраных свойств.

#### 1.1.3. Анализ существующего состава лесов по их целевому назначению, эстетической и экологической ценности ландшафтов

Леса Тверской области имеют исключительно важное социальное и экономическое значение. Располагаясь между двумя агломерациями - Москвой и Санкт-Петербургом, - они являются незаменимым фактором окружающей среды, обеспечивающим стабилизацию биосферы, сохранение и улучшение других природных компонентов, создают благоприятные условия для жизни людей, удовлетворяют многообразные потребности населения и народного хозяйства в древесине и недревесной продукции леса. Область является мощным биофильтром. По данным ученых Тверского государственного университета, экосистемы лесов могут поглотить в течение года до 20-30 млн тонн диоксида углерода и до 50 млн тонн пыли. Болота и озера дополняют роль лесов в регулировании газового состава атмосферы.

Уникальное экологическое значение лесов Тверской области состоит в их водоохраной функции. Из общей площади лесного фонда 40 % составляют защитные леса. Защитные леса выполняют различные защитные функции, сохраняют водный режим и чистоту воды, повышают ее вкусовые качества и полезные человеку свойства. Москва, Тверь и многие другие города обеспечиваются водой водохранилищ, созданных на территории Тверской области.

Защитные полосы лесов защищают дороги от снежных заносов и эрозионных воздействий воды и ветра. Ширина дорог категории защитных лесов соответствует ГОСТу 17.5.3.02-90 «Охрана природы. Земли. Нормы выделения на землях государственного лесного фонда защитных полос вдоль железных и автомобильных дорог».

Леса, расположенные по берегам рек, водохранилищ и других водоемов, создают благоприятные условия для нереста ценных рыб. Наряду с лесами зеленых зон, - запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов являются местом активного отдыха людей.

Огромное значение лесов области проявляется в обеспечении потребности местных предприятий и населения в древесине.

Обеспечение рационального использования и воспроизводства лесных ресурсов для удовлетворения потребностей промышленных и различных хозяйственных предприятий, а также населения в древесине, сохранение и усиление средообразующих, водоохраных, защитных, оздоровительных и иных свойств лесов в интересах охраны здоровья людей на территории лесного фонда возложено на работников лесного хозяйства. В этом их роль незаменима и по достоинству должна быть оценена государственными органами.

По данным лесохозяйственных регламентов, утвержденных приказом департамента лесного комплекса Тверской области от 18.11.2010 № 90-п, в составе защитных лесов Тверской области выделены следующие категории (таблица 1.1.3.1).

Таблица 1.1.3.1

## Состав защитных лесов Тверской области

Состав защитных лесов	Все защитные леса Тверской области, (тыс. га)	Защитные леса на землях лесного фонда (тыс. га)
Защитные леса – всего	2217,3	2128,6
в т. ч. по категориям		
леса, расположенные в водоохраных зонах	261,0	261,0
леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях	58,7	-
леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов - всего	854,0	849,1
из них: леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	336,0	336,0
защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации	105,4	105,4
зеленые зоны	88,6	88,6
лесопарковые зоны	28,4	28,4
городские леса	4,9	-
леса, расположенные в первой, второй, третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов	290,7	290,7
ценные леса - всего	1040,5	1018,5
из них:		
леса, имеющие научное или историческое значение	3,8	3,8
запретные полосы лесов, расположенных вдоль водных объектов	797,8	775,8
нерестоохраняемые полосы лесов	238,9	238,9

Для наглядности соотношение площадей различных категорий защитных лесов Тверской области показано на рисунке 5.



Рис.5. Состав защитных лесов Тверской области.

#### 1.1.4. Структура лесных насаждений по группам древесных пород и группам возраста

В лесном фонде Тверской области, покрытые лесной растительностью земли по данным лесохозяйственных регламентов лесничеств Тверской области, утвержденных приказом департамента лесного комплекса Тверской области от 18.11.2010 года, занимают 4427,9 тыс. га. В разрезе лесничеств площади покрытых лесной растительностью земель с разделением на защитные и эксплуатационные леса приведены в таблице 1.1.4.1. (по данным лесохозяйственных регламентов, утвержденных приказом департамента лесного комплекса Тверской области от 18.11.2010 года).

Таблица 1.1.4.1

#### Площади покрытых лесной растительностью земель в защитных и эксплуатационных лесах

Наименование лесничества	Покрытые лесной растительностью земли, тыс.га		
	Всего	Защитные леса	Эксплуатационные леса
Бежецкое	245,2	63,3	181,9
Западнодвинское	584,5	114,1	470,4
Кашинское	257,7	171,1	86,6
Краснохолмское	294,6	41,2	253,4
Осташковское	566,1	454,6	111,5
Старицкое	526,4	303,6	222,8
Тверское	257,9	256,4	1,5
Торжокское	278,3	83,8	194,5
Торопецкое	407,8	81,6	326,2
Удомельское	412,8	91,2	321,6
Фировское	596,6	109,7	486,9
Итого	4427,9	1770,6	2657,3

Структура лесных насаждений по группам древесных пород и группам возраста приведена в таблице 1.1.4.2. Таблица 1.1.4.2 составлена по данным государственного лесного реестра на 01.01.2010 и увязана с лесохозяйственными регламентами, утвержденными приказом департамента лесного комплекса Тверской области от 18.11.2010. По состоянию на 01.01.2012 в составе лесов области доминируют мягколиственные насаждения – 56,9 %, доля хвойных – 43,1 %, твердолиственные породы практически отсутствуют (менее 0,02 %).

В составе хвойных насаждений в лесном фонде Тверской области доля молодняков составляет 22 %, средневозрастных – 37 %, приспевающих – 23%, спелых и перестойных – 18 %. По лесничествам возрастное распределение хвойных насаждений неоднородно. В ГКУ Тверской области «Бежецкое лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Кашинское лесничество Тверской области» и ГКУ Тверской области «Тверское лесничество Тверской области» наблюдается дефицит спелых насаждений (соответственно 7%, 7% и 4%). Наибольшая доля спелых и перестойных насаждений сосредоточена в Осташковском лесничестве. Более 20% спелых хвойных насаждений отмечено в Западнодвинском и Удомельском лесничествах. Приспевающие хвойные насаждения практически по всем лесничествам имеют достаточный подпор, что гарантирует на ближайшие 40 лет относительную равномерность лесопользования (заготовка древесины в спелых и перестойных насаждениях), исключение составляют Тверское и Осташковское лесничества, где доля приспевающих насаждений соответственно 10% и 15%. Следует отметить, что недостаток приспевающих и спелых насаждений в этих лесничествах компенсируется значительными площадями средневозрастных насаждений. Для наглядности возрастная структура хвойных насаждений по лесничествам показана на рисунке 6.

В составе мягколиственных насаждений доля молодняков составляет всего 10 %, преобладают средневозрастные – 39 % и спелые насаждения – 32 %, приспевающие насаждения составляют 18 %.

Возрастная структура мягколиственных насаждений в разрезе лесничеств крайне неоднородна. В Старицком, Удомельском и Фировском лесничествах площадь спелых мягколиственных насаждений значительно превышает площади насаждений других групп возраста. Произошло необоснованно высокое накопление площади спелых насаждений в Осташковском, Торжокском, Торопецком и Западнодвинском лесничествах. Подпор приспевающих насаждений достаточный по всем лесничествам, однако если в ближайшее десятилетие не будет налажено полное использование расчетной лесосеки по мягколиственному хозяйству, в возрастной структуре большинства лесничеств произойдет абсолютное доминирование спелых и перестойных насаждений.

Для наглядности на рисунке 7 приведена возрастная структура мягколиственных насаждений в разрезе лесничеств.



Рис.6. Распределение площади хвойных насаждений по группам возраста

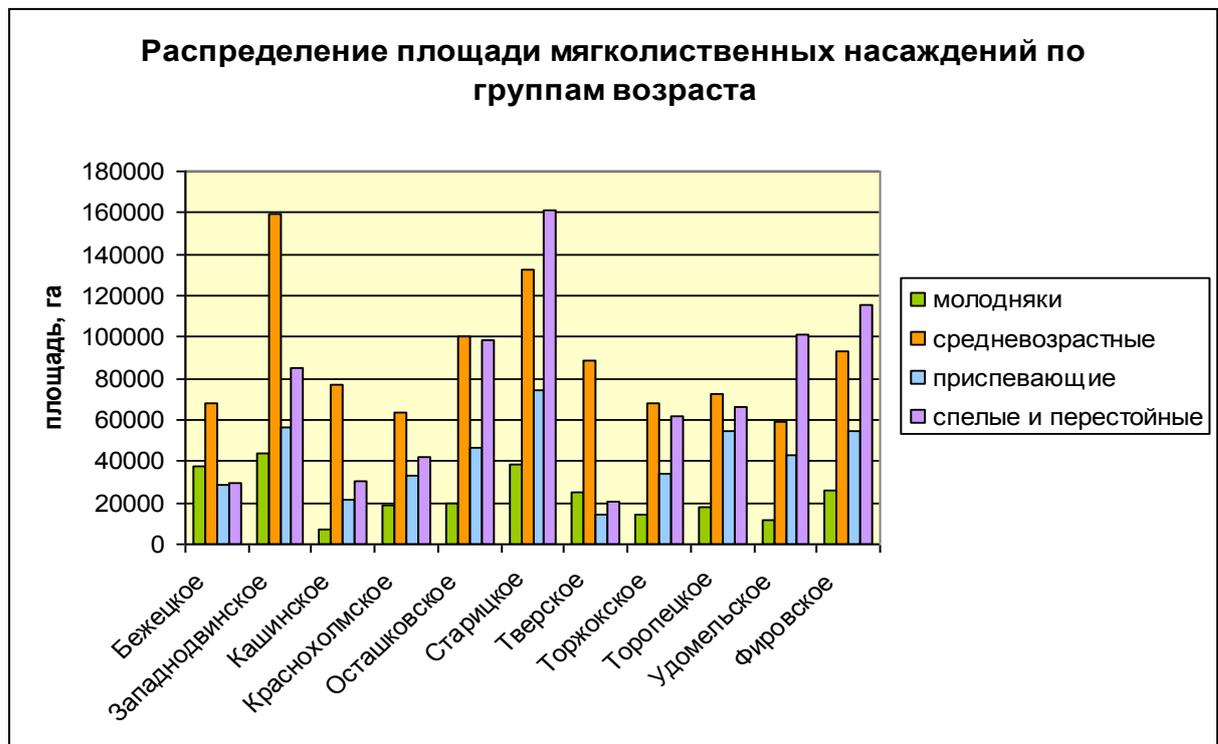


Рис. 7. Распределение площади мягколиственных насаждений по группам возраста

Таблица 1.1.4.2

## Структура лесных насаждений по группам древесных пород и группам возраста

Лесничества, лесопарки	Ед. изм.	Хвойные древесные породы						Твёрдолиственные древесные породы					Мягколиственные древесные породы						
		Итого	в том числе по группам возраста					Итого	в том числе по группам возраста					Итого	в том числе по группам возраста				
			Молод- няки-	Средне- возраст- ные	Приспе- ваю- щие	Спелые и пере- стойны е	в т.ч. пере- стой- ные		Молод- няки-	Сред- невоз- раст- ные	При- спе- ваю- щие	Спе- лые и пере- стой- ные	в т.ч. пере- стой- ные		Молод- няки-	Средне- возраст- ные	Приспе- вающие-	Спелые и пере- стойные	в т.ч. пере- стой- ные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Леса, расположенные на землях лесного фонда																			
Бежецкое	га	81648	17036	40188	19134	5290	137	1	1	0	0	0	0	163608	38175	67789	28579	29065	4623
	тыс. м <sup>3</sup>	15418,2	1350,7	8231,6	4521,4	1314,5	22,2	0	0	0	0	0	0	21207,3	1209,5	8997,8	4599,8	6400,2	1194,2
Западновинское	га	239074	95232	51599	44161	48082	5564	454	62	117	80	195	137	345008	45703	159599	56567	83139	21844
	тыс. м <sup>3</sup>	34659,4	6885,4	9028,9	8910,9	9834,2	1013,1	78,2	3	21,4	13,1	40,7	30,5	49235	1552,5	21597,1	9234,7	16850,7	4969,9
Кашинское	га	118675	22581	55105	26933	14056	433	5	0	2	0	3	0	139060	8074	60325	28014	42647	7803
	тыс. м <sup>3</sup>	26163	1711,7	13182,7	7355,8	3912,8	103,4	1	0	1	0	0	0	22491,3	257,1	8245,6	4699	9289,6	2001,8
Краснохолмское	га	136004	23660	60628	35666	16050	667	0	0	0	0	0	0	158614	20310	63630	33166	41508	7414
	тыс. м <sup>3</sup>	25930,5	1704,3	11825,6	8750,9	3649,7	109,4	0	0	0	0	0	0	23283,4	1561,7	7927,4	4732,6	9061,7	1707,5
Осташковское	га	300606	51743	132279	46108	70476	12547	79	0	49	15	15	1	265436	20360	99939	46764	98373	26640
	тыс. м <sup>3</sup>	63184,2	3448,7	30469,5	11220,2	18045,8	3018,2	17,7	0	11,9	3,3	2,5	0,1	44279,2	660	13529,6	8476,8	21612,8	5965,6
Старицкое	га	119462	40426	38853	21920	18263	329	2	0	2	0	0	0	406934	39555	132897	74410	160072	49080
	тыс. м <sup>3</sup>	22633,8	2962,3	8833,5	5739	5099	73,4	0,2	0	0,2	0	0	0	64358,1	1157,5	19036,2	11844	32320,4	10432,2
Тверское	га	107354	23206	69731	10248	4169	21	21	6	2	0	13	0	150556	27936	88468	14034	20118	2044
	тыс. м <sup>3</sup>	23246,1	2026,8	16981,1	3027,8	1210,4	6,3	4,9	1,1	0,3	0	3,5	0	21776,7	1299,1	12805,3	2887,1	4785,2	549,2
Торжокское	га	100691	20315	36940	29216	14220	118	0	0	0	0	0	0	177632	15013	68144	33642	60833	13044
	тыс. м <sup>3</sup>	20668,6	1482,8	8088,6	7258,4	3838,8	21,5	0	0	0	0	0	0	28192,7	587,9	8777,6	5583,3	13243,9	3224,3
Торопецкое	га	184364	50684	34266	42593	56821	3661	207	8	87	10	102	10	223245	16957	52385	53432	100471	22810
	тыс. м <sup>3</sup>	34340,4	3872,4	6604,8	9946,5	13916,7	763,3	40,1	0,2	18,6	1,8	19,5	1,8	37172,6	560,4	7314,1	9036,8	20261,3	5161,5
Удомельское	га	198365	43294	54171	55890	45010	5878	0	0	0	0	0	0	214488	13127	58900	42543	99918	22683

	тыс. м <sup>3</sup>	37930	2926,4	11349,5	13268,6	10385,5	1101,4	0	0	0	0	0	0	37187,5	389,8	8202,5	7054,1	21541,1	5675,1
Фировское	га	305604	84045	86369	81991	53199	2725	7	0	7	0	0	0	291045	29425	92946	54262	114412	23782
	тыс. м <sup>3</sup>	56673,2	6037,8	17546,7	19635	13453,7	580,3	1,1	0	1,1	0	0	0	46307,3	939,8	12093,4	8768,1	24506	5831,9
Итого	га	1810199	455186	619941	394726	340346	31943	775	76	266	105	328	148	2372018	236460	877233	436834	821491	197144
	тыс. м <sup>3</sup>	427077,2	50094,6	174098,9	114247,1	88636,6	6927,3	144,2	5,3	54,5	18,2	66,2	32,4	537891,8	47140,8	187317,8	100895,5	202537,7	50142
Леса, расположенные на землях обороны и безопасности*																			
	га																		
	тыс. м <sup>3</sup>																		
Городские леса*																			
	га																		
	тыс. м <sup>3</sup>																		
Леса, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий*																			
	га																		
	тыс. м <sup>3</sup>																		
Леса, расположенные на землях иных категорий*																			
	га																		
	тыс. м <sup>3</sup>																		

\* данные отсутствуют

В целом для лесного фонда Тверской области характерно преобладание мягколиственных насаждений. Аналогичная картина характерна и для большинства лесничеств области. Только в Осташковском и Фировском лесничествах площадь хвойных насаждений превышает площадь мягколиственных насаждений. Это наглядно показано на рисунке 8.

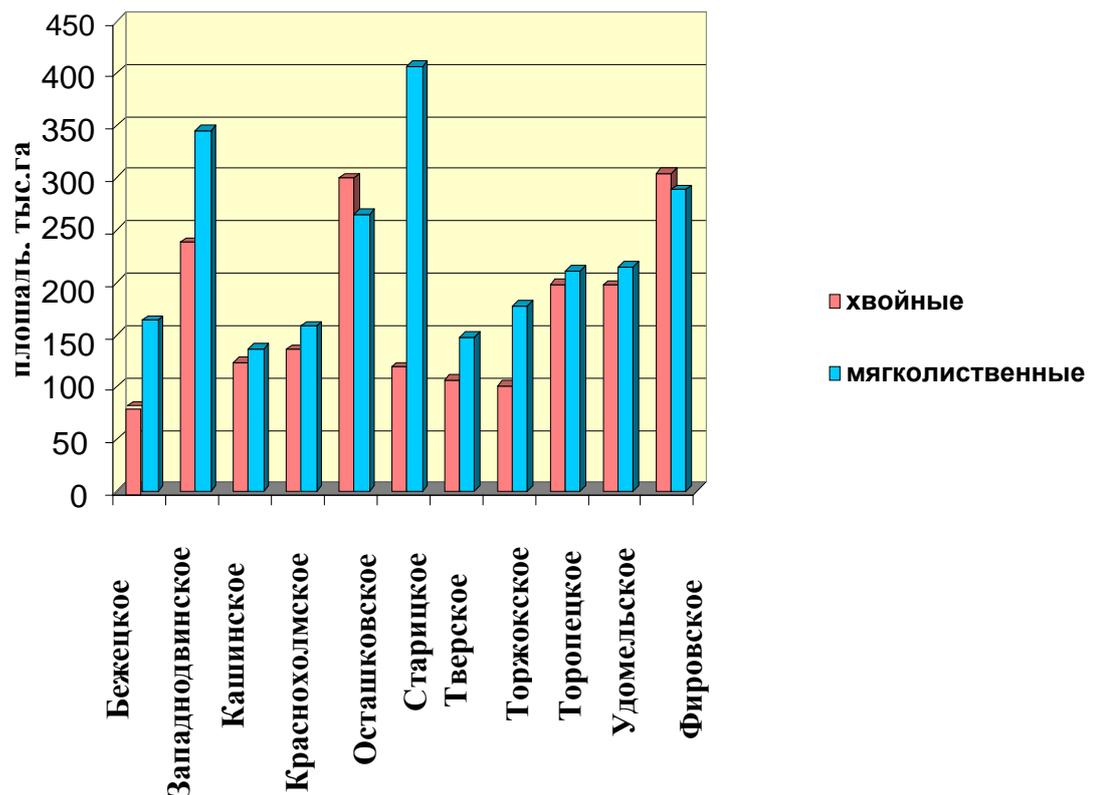


Рис. 8 Соотношение площадей хвойных и мягколиственных насаждений в лесничествах Тверской области

По Тверской области в распределении площадей хвойных и мягколиственных насаждений по группам возраста имеются существенные различия. В мягколиственных насаждениях происходит накопление спелых и перестойных насаждений с уменьшением площади молодняков. В хвойных насаждениях напротив уменьшается площадь спелых насаждений. Соотношение площадей хвойных и мягколиственных насаждений по группам пород показано на рисунке 9.

### 1.1.5. Породная и возрастная структура лесных насаждений по лесничествам

Породная и возрастная структура лесных насаждений в разрезе лесничеств, приведена в таблице 1.1.5.1.

Рис.9 Распределение площади хвойных и мягколиственных насаждений по группам возраста

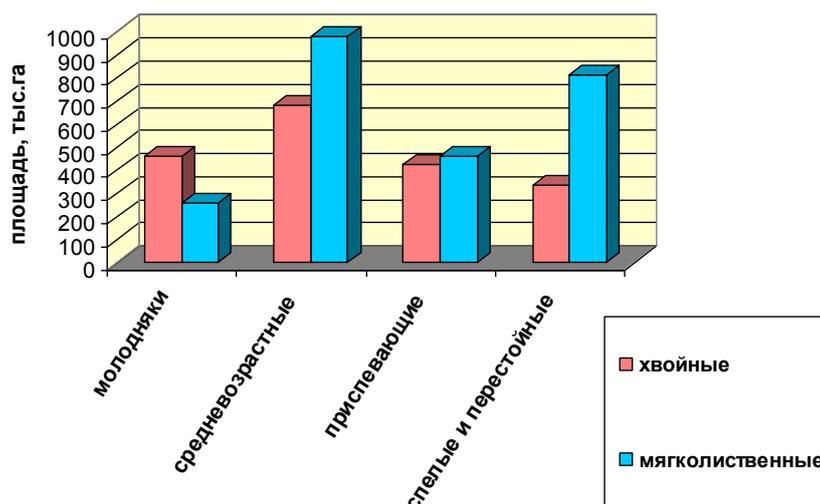


Таблица 1.1.5.1

### Породная и возрастная структура лесных насаждений в разрезе лесничеств Тверской области

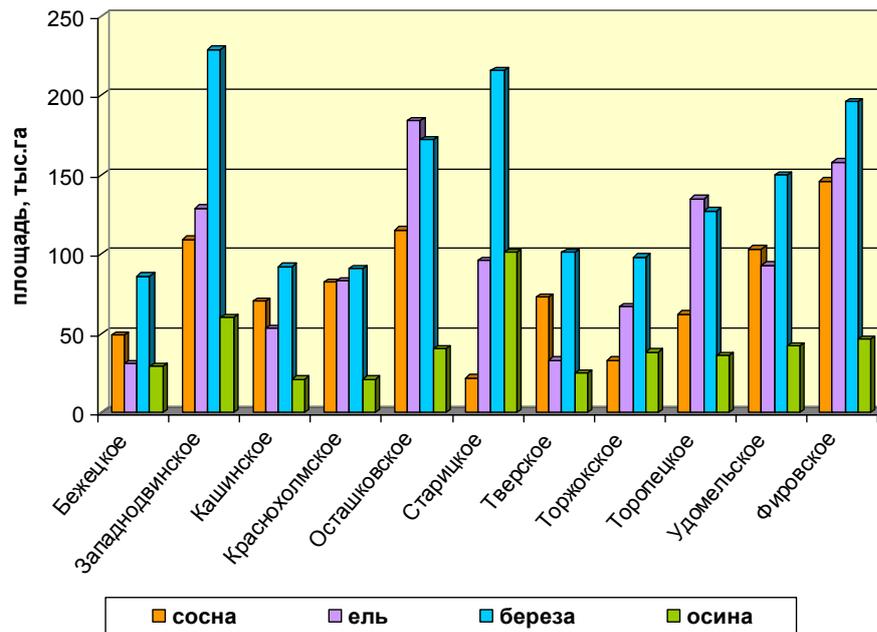
(по данным государственного лесного реестра на 01.01.2012года)

Наименование лесничества	Преобладающие породы	Площадь покрытых лесной растительностью земель, всего, тыс. га	в том числе по группам возраста				
			молодняки	средневозрастные	приспевающие	спелые и перестойные	в т.ч. перестойные
Бежецкое	Сосна	49,9	7,5	29,3	10,1	3,0	0,1
	Ель	31,7	9,8	10,8	9,0	2,1	-
	Береза	87,6	7,7	51,8	14,8	13,3	0,3
	Осина	28,8	8,1	1,7	4,8	14,2	4,3
Западнодвинское	Сосна	108,8	18,4	33,5	26,2	30,7	4,6
	Ель	130,5	78,0	18,1	17,8	16,6	0,9
	Береза	230,7	33,7	127,4	29,9	39,7	4,1
	Осина	59,2	7,5	10,4	9,7	31,6	15,2
Кашинское	Сосна	68,2	6,2	39,2	16,1	6,7	0,4
	Ель	50,6	16,8	15,8	10,8	7,2	-

Краснохолмское	Береза	98,2	7,9	49,6	18,3	22,4	0,8
	Осина	21,9	0,8	1,4	2,5	17,2	6,8
	Сосна	52,6	10,4	24,0	11,7	6,5	0,6
	Ель	83,3	13,7	36,6	24,0	9,0	-
	Береза	92,3	6,3	44,5	20,0	21,5	1,7
	Осина	21,7	1,2	1,1	2,4	17,0	5,7
Осташковское	Сосна	115,1	6,4	64,0	20,9	23,8	4,9
	Ель	185,8	46,3	68,2	25,0	46,3	7,6
	Береза	173,7	13,7	65,9	30,8	63,3	10,2
	Осина	39,7	3,9	3,5	5,6	26,7	13,8
Старицкое	Сосна	22,3	1,8	13,9	4,4	2,2	0,1
	Ель	97,3	39,3	24,9	17,2	15,8	0,2
	Береза	217,5	28,2	103,5	37,3	48,5	6,8
	Осина	100,4	5,4	4,7	8,7	81,6	36,1
Тверское	Сосна	74,0	12,3	53,2	6,2	2,3	-
	Ель	33,6	11,7	16,4	3,9	1,6	-
	Береза	104,5	17,5	68,4	8,0	10,6	0,4
	Осина	25,5	6,7	6,1	5,0	7,7	1,6
Торжокское	Сосна	33,5	3,2	16,9	9,3	4,1	0,1
	Ель	67,2	17,8	20,0	19,7	9,7	-
	Береза	98,1	6,7	46,1	18,4	26,9	2,9
	Осина	38,2	1,1	2,5	4,0	30,6	10,0
Торопецкое	Сосна	60,7	6,3	17,8	19,8	16,8	2,1
	Ель	123,5	44,9	16,4	22,6	39,6	1,4
	Береза	150,4	12,0	41,2	33,9	63,3	6,2
	Осина	36,6	4,1	3,0	5,8	23,7	15,7
Удомельское	Сосна	103,6	13,9	38,3	28,5	22,9	4,3
	Ель	94,5	30,1	15,8	27,1	21,5	1,6
	Береза	150,5	9,3	49,5	29,9	61,8	7,5
	Осина	41,9	3,5	2,9	5,1	30,4	14,7
Фировское	Сосна	146,6	28,3	49,7	39,9	28,7	1,9
	Ель	159,0	57,2	36,6	41,8	23,4	0,7
	Береза	198,5	18,8	72,2	34,4	73,1	8,5
	Осина	47,0	5,3	3,0	6,2	32,5	14,8

Хвойные насаждения Тверской области представлены сосновыми и еловыми насаждениями. В целом по области наблюдается незначительное преобладание еловых насаждений. Вместе с тем в Бежецком, Кашинском, Тверском и Удомельском лесничествах в составе хвойных насаждений доминируют сосновые насаждения. В структуре мягколиственных насаждений как в целом по области, так и по отдельным лесничествам наблюдается абсолютное преобладание березовых древостоев (63,1 %). Наглядно породная структура лесного фонда в разрезе лесничеств, представлена на рисунке 10.

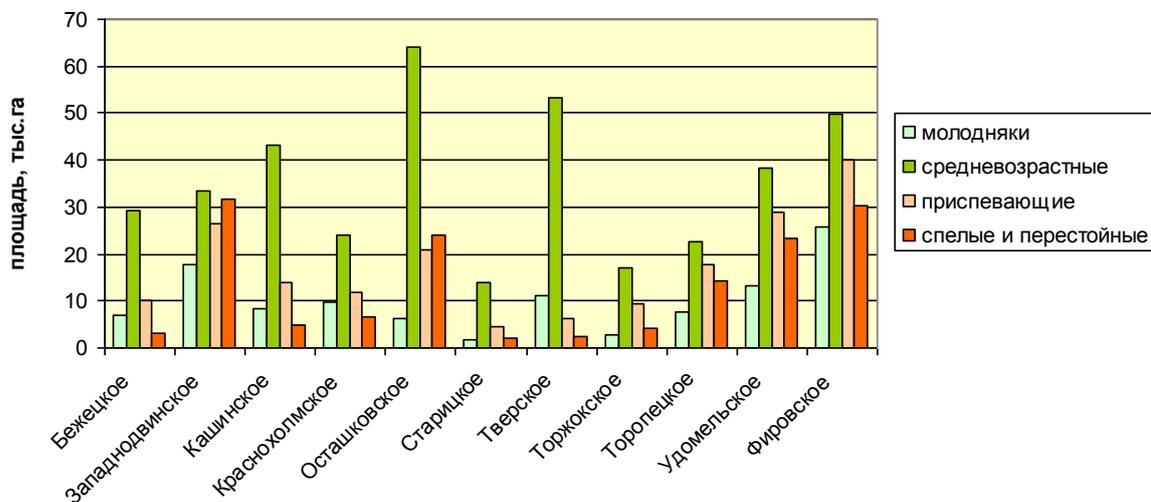
Рис.10. Породная структура лесов по лесничествам



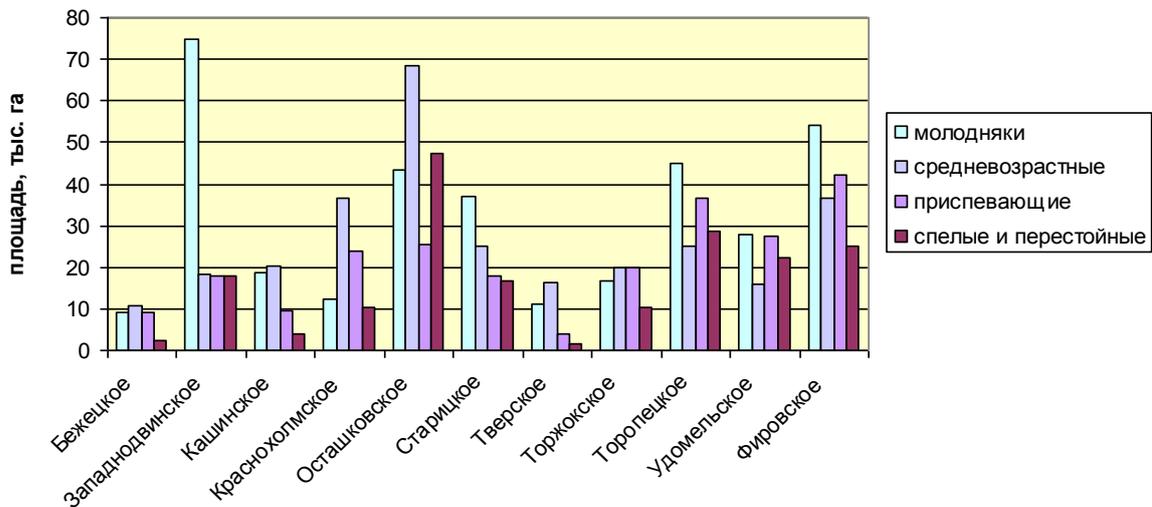
Преобладание в лесном фонде мягколиственных насаждений, как уже отмечалось, вызвано систематическим недоиспользованием расчетной лесосеки по мягколиственному хозяйству, а также сменой пород на хвойных лесосеках сплошных рубок, проводившихся несколько десятилетий назад.

Анализ распределения площадей сосновых и еловых насаждений по группам возраста в разрезе лесничеств показывает, что возрастная структура сосновых и еловых древостоев даже в пределах одного лесничества имеет существенные различия (рисунки 11 и 12).

Рис.11. Распределение площади сосновых насаждений по группам возраста



**Рис.12. Распределение площади еловых насаждений по группам возраста**



Так в еловых насаждениях большинства лесничеств отмечается наличие значительных площадей молодняков. Например, в Западнодвинском лесничестве их площадь составляет 58 %, в Старицком – 38 %. В сосновых насаждениях, напротив, по большинству лесничеств (в том числе и по упомянутым выше) наблюдается недостаток площадей молодняков.

Возрастная структура березовых и осиновых насаждений имеет также большие различия (рисунки 13 и 14).

**Рис. 13. Распределение площади березовых насаждений по группам возраста**

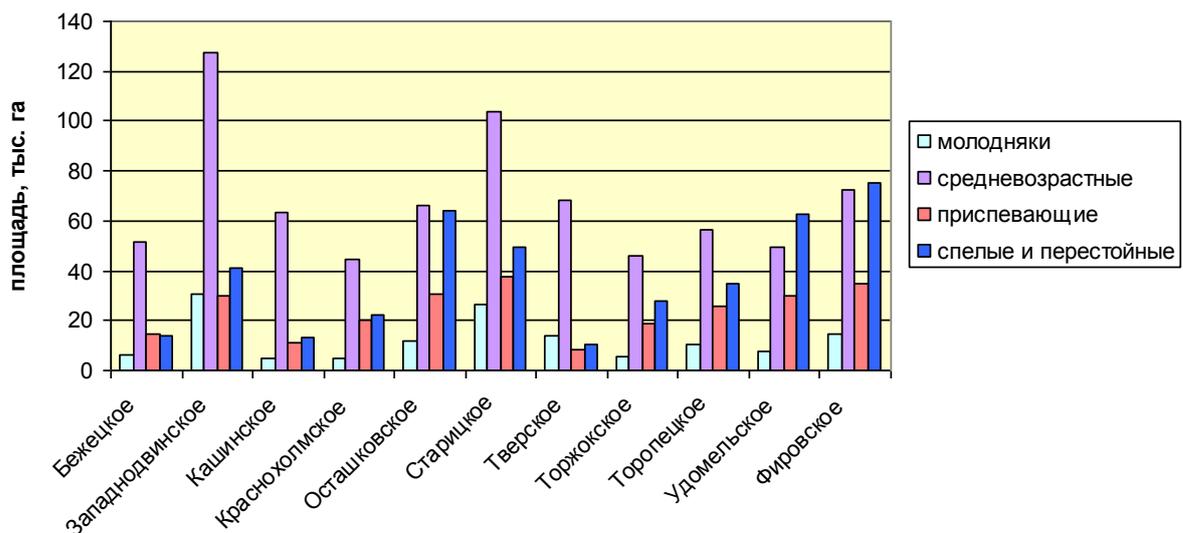
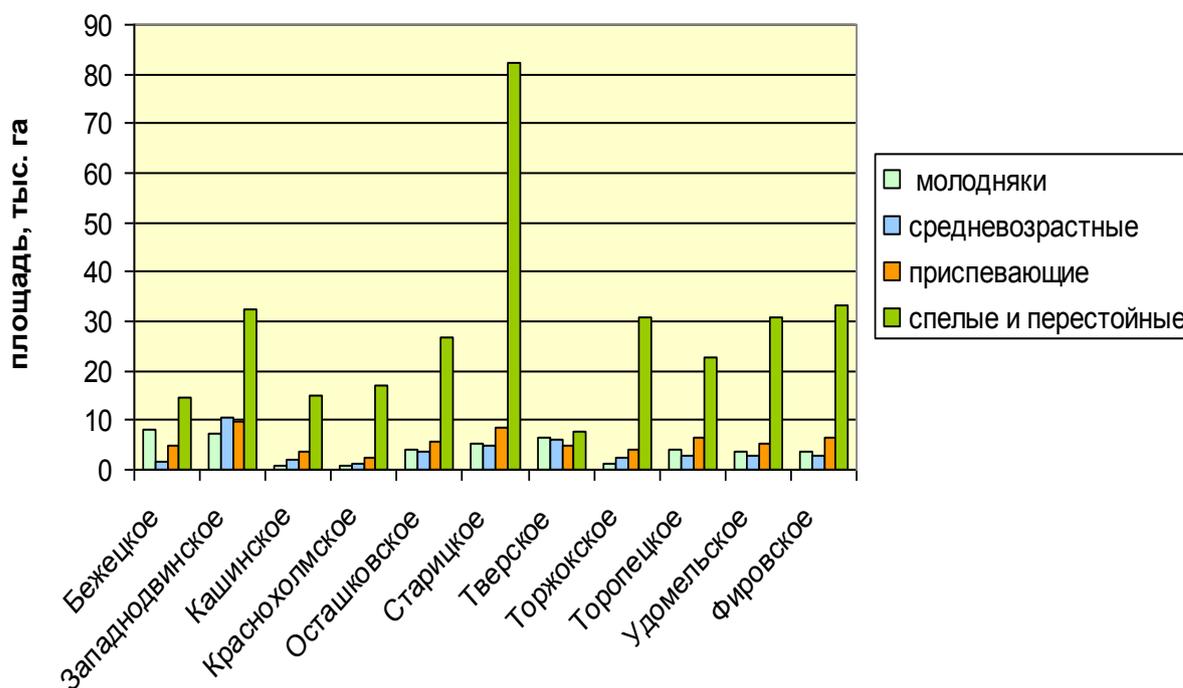


Рис. 14. Распределение площади осиновых насаждений по группам возраста



Основное различие заключается в том, что по всем без исключения лесничествам в осиновых насаждениях преобладают спелые и перестойные древостои. Причем доля таких насаждений по 8 лесничествам составляет более 60 %, а по Торжокскому и Старицкому лесничествам соответственно 80 и 81 %.

В березовых древостоях основные площади заняты средневозрастными насаждениями, отмечается незначительная доля молодняков. Площадь спелых и приспевающих насаждений по лесничествам в целом оптимальна, исключение составляют Кашинское и Тверское лесничества, где доля площадей этих групп возраста явно недостаточна.

#### 1.1.6. Показатели эксплуатационных лесов по лесничествам

Показатели эксплуатационных лесов по лесничествам приведены в таблице 1.1.6.1 (данные государственного лесного реестра на 01.01.2012, увязанные с данными лесохозяйственных регламентов лесничеств Тверской области, утвержденных приказом департамента лесного комплекса Тверской области от 18.11.2010). Эксплуатационные леса подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций леса. Более половины общей площади лесов Тверской области относится к эксплуатационным лесам. Эксплуатационный запас спелых и перестойных

насаждений составляет 163,9 млн м<sup>3</sup>, в т. ч. 53,1 млн м<sup>3</sup> хвойных пород. В хвойном хозяйстве преобладают запасы еловых насаждений – 33,0 млн м<sup>3</sup>. Запасы мягколиственных насаждений составляют около 68 % и имеют тенденцию увеличения накопления запасов. Товарная структура эксплуатационного фонда приведена на рисунке 15.

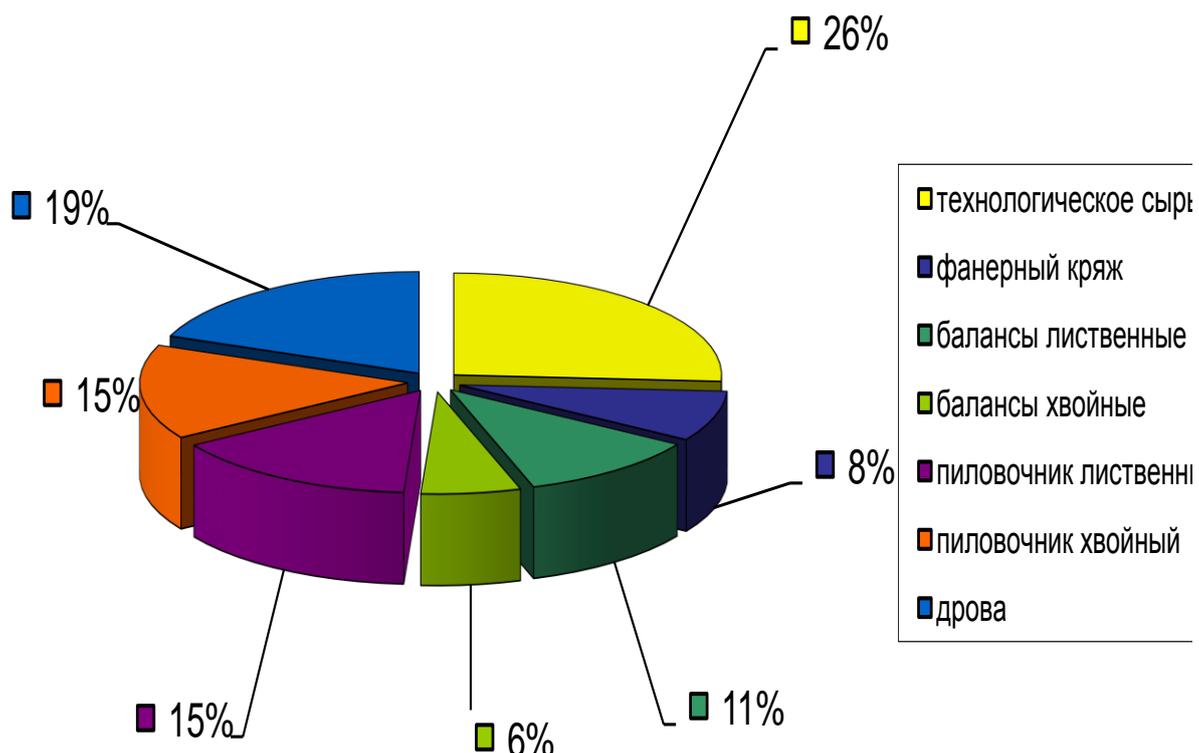


Рис. 15. Товарная структура эксплуатационного фонда Тверской области

Таблица 1.1.6.1.

## Показатели эксплуатационных лесов по лесничествам и лесопаркам

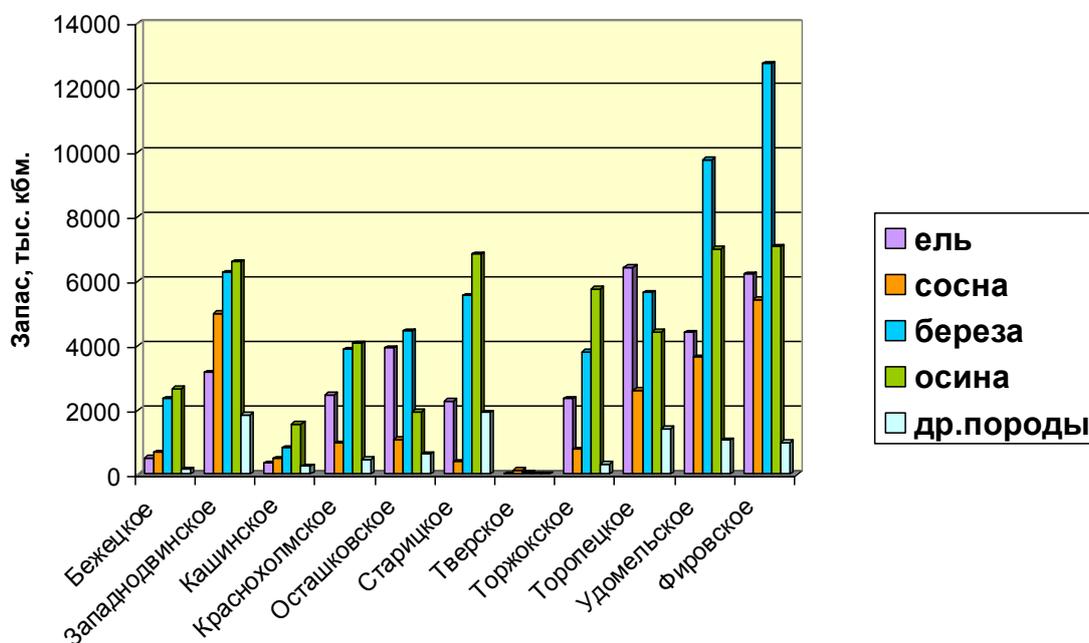
Наименование лесничества, лесопарка	Площадь эксплуатационных лесов, га																		
	Всего	Хвойные древесные породы						Твёрдолиственные древесные породы						Мягколиственные древесные породы					
		Итого	в том числе по группам возраста					Итого	в том числе по группам возраста					Итого	в том числе по группам возраста				
			Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные	в т.ч. перестойные		Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные	в т.ч. перестойные		Молодняки	Средневозрастные	Приспевающие	Спелые и перестойные	в т.ч. перестойные
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Леса, расположенные на землях лесного фонда																			
Бежецкое	181899	43116	10305	15100	13785	3926	115	1	1	0	0	0	0	109882	30725	40277	19282	19598	3477
Западнодвинское	470409	175405	75268	29149	32262	38726	4961	175		76	34	65	29	277112	34877	127287	46556	68392	18385
Кашинское	86620	30425	8260	8575	8592	4998	296	0	0	0	0	0	0	49377	2873	18591	11937	15976	2265
Краснохолмское	253446	102246	17486	41123	29789	13848	613	0	0	0	0	0	0	134853	17855	52497	29077	35424	6284
Осташковское	111529	42320	9476	5972	9522	17350	3457	1	0	0	0	1	1	55571	3992	11288	11567	28724	7216
Старицкое	222774	47227	22373	6487	10172	8195	199	0	0	0	0	0	0	142367	13522	36196	31785	60864	24134
Тверское	1523	909	232	128	275	274	3	0	0	0	0	0	0	391	42	41	144	164	3
Горжокское	194489	65653	12884	17874	24165	10730	83	0	0	0	0	0	0	118944	10329	42197	23721	42697	10396
Горопецкое	326245	144720	43848	19712	31842	49318	3375	196	3	84	10	99	8	176425	13373	35806	41044	86202	18977
Удомельское	321649	144770	33863	30270	46130	34507	3894	0	0	0	0	0	0	173297	10014	45330	36852	81101	17610
Фировское	486958	223298	65786	50361	65470	41681	1890	7	0	7	0	0	0	221966	21718	67852	43245	89151	18082
<i>Итого</i>	26573411	1020089	299781	224751	272004	223553	18886	380	4	167	44	165	38	1460185	159320	477362	295210	528293	126829

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Бежецкое	5229,6	952,5	0,0	4277,0	415,8	536,7	1943,5	2210,0	123,6	0,58
Западнодвинское	21701,2	7712,0	12,6	13976,5	2960,5	4751,6	5931,2	6305,3	1752,6	0,39
Кашинское	4580,4	1241,9	0,0	3338,5	774,8	467,1	1554,7	1600,9	183,0	0,57
Краснохолмское	10881,4	3115,3	0,0	7766,1	2231,2	884,1	3568,0	3783,3	414,7	0,45
Осташковское	10501,1	4363,8	0,1	6137,2	3428,6	935,2	3888,6	1695,4	553,3	0,55
Старицкое	14315,1	2234,5	0,0	12080,6	1907,4	327,1	4695,3	5768,7	1616,6	0,52
Тверское	133,2	92,3	0,0	40,9	4,2	88,1	38,9	1,1	0,9	0,54
Торжокское	12097,9	2873,7	0,0	9224,2	2155,6	718,1	3525,9	5415,3	283,0	0,59
Торопецкое	29661,6	12196,4	18,8	17446,4	9159,9	3036,5	10709,2	4753,3	2002,8	0,48
Удомельское	25374,7	7854,2	0,0	17520,6	4317,7	3536,5	9587,2	6886,7	1046,6	0,44
Фировское	29437,7	10469,5	0,0	18968,1	5596,8	4872,7	11620,2	6443,9	904,1	0,49
<i>Итого</i>	163913,8	53106,1	31,5	110776,2	32952,5	20153,6	57062,8	44863,8	8881,3	0,48

В лесном фонде Тверской области площадь покрытых лесной растительностью земель эксплуатационных лесов составляет 2657,3 тыс.га. Наиболее перспективными к освоению по наличию и структуре эксплуатационных лесов являются Фировское, Западнодвинское, Торопецкое и Удомельское лесничества, т.к. превосходят остальные лесничества области по эксплуатационному запасу спелых и перестойных насаждений хвойных пород.

Породный состав спелых и перестойных насаждений в эксплуатационных лесах в разрезе лесничеств показан на рисунке 16.

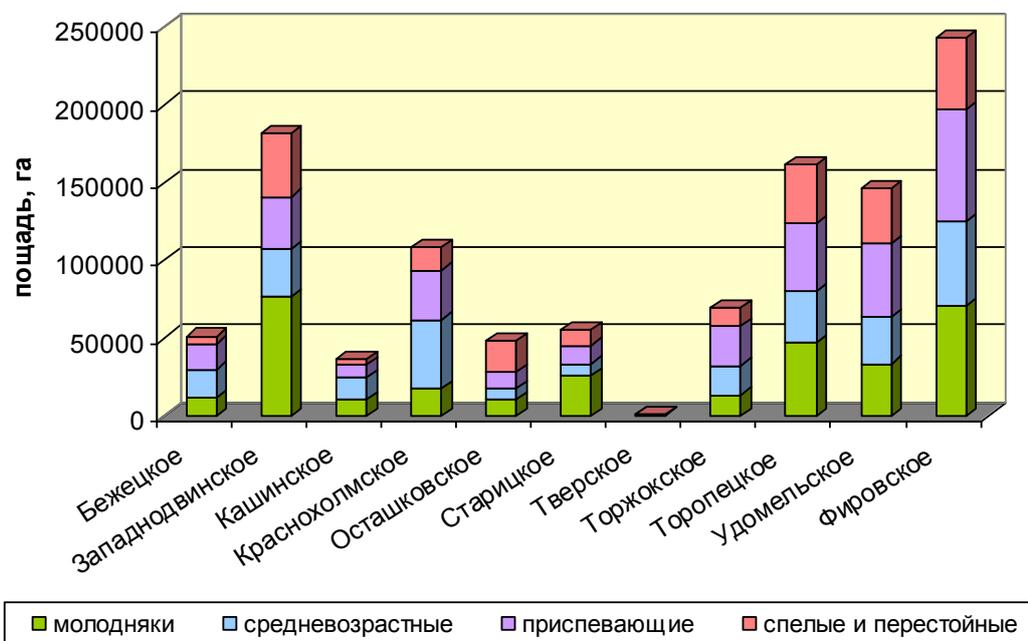
Рис.16 Породный состав спелых и перестойных насаждений эксплуатационных лесов



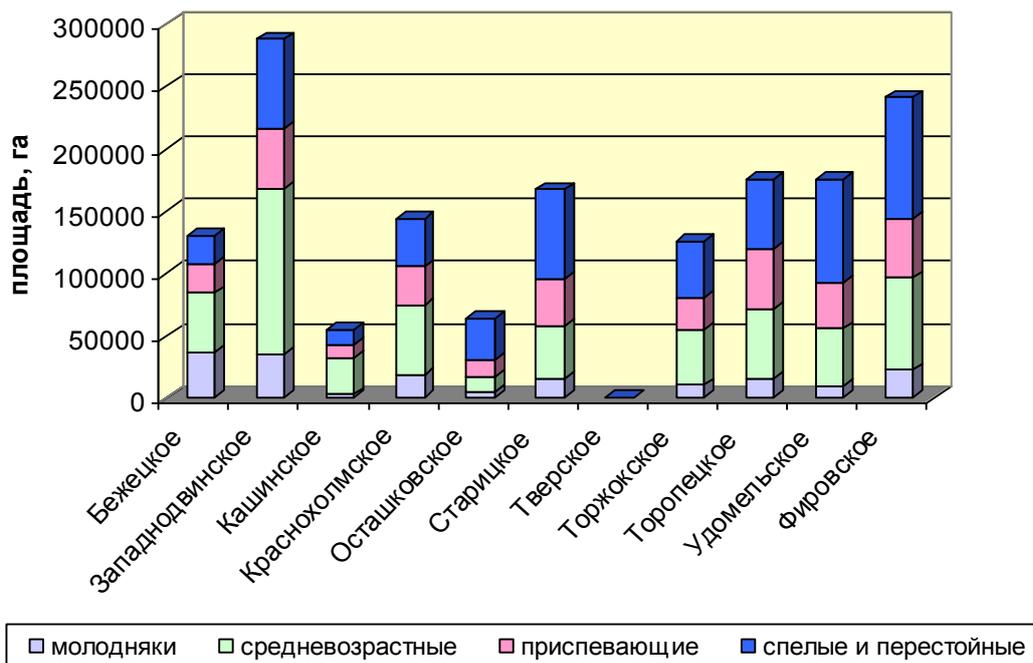
Анализ эксплуатационных запасов основных лесообразующих пород в эксплуатационных лесах по лесничествам показывает, что в большинстве лесничеств основные запасы спелых и перестойных насаждений сосредоточены в мягколиственных насаждениях. Так в Бежецком и Старицком лесничествах запасы спелых хвойных насаждений не превышают 20%, в Торжокском и Удомельском лесничествах они составляют соответственно 24 и 31%. Необходимо обратить внимание, что в составе мягколиственных насаждений значительная доля запасов приходится на осинники, а в Бежецком, Западнодвинском, Кашинском, Краснохолмском, Старицком и Торжокском лесничествах запасы спелых осинового древостоев выше, чем по другим преобладающим породам, включая хвойные.

На рисунках 17 и 18 приводится распределение площади хвойных и мягколиственных насаждений в эксплуатационных лесах по группам возраста в разрезе лесничеств.

**Рис. 17. Распределение площади хвойных насаждений в эксплуатационных лесах по группам возраста**



**Рис. 18. Распределение площади мягколиственных насаждений в эксплуатационных лесах по группам возраста**



Возрастная структура хвойных насаждений эксплуатационных лесов не по всем лесничествам оптимальна. В ГКУ Тверской области «Бежецкое лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Кашинское лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Краснохолмское лесничество Тверской области» и ГКУ Тверской области «Торжокское лесничество Тверской области» наблюдается недостаток спелых хвойных древостоев, что ограничивает в этих лесничествах потенциально возможный объем заготовки древесины в порядке сплошных рубок.

В защитных лесах при выборочной форме хозяйства в сосняках и ельниках области оборот хозяйства равен 30-40 годам, объем вырубаемой осины и березы за один прием будет составлять от 10 до 40 процентов, в зависимости от полноты насаждений. К началу повторной рубки должны сформироваться возрастная и товарная структуры, обеспечивающие дальнейшее осуществление выборочной формы хозяйства в защитных лесах.

В мягколиственных насаждениях обращает на себя внимание то, что по большинству лесничеств сформировались необоснованно малые площади молодняков, это может негативно сказаться в перспективе на объемах заготовки мягколиственной древесины.

#### 1.1.7. Характеристика состояния лесов, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, и динамика их изменения

В разное время в Тверской области образовано 1038 особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ), в числе которых один государственный природный биосферный заповедник (ЦЛГПБЗ), один госкомплекс (ГК) со статусом национального парка («Завидово»), один курорт местного значения «Селигер» в Тверской области, 624 государственных природных заказников, 410 памятников природы, один ботанический сад. ООПТ занимают площадь более 1 млн га, что составляет 12 % площади области. Выделенные особо охраняемые природные территории по лесничествам представлены на рисунке 19. Распределение ООПТ по лесничествам представлено в таблице 1.1.7.1.

Среди государственных природных заказников наибольшее количество представлено болотами – 537 (84,8 % всех заказников). Комплексных лесных и ландшафтных заказников – 43 (6,8 %); общевидовых (охотничьих) - 25 (3,9 %); гидрологических – 13 (2,1 %); биологических (зоологических, ботанических) – 10 (1,6 %).

Среди памятников природы преобладают лесные, ландшафтные – 103, парки – 84, ботанические – 47.

На Валдайской возвышенности в западной части области формируются источники питьевой воды для европейской части России, Белоруссии, Украины и стран южного побережья Балтийского моря, работа по типологической классификации особо охраняемых природных территорий с определением занимаемой ими площади продолжается.

Больше всех эта проблема касается Москвы и Московской области, что ставит Тверскую область в один ряд с территориями особого экологического режима, охрана ее водных ресурсов приобретает общегосударственное значение. Необходимо составить Государственный кадастр особо охраняемых природных территорий Тверской области в порядке, утвержденном приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 19.03.2012 № 69 «Об утверждении порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий»

Рис. 19. Выделенные особо охраняемые природные территории по лесничествам

## Тверская область

### Лесничества и зоны особого природопользования



Таблица 1.1.7.1

## Распределение ООПТ, имеющих статус особо защитных участков лесов, по лесничествам

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Сандовское	Софьины горы	Памятник природы (далее – ПП)	8,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Сандовское, 3 км от Санцово	Парк Утиное	ПП	2,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Сандовское, д.Давыцово	Давыдовская роща	ПП	2,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Сандовское, д.Ладожское	Парк усадьба Ладожское	ПП	5,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Сандовское, д.Парфеньево	Парк усадьба Парфеньево	ПП	4,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Сандовское, д.Садовая	Парк Садовая	ПП	4,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Сандовское, д.Шурово	Парк Шуровский	ПП	3,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Сандовское, с.Тухани	Парк усадьба Тухани	ПП	4,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Сандовское, с.Юрьево	Парк усадьба Юрьево	ПП	6,0		Оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 21.07.95 № 657-р
Бережайское, 83(5)	Лиственницы Флеровские	ПП	0,1		Многорядные посадки по кромке берега реки Бережи, макс. обхват - 150-240 см, высота 20-26 м. Научное, лесоводствен-ное, оздоровительное и водоохранное	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 25.08.93 № 340
Бежецкое, к-з «Ильич»	Пруд в Д. Сутоки	ПП	30,0		Старинный пруд, часть барской усадьбы (150-200 лет). Размеры 100 х 150 м. Посреди пруда небольшой остров. Дно вымощено камнем. По берегам растут старовозрастные деревья: березы, тополя, ольха. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273, от 27.12.89 № 243, от 25.03.92 б/н

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Бежецкий, к-з «Искра»	Трехречье Кузьмы- Демьяна (дер.Новое)	ПП			Живописный ландшафт – место впадения реки Горобни в реку Дрезну, а реки Дрезны в реку Медведицу. Недалеко от этого места находилось имение Римского- Корсакова, которое позже купил граф Сологубов. Он построил церковь в Кузьмах-Демьянах. Место отдыха населения окрестных деревень и сел	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депута от 30.07.86 № 273, от 27.12.89 № 243, от 25.03.92 б/н
Бежецкий, Застолбский сельсовет	Парк Михнево (д.Михнево)	ПП	2,5		Площадь – 2.5 га. Существует около 160 лет. Северная часть – радиальные липовые аллеи. В парке имеются посадки ели, можжевельника, акации. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273, от 27.12.89 № 243, от 25.03.92 б/н
Кушалинское, 1	Бор Застолбский	ПП	128,0		Лесопарковые части зеленых зон, высокобонитетный сосновый лес, рекреационно-оздоровительная ценность	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Кушалинское, 90	Роща березовая	ПП	1,0		Рекреационно-эстетическая ценность. Место отдыха	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Академическое, 85(1- 31), 86, 88, 89	Бор Серебряники	ПП	375,0		Рекреационная зона д/о "Серебряники"	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Баталинское, 16-19, 27, 28, 35, 36	Лесные массивы вокруг п. Труд	ПП	1063,0		Лесные массивы. Санитарно - оздоровительное. Комплексный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Баталинское, 32, 37, 38, 45-48, 59-61	Лесные массивы вокруг станции Баталино	ПП	826,0		Лесные массивы. Санитарно - оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Баталинское, 43,44, 148	Лесные массивы вокруг села Рождество	ПП	197,0		Лесные массивы. Санитарно - оздоровительное	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Шлинское, 84-86,92- 95,101-103	Лесные массивы вокруг пос. Комсомольский	ПП	1195,0		Лесные массивы. Санитарно- оздоровительное. Комплексный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Баталинское, 99- 101,109-112, 121-123	Лесные массивы вокруг поселка Лесной	государ- ственный природ- ный заказник (далее - ГПЗ)	1171,0	1171,0	Лесные массивы. Оздоровительный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Покровское, 33,34,39- 41,46-49,52,53,59	Лесные массивы вокруг поселка Великий Октябрь	ГПЗ	1344,0	1344,0	Лесные массивы. Оздоровительный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Фировское, 125- 126,129- 131,133,134,136-141	Бор Фировский	ГПЗ	2088,0	2088,0	Насаждения. Оздоровительный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Шлинское, 1-7,10,11	Болото Бельское	ГПЗ	1117,0	1117,0	Насаждения. Оздоровительный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Шлинское, 16,28,29,35	Боры Заречье	ГПЗ	373,0	373,0	Лесные массивы. Оздоровительный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Шлинское, 18-22	Боры Яблонька	ГПЗ	518,0	518,0	Насаждения. Оздоровительный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Старицкое, к-з «Рассвет»	Озеро Денежное	ПП	24,0		Древняя озерная котловина р. Тьмы. Овальной формы. Место обитания водоплавающих птиц, отдыха населения.	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 25.08.1993 № 340
Нерльское, 100	Лесопарк Байкусово	ПП	45,0		Лесной массив на полуострове, омываемом рекой Саблей. Место отдыха	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 01.04.93 № 224
Осташковское, 49	Лесопарк Красная горка	ПП	127,0		Сосновый бор на берегу Углицкого водохранилища. Песчаные пляжи. Место отдыха	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 01.04.93 № 224
Пригородное, 11,12	Бор Калязинский	ПП	125,0		Сосновые массивы по берегам реки Волги. Песчаные пляжи. Место отдыха	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 01.04.93 № 224

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Калязинское, д/о Фонвизино	Лесопарковая зона дома отдыха Фонвизино	ПП	393,0		Берег реки Волги с преобладанием сосновых насаждений. Усадьба XIX века. Место отдыха населения и массового туризма	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 01.04.93 № 224
Калязинское, к-з «Вперед»	Острова Монастырские	ПП	4,0		Острова на реке Волге, занятые кустарником и песчаными пляжами. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 01.04.93 № 224
Кашинское, к-з «Боевик»	Лесопарк Шепели	ПП	10,0		Основан в 1913 году. Преобладающие породы: береза, лиственница, дуб, ясень, клен. Представляет культурно- историческую ценность, место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Кашинское, опытное производственное хозяйство им. Правды	Лесопарк Устиново	ПП	8,0		Основан в XIX в. генералом Лихачевым. В западной части имеется пруд. Основные породы: дуб, липа, пихта, вяз, береза; кустарники – сирень, акация. Имеет культурно- эстетическое и историческое значение. Является местом отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Кашинское, к-з им. Калинина	Лесопарк Маковницы	ПП	6,0		Тип парка – ландшафтный аллеиный. Основные породы: дуб, липа, лиственница, клен, вяз. На территории парка имеется два пруда. Лесопарк имеет культурно- историческое и эстетическое значение. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Кашинское, д/о «Тетьково»	Лесопарк Тетьково	ПП			Заложен в 80-90 гг. XIX в. в имении Мордухай-Болтовского – работником Министерства путей сообщения в Петербурге. Протяженность парка вдоль реки Медведицы 600 м. В 50 гг. XX в. был обновлен, имеется холм с беседкой, липовая аллея, старая разбивка дорожек, разбиты цветники и газон. Основные породы: сосна, ель, береза	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Кашинское	Лесопарк больницы им. Калинина	ПП	9,0		Основан в 1930-1935 гг. в 200 м от реки Медведицы. Основные породы: ель, клен, дуб, липа, береза. Разбиты дорожки, цветники, газоны. Здесь находится древнее городище XII в. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Кашинское	Лесопосадки Дубрава	ПП	6,5		По составу имеют смешанное насаждение: ель, береза, дуб. Произведены в 1960 г. Имеют культурно-оздоровительное значение, место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Воронцовское, 75 (1,3,4,6,7), 76, 77	Реликтовый сосновый бор	ПП	134,0		Сосновый бор IV-V кл. возраста. Эстетическая и оздоровительная ценность	Решение Совета народных депутатов Кашинского района от 27.06.89 № 65
Кашинское, 73	Бор Калязинский	ПП	96,0		Сосновый массив вдоль реки Волги. Песчаные пляжи. Место отдыха	Решение Калязинского райисполкома от 21.11.89 № 146
Чепцкое, 23-26	Место отдыха	ПП	478,0		Смешанное разновозрастное насаждение. Место отдыха, лыжные прогулки. Сбор грибов, ягод	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Кимрское, ВНИПИ Морнефтегаз	Бор Мыльцевский	ПП	152,0		Расположен в 500 м от жилого массива города Кимры на левом берегу реки Волги. Возраст деревьев от 30 до 100 лет, высота деревьев 15 – 30 м. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Кимрское, к-з «Пробуждение»	Бор Кревский	ПП	12,0		Возраст деревьев 100 и более лет. Место отдыха населения города Дубна	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Кимрское, к-з «Пробуждение»	Бор Топорок	ПП	15,0		1-й участок – возраст около 20 лет, высота 6 м. 2-й участок – возраст свыше 80 лет, высота 25 м. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Западнодвинское, к-з «Восход»	Парк Никополь	ПП	1,5		Парк расположен на месте барской усадьбы, возраст посадок около 100 лет. На площади 1,5 га насчитывается 80 деревьев, из них 3 экземпляра ели и 77 экземпляров липы мелколистной. Расположен на берегу Никопольского озера. Местом отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 25.08.93 № 340
Нелидовское, к-з «Березовский»	Дубрава Красно- нивская	ПП	4,0		Объект рекреации	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 25.08.93 № 340
Осташковское, с-з «Луч свободы»	Роща Березовая Зехновская	ПП	1,1		В роще произрастают березы, ели, сосны, осины. Является украшением ландшафта, местом отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 30.07.86 № 273
Осташковское, Коллективно-долевое сельскохозяйственное предприятие Осташковское	Бор Студенец	ПП	160,0		Разреженный сосновый бор- верещатник на повышениях, переходящий в беломошник. Имеет рекреационную ценность	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Осташковский, Селижаровский, Пеновский районы	Курорт местного значения «Селигер»	Курорт местного значения	4000 тыс.га		Живописный ландшафт, реки с гранитными валунами, озеро Селигер, Верхневолжские озёра, исток р. Волги. Минеральные воды питьевого и бальнеологического значения, лечебные грязи, сосновые и еловые леса. Место отдыха и лечения.	Постановление Администрации Тверской области от 11.09.2002 № 305-па
Селигерское, ОАО «Селигер»	Ландшафтный заказник «Троеручица»	ГПЗ	975,0	975,0	Каскад озёр с окружающими их сосновыми борами. Уникальный ландшафт.	Распоряжение Администрации Тверской области от 01.07.96 № 749-р
Истоковолжское	Озеро Ветрицы	ПП	118,0		Озеро по максимальной глубине занимает третье место в области. Место отдыха туристов. Водный	Распоряжение Администрации Тверской области от 20.07.94 № 402-р
Городское, 1	Остров Кличен	ПП	89,0		Живописный остров на озере Селигер. Место отдыха	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Пеновское	Бор сосновый Косицкий	ПП			Высокий песчаный берег с сосновым бором с примесью ели. В напочвенном покрове обильно произрастают брусника, черника, на открытых полянах земляника. Любимое место отдыха туристов	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Пеновское	Бор Олений Рог	ПП	30,0		Расположен на северо-восточном берегу озера Пено, в 300 м восточнее хутора Олений Рог. Возраст деревьев 60-70 лет. Место отдыха туристов и населения окрестных деревень и поселка Пено	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Осташковское, Селигерский спецмехлесхоз	Муравьиный заказник Селигерский	ГПЗ	326,0		Крупные комплексы муравейников	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Конаковское, Вяземское, 94,97	Лесопарк Конаковский	ПП	232,0		Сосновый бор. Зона отдыха трудящихся. Значение - региональное. Комплексный	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Конаковское	Парк Завидово	ПП	46,0		Парк из хвойных и лиственных деревьев различного возраста, используется как место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Конаковское, Безбородовскогосуда рственное опытное охотничье хозяйство, Октябрьское	Острова: Низовка, Боровина, Винный, Первый, Второй, Третий, Безымянный, Саблинский, Савинский, Боруцинский	ГПЗ	500,0		Располагаются в створе Иваньковского водохранилища в устье реки Шоши. Острова в разной степени рекреационно освоены	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 01.04.93 № 224
Спировский, к-з «Возрождение»	Парк Дубровка (Дубровка)	ПП	2,8		Произрастают липа, граб, ясень, клен, лиственница, серебристый тополь. Разнообразные кустарники. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Андреапольский, с-з «Андреапольский»	Родник Роговский	ПП			Расположен в деревне Рогово. Родниковая вода образует пруд, который является источником питьевой воды и местом отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Андреапольский, к-з им. Ленина	Парк Хотилицы	ПП	1,5		Старинный парк с преобладанием широколиственных пород деревьев. По рассказам жителей, парк основан в 1832 году Голенищевым-Кутузовым. Возраст деревьев превышает 150 лет. Является местом отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Грядецкое, 44-46, 53	Колпачковский аэродром	ПП	583,0		Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Грядецкое, 59,65,70,76	Павловский бор	ПП	476,0			Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Грядецкое, 61,62,66,67,71,72	Мещекский бор	ПП	568,0			Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Грядецкое, 80-82	Железовский бор	ПП	400,0			Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Грядецкое, 83-91	Грядецкий бор	ПП	752,0			Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Плоскошское, 8,9, 11, 12	Бор Маяк	ПП	474,0		Место отдыха, сбора грибов, ягод	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128

Лесничество, квартал, выдел	Наименование ООПТ	Статус	Площадь, га		Краткая характеристика, значение, профиль памятника	Основание для выделения
			ООПТ	в т.ч. особо охраняемая часть заказника		
1	2	3	4	5	6	7
Плоскошское, 25,26	Малиновский бор	ПП	167,0			Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Плоскошское, 38-40	Петрушинская дача	ПП	383,0			Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Понежское, 24,25,35- 38	Кулино- Карпасовский бор	ПП	505,0		Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128
Удомельское	Бор Лайково- Поповский	ПП	15,0		Расположен на берегу озера Кубыча между деревнями Лайково-Попово и Липки. Преобладающая порода – сосна. Место отдыха населения	Решение Малого совета Тверского областного Совета народных депутатов от 22.09.92 № 128

### 1.1.8. Информация о деятельности, направленной на сохранение окружающей среды и биоразнообразия в лесах

До недавнего времени леса являлись в общественном сознании лишь как источник получения древесины и других биологических ресурсов. Но в последние годы леса стали рассматриваться как один из глобальных факторов устойчивого развития человечества и экологической безопасности его жизнедеятельности. В то же время в основе лесной политики продолжают преобладать интересы выгоды, связанные с эксплуатацией лесных ресурсов, а не интересы сохранения окружающей природной среды и защиты биологического разнообразия.

Леса являются главным механизмом регулирования и очистки водного стока, эффективным природным средством предотвращения эрозии, сохранения и повышения плодородия почв, наиболее емким резервуаром генетического разнообразия организмов, важным участником глобального круговорота кислорода и углекислоты, мощным средством очистки воздушного бассейна от загрязнения.

В целях поддержания имеющегося уровня биологического разнообразия в лесном фонде необходимо формировать сеть особо охраняемых природных территорий (что успешно реализуется в Тверской области) в соответствии с международной практикой. Особое внимание следует уделять использованию особо охраняемых природных территорий для экологического просвещения населения в целях более глубокого понимания значимости лесов и проблем их использования, при этом необходимо уделять внимание профориентации молодежи и развитию школьных лесничеств.

Сохранение окружающей среды и биоразнообразия в лесах, многообразных природоформирующих и природоохранных свойств леса возможно только при условии организации лесного хозяйства на зонально-типологической основе, исходя из особенностей его ведения в лесном фонде различного функционального назначения. В этих целях необходимы системы мероприятий, дифференцированных по лесам различного хозяйственного использования и коренным группам типов леса. В основу этих систем положены разработанные Всероссийским научно-исследовательским институтом лесоводства и механизации (далее - ВНИИЛМ) системы лесохозяйственных мероприятий на зонально-типологической основе для сосновых, еловых, березовых и осиновых насаждений для подзоны южной тайги и зоны хвойно-широколиственных лесов. Эти системы уточнены и усовершенствованы с учетом современных условий области.

Система мероприятий на лесотипологической основе обеспечивает:

- наиболее полное использование потенциальных возможностей лесорастительных условий для создания и выращивания высокопроизводительных насаждений;
- выращивание насаждений оптимальной структуры и состава;

- рациональное сочетание способов рубок главного пользования и способов лесовосстановления;
- научно-обоснованное применение видов, интенсивности и повторяемости рубок ухода за лесом;
- сокращение сроков выращивания спелых хвойных насаждений, используя подрост и второй ярус под пологом мягколиственных древостоев;
- повышение экологического и ресурсного потенциала лесного фонда Тверской области.

#### 1.1.9. Иные сведения о состоянии лесов и об изменении состояния лесов, об их целевом назначении по лесничествам, лесопаркам, а также о лесорастительных зонах и лесных районах

Тверская область относится к многолесным субъектам Российской Федерации (средняя лесистость около 53 %). Леса области размещены неравномерно. Наиболее лесистыми являются западные и северные районы, где лесистость достигает 50-73%, в районах юго-восточной и восточной части области лесистость меньше и составляет 27-42 %.

#### 1.2. Социально-экономическая оценка использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов на территории Тверской области

##### 1.2.1. Доходы от использования лесов по уровням бюджетной системы Российской Федерации

По отчетным данным, за 2011 год поступило платежей за пользование лесным фондом в размере 497,2 млн руб. В федеральный бюджет - 317,5 млн руб. (64 %), в бюджет области – 179,7 млн руб. (36%).

Распределение платежей по видам использования лесов приведено в таблице 1.2.1.1.

Таблица 1.2.1.1

##### Доходы от использования лесов по уровням бюджетной системы Российской Федерации за 2011 г.

тыс. руб.

Наименование показателей	Факт платежей		
	всего	в т.ч. по получателям	
		федеральный бюджет	областной бюджет Тверской области
1	2	3	4
Платежи за пользование лесным фондом	497126,4	317450,4	179676,0
1. Плата за древесину, отпускаемую на корню	440039,2	271807,3	168231,9

Наименование показателей	Факт платежей		
	всего	в т.ч. по получателям	
		федеральный бюджет	областной бюджет Тверской области
1	2	3	4
Платежи за пользование лесным фондом	497126,4	317450,4	179676,0
1. Плата за древесину, отпускаемую на корню	440039,2	271807,3	168231,9
в том числе:	388483,9	241758,9	146725,00
сплошные рубки			
выборочные рубки	51555,3	30048,4	21506,9
2. Прочие доходы от использования лесного фонда Российской Федерации	46240,9447	34796,8495	11444,0952
в том числе:			
2.1. заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;	55,16	27,21	27,95
2.2. осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства	210,1076	0,0072	210,1004
2.3. ведение сельского хозяйства	18,885	11,385	7,5
2.4. осуществление рекреационной деятельности	28993,739	20260,459	8733,28
2.5. выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	52,0381	30,5363	21,5018
2.6. выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	3072,112	2405,712	666,4
2.7. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	97,3	63,5	33,8
2.8. строительство, реконструкция и эксплуатация линейных объектов	12745,133	11967,24	777,893
2.9.иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 новой редакции Лесного кодекса	996,47	30,8	965,67
3.Прочие доходы федерального бюджета от оказания платных услуг и компенсаций затрат государства	0,85	0,85	
в т.ч. за предоставление выписок из государственного лесного реестра	0,85	0,85	

Наименование показателей	Факт платежей		
	всего	в т.ч. по получателям	
		федеральный бюджет	областной бюджет Тверской области
1	2	3	4
4. Прочие поступления от денежных взысканий (штрафов) и иных сумм в возмещение ущерба, зачисляемые в федеральный бюджет	7826,3	7826,3	-
5. Денежные взыскания (штрафы) за нарушение лесного законодательства, установленное на лесных участках, находящихся в федеральной собственности	3019,1	3019,1	

### 1.2.2. Объемы лесопромышленного производства

Лесопромышленный комплекс Тверской области ориентирован в основном на переработку сырья, заготавливаемого в пределах области. Динамика объемов лесопромышленного производства и переработки древесины в натуральном выражении за 2009-2010 годы приведены в таблице 1.2.2.1.

Таблица 1.2.2.1

Динамика объемов лесопромышленного производства и переработки древесины в натуральном выражении за 2009-2010 гг.

Виды продукции	Ед. измерения	Объем производства в 2009 году	% к 2008 году	Объем производства в 2010 году	% к 2009 году
Пиломатериал	тыс. м <sup>3</sup>	243,8	58,5	202,6	82,0
Фанера клееная	тыс. м <sup>3</sup>	59,5	64,3	95,1	159,9
Древесностружечная плита	тыс. м <sup>3</sup>	123,1	75,8	144,6	117,5
Древесноволокнистая плита	млн усл. м <sup>2</sup>	13,3	58,9	5,1	38,8
Топливные гранулы (пеллеты)	тыс. тонн	50,9	118,0	59,2	112,6
Блоки дверные	тыс. м <sup>2</sup>	139,5	47,3	276,2	198,0
Блоки оконные	тыс. м <sup>2</sup>	45,4	61,1	28,8	63,5

Экспорт древесины и изделий из неё в 2010 году составил 10,4 % от всей экспортируемой продукции Тверской области (24371 тыс. долларов США).

Лесопромышленный комплекс Тверской области является одним из самых крупных в Центральном федеральном округе. По всем основным видам выпускаемой продукции деревообработки Тверская область находится в числе основных областей-производителей Центрального федерального округа. Географическое расположение регионов Центрального федерального

округа отражено на рисунке 21. Производство важнейших видов лесопродукции за 2010 год по отдельным регионам Центрального федерального округа отражено в таблице 1.2.2.2.

Таблица 1.2.2.2

## Производство важнейших видов лесопродукции за 2010 год по отдельным регионам ЦФО

Область – производитель продукции	Пиломатериал		Фанера		Древесно- стружечная плита		Древесно- волокнистая плита		Блоки оконные		Блоки дверные	
	тыс. м <sup>3</sup>	место	тыс. м <sup>3</sup>	место	тыс. м <sup>3</sup>	место	млн. усл. м <sup>2</sup>	место	тыс. м <sup>2</sup>	место	тыс. м <sup>2</sup>	место
Белгородская	6,5								14,0		23,1	
Брянская	154,6	3	17,1	4	132,3		1,9	5	7,3		17,3	
Владимирская	145,5	4	173,3	2	109,6				12,4		448,2	2
Воронежская	35,2								0,4		46,4	
Ивановская	38,6				269,3	4			20,4	5	49,7	
Калужская	38,8		1,7		45,0		20,3	3	2,9		5,6	
Костромская	350,7	1	261,9	1	716,5	2	53,0	2	7,0		27,8	
Курская	6,1						н/д	н/д	10,1		45,8	
Липецкая	32,0								0,1		0,4	
Московская	13,5				955,5	1	87,2	1	196,3	1	2959,1	1
Орловская	6,8								43,1	3	33,2	
Рязанская	35,4		0,7						11,5		12,5	
Смоленская	60,1	5			280,6	3			13,9		27,3	
Тамбовская	45,4								5,7		6,3	
Тверская	202,6	2	95,1	3	144,6	5	5,1	4	28,8	4	276,2	4
Тульская	4,8								1,7		23,3	
Ярославская	32,5		8,4	5					1,8		113,7	5
г. Москва									114,5	2	308,9	3



Рис. 21. Географическое расположение регионов центрального федерального округа России

По состоянию на 01.10.2011 в аренде находятся участки лесного фонда площадью свыше 2,5 млн га с ежегодным объемом заготовки древесины более 4,3 млн м<sup>3</sup>. На территории Тверской области осуществляют свою деятельность около 1000 предприятий лесопромышленного комплекса. При этом заготовленная древесина зачастую используется для лесопиления или поставляется в круглом виде из-за недостаточного развития лесоперерабатывающих мощностей. По данным Министерства лесного хозяйства Тверской области (на 01.01.2011) в Тверской области имеются 20 крупных предприятий, из которых: 4 предприятия по производству фанеры, 3 – по производству плит, 2 – по производству картона и бумаги, 2 – по производству клееного бруса. Основные лесопромышленные предприятия Тверской области, выпускаемая продукция и численность работников представлены в таблице 1.2.2.3. Наибольшая концентрация производств с глубокой переработкой древесины отмечена в юго-западных (Ржевский, Нелидовский, Западнодвинский, Жарковский) и северо-западных районах (Вышневолоцком, Максатихинском и др.).

**Основные лесопромышленные предприятия Тверской области,  
выпускаемая продукция и численность работников**

Наименование предприятия	Выпускаемая продукция	Численность работников
ОАО «Вышневолоцкий МДОК»	древесностружечная плита	730
ОАО «Нелидовский ДОК»	фанера, древесноволокнистая плита	913
ООО «Ржевский домостроительный комбинат»	каркасное домостроение	60
ООО «Жарковский ДОК» (компания «Феликс»)	офисная мебель	220
ООО «Интерфорест»	древесноволокнистая плита	348
ООО «Русский лес»	фанера, продукция деревообработки	220
ЗАО ПО «Лесозавод»	пиломатериалы	300
ООО «Форекс»	фанера	66
ОАО «Каменская бумажно-картонная фабрика»	бумага, картон	1100
ПК «Максатихинский ЛПК»	фанера, пиломатериалы, погонажные изделия	750
ООО «ЛСО» (филиал ООО «СТОД»)	лесоматериалы	110
Завод «Талион-Терра» (филиал ООО «СТОД в г. Торжок)	клееный брус LVL	520
ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз»	клееный брус, погонажные изделия, деревянные дома	400
ООО «ЭКОЛЕС»	пиломатериалы, ДТГ (пеллеты)	218
ОАО «Березка»	пиломатериалы, погонажные изделия	100
ООО «ЛПХ «Сияние»	пиломатериалы сухие, строганные	196

Данные мониторинга Росстата «Производство важнейших видов промышленной продукции в натуральном выражении по полному кругу производителей» за период январь - декабрь 2010 года, отражающие структуру заготавливаемой древесины, указаны в таблице 1.2.2.4.

Таблица 1.2.2.4

Структура заготовленной древесины

Наименование	Процентное соотношение, %
Бревна хвойных пород	54,6
Бревна лиственных пород	26,9
Древесина топливная	18,5
Всего	100

Такое положение обусловлено потребностями существующих перерабатывающих производств и вывозом леса за пределы области.

За 2010 год по итогам социально-экономического развития Тверской области индекс промышленного производства в части «Обработка древесины и производство изделий из дерева» составил 117,1 %. Рост объемов достигнут по большинству основных позиций (по данным Тверьстата). Динамика индекса промышленного производства за 2006 - 2010 годы отражена в таблице 1.2.2.5.

Таблица 1.2.2.5

Индекс промышленного производства за 2006-2010 годы  
(полный круг предприятий в % к предыдущему году)

Вид экономической деятельности	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Лесозаготовки	90,3	125,9	64,0	96,1	103,9
Обработка древесины и производство изделий из дерева	100,8	107,4	85,7	48,7	117,1

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг по чистому виду экономической деятельности «Обработка древесины и производство изделий из дерева» по полному кругу предприятий за 2010 год составил 4 126 млн рублей.

По данным уточненного прогноза социально-экономического развития Тверской области на период 2012 - 2014 годов, утвержденному распоряжением Правительства Тверской области от 04.10.2011 № 146-рп, объем отгруженных товаров собственного производства и индекс промышленного производства по полному кругу предприятий ЛПК ежегодно

имеет положительную динамику. Данные прогноза отражены в таблице 1.2.2.6.

Таблица 1.2.2.6

Уточненный прогноз социально-экономического развития Тверской области на 2012-2014 годы

Показатели	Ед. изм.	2010	2011	2012	2013	2014
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами	млн рублей	4126	5638	6757	7376	8197
Индекс производства - Обработка древесины и производство изделий из дерева	% к предыдущем у году	117,1	113,3	106,2	102,4	102,9

Доля деревообрабатывающих производств в общем объеме обрабатывающих производств Тверской области (данные Тверьстата) представлена диаграммой на рисунке 22 и составляет 3,4 %.

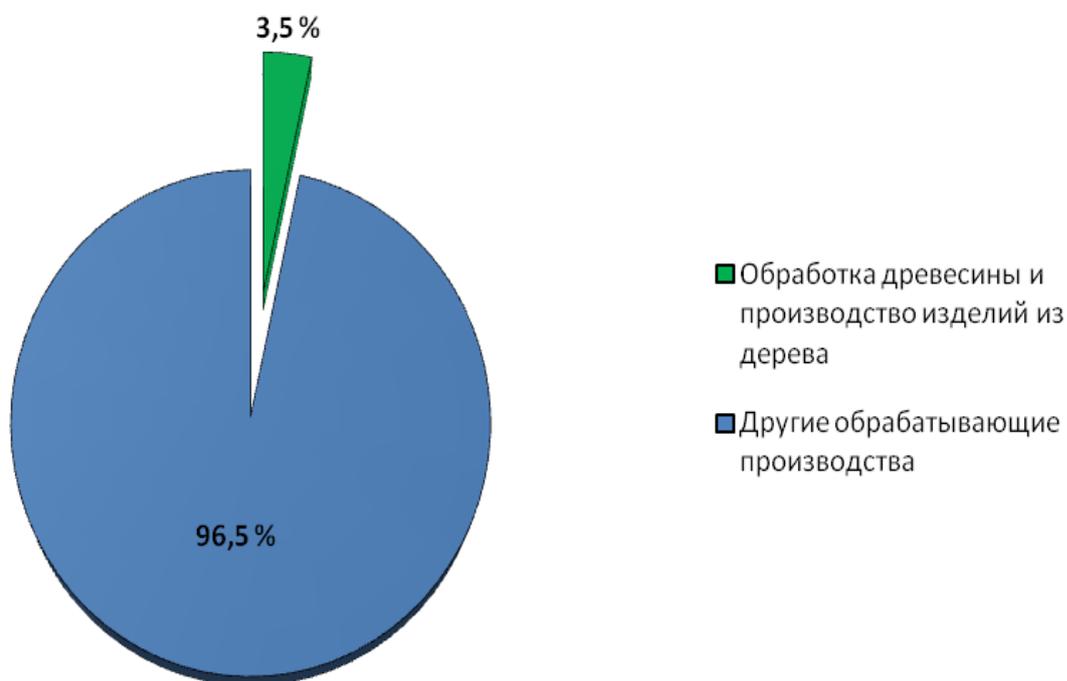


Рис. 22. Доля деревообрабатывающих производств в общем объеме обрабатывающих производств Тверской области

### 1.2.3. Характеристика занятости населения в лесном секторе экономики Тверской области

#### Лесное хозяйство

В соответствии со статьей 83 Лесного кодекса Российской Федерации Правительством Тверской области для реализации переданных полномочий в области лесных отношений создано Министерство лесного хозяйства Тверской области. Численность сотрудников Министерства лесного хозяйства Тверской области – 48 человек.

В Тверской области созданы 11 государственных казенных учреждений Тверской области - лесничества Тверской области, в состав которых вошли 178 участковых лесничеств. На территории каждого муниципального района созданы районные отделы лесного хозяйства в составе лесничеств, которые осуществляют координацию организации использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, а также проводят работу с населением по обеспечению дровами и деловой древесиной для строительства и ремонта. Численность занятых в лесничествах по состоянию на 01.12.2011 составляет 937 человек.

Повышение эффективности ведения лесного хозяйства требует увеличения количества участковых лесничеств. Площадь лесного фонда одного участкового лесничества должна составлять от 10,0 до 12,0 тыс. га (в настоящее время площадь лесного фонда участкового лесничества составляет в среднем 17,0 тыс. га).

В предстоящий период предполагается активизировать работу, направленную на повышение квалификации работников лесного хозяйства в части государственного управления лесами, развития рыночной экономики в лесном секторе и использования геоинформационных технологий. В соответствии с данными изменениями потребуются специалисты со знанием географических информационных систем.

#### Лесопромышленный комплекс

В лесопромышленном комплексе Тверской области действуют около 1000 предприятий, большая часть которых относится к малым предприятиям с преобладанием представителей индивидуального предпринимательства.

В ряде муниципальных образований Тверской области лесопромышленная деятельность, являясь градообразующей, определяет уровень социально - экономического развития территорий.

Данные о численности работников, занятых в сфере обработки древесины и производстве изделий из дерева, а также в целлюлозно-бумажном производстве, представлены в таблице 1.2.3.1 и на диаграмме (рис.23).

Таблица 1.2.3.1

## Численность работников (тыс. человек)

Вид производства	2010 г.
Обработывающие производства всего, в том числе:	93,1
Обработка древесины и производство изделий из дерева	5,9
Целлюлозно-бумажное производство	5,4

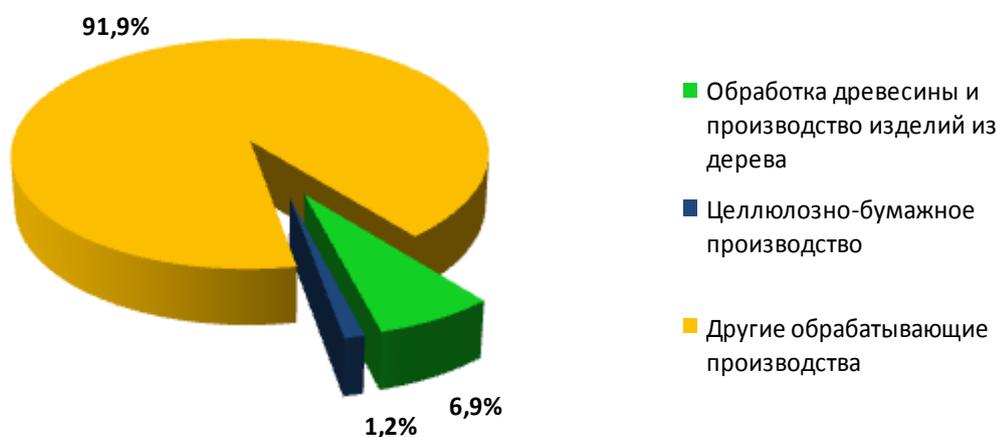


Рис. 23. Структура занятости работников в обрабатывающих производствах Тверской области

Средний уровень оплаты труда работников, занятых в обработке древесины и производстве изделий из дерева, по полному кругу предприятий в 2010 г. составил по данным Тверьстата 11,6 тыс. рублей в месяц.

Наблюдаемый средний уровень оплаты труда в отрасли меньше, чем в среднем по области. Причины подобного положения трудно объяснить однозначно: это могут быть географическое и социальное положение предприятия, низкий уровень технического оснащения производства; в сельской местности зачастую уровень оплаты труда ниже, чем в городе; нельзя исключить и возможность применения схемы скрытой заработной платы.

Размер среднемесячной начисленной заработной платы работников, занятых в лесном хозяйстве и обработке древесины и производстве изделий из дерева (данные Тверьстата), представлен в таблице 1.2.3.2 и на рисунке 24.

Таблица 1.2.3.2

Среднемесячная начисленная заработная плата  
работников по видам экономической деятельности

рублей

Вид экономической деятельности	2010 год		% к 2009 году	
	Крупные, средние и малые	из них: крупные и средние	Крупные, средние и малые	из них: крупные и средние
Тверская область	15648	16878	112	112
Лесное хозяйство	11616	13584	110	110
Обработка древесины и производство изделий из дерева	11567	13042	120	119
Целлюлозно-бумажное производство	16396	17128	127	127

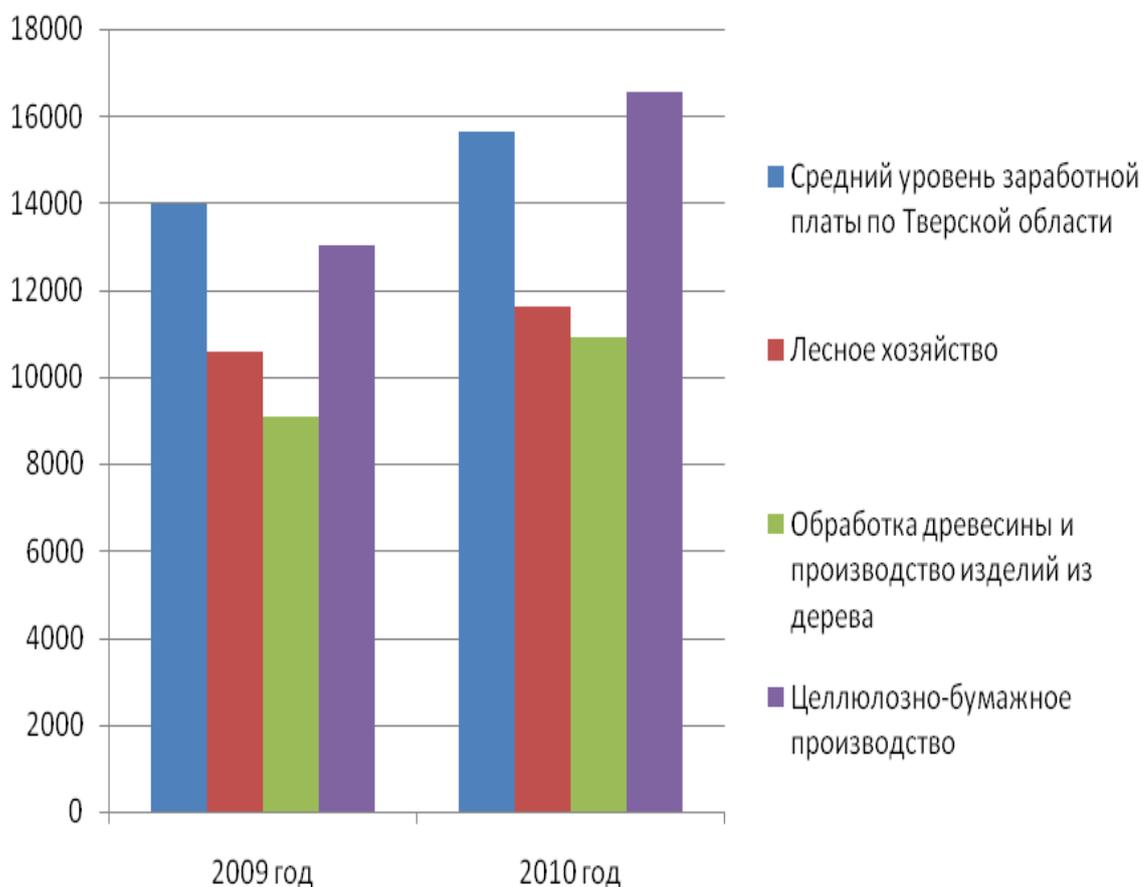


Рис. 24. Среднемесячная начисленная заработная плата работников крупных, средних и малых предприятий Тверской области

1.2.4. Анализ проведенных мероприятий по охране, защите, воспроизводству лесов по лесничествам

Противопожарные мероприятия

Сведения о запланированных и фактически выполненных среднегодовых профилактических противопожарных мероприятиях по лесничествам Тверской области за 2010 г. приведены в таблице 1.2.4.1.

Таблица 1.2.4.1

Сведения о запланированных и фактически выполненных предупредительных и профилактических противопожарных мероприятиях по лесничествам Тверской области за 2010 г.

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	План	Факт
1	2	3	4	5
Организация постоянных выставок	Западнодвинское	шт.	4	3
	Торопецкое	шт.	2	2
	Осташковское	шт.	4	2
	Старицкое	шт.	3	3
	Тверское	шт.	0	0
	Торжокское	шт.	2	2
	Фировское	шт.	4	4
	Удомельское	шт.	3	3
	Бежецкое	шт.	2	2
	Кашинское	шт.	3	1
	Краснохолмское	шт.	2	2
	Итого	шт.	30	24
Установка противопожарных стендов	Западнодвинское	шт.	2	1
	Торопецкое	шт.	1	2
	Осташковское	шт.	2	1
	Старицкое	шт.	1	1
	Тверское	шт.	1	0
	Торжокское	шт.	1	1
	Фировское	шт.	2	2
	Удомельское	шт.	1	1
	Бежецкое	шт.	1	1
	Кашинское	шт.	2	1
	Краснохолмское	шт.	1	1
	Итого	шт.	15	11
Организация агитвитрин	Западнодвинское	шт.	23	17
	Торопецкое	шт.	12	12
	Осташковское	шт.	18	9
	Старицкое	шт.	17	17
	Тверское	шт.	12	0
	Торжокское	шт.	12	12
	Фировское	шт.	24	19

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	План	Факт
1	2	3	4	5
	Удомельское	шт.	18	17
	Бежецкое	шт.	12	12
	Кашинское	шт.	18	6
	Краснохолмское	шт.	11	11
	Итого	шт.	177	132
Установка аншлагов	Западнодвинское	шт.	50	72
	Торопецкое	шт.	40	23
	Осташковское	шт.	50	32
	Старицкое	шт.	50	51
	Тверское	шт.	50	60
	Торжокское	шт.	40	40
	Фировское	шт.	50	96
	Удомельское	шт.	45	41
	Бежецкое	шт.	40	37
	Кашинское	шт.	45	47
	Краснохолмское	шт.	40	40
	Итого	шт.	500	570
Устройство мест отдыха и курения	Западнодвинское	шт.	20	45
	Торопецкое	шт.	15	20
	Осташковское	шт.	20	14
	Старицкое	шт.	20	25
	Тверское	шт.	20	14
	Торжокское	шт.	20	20
	Фировское	шт.	15	42
	Удомельское	шт.	21	20
	Бежецкое	шт.	15	15
	Кашинское	шт.	20	17
	Краснохолмское	шт.	15	15
Итого	шт.	200	247	
Организация контрольных постов	Западнодвинское	шт.	54	54
	Торопецкое	шт.	30	30
	Осташковское	шт.	45	24
	Старицкое	шт.	45	45
	Тверское	шт.	30	0
	Торжокское	шт.	45	45
	Фировское	шт.	55	58
	Удомельское	шт.	45	39
	Бежецкое	шт.	30	30
	Кашинское	шт.	45	22
	Краснохолмское	шт.	30	25
Итого	шт.	454	372	
Устройство минерализованных полос	Западнодвинское	км	290	259
	Торопецкое	км	150	177
	Осташковское	км	300	270,8
	Старицкое	км	200	206,2
	Тверское	км	250	277,1

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	План	Факт
1	2	3	4	5
	Торжокское	км	150	150
	Фировское	км	450	573,5
	Удомельское	км	200	203,1
	Бежецкое	км	200	191,2
	Кашинское	км	160	156
	Краснохолмское	км	150	150
	Итого	км	2500	2612,9
Уход за минерализованными полосами	Западнодвинское	км	580	522
	Торопецкое	км	270	301
	Осташковское	км	630	609,6
	Старицкое	км	450	440
	Тверское	км	290	161
	Торжокское	км	450	450
	Фировское	км	550	551,3
	Удомельское	км	450	400
	Бежецкое	км	400	262,1
	Кашинское	км	450	154
	Краснохолмское	км	280	280
	Итого	км	4800	4131
Строительство дорог противопожарного назначения	Западнодвинское	км	10	16
	Торопецкое	км	8	8,4
	Осташковское	км	10	7
	Старицкое	км	6	5
	Тверское	км	11	9
	Торжокское	км	7	7
	Фировское	км	15	15
	Удомельское	км	10	7
	Бежецкое	км	6	5,1
	Кашинское	км	10	10,1
	Краснохолмское	км	7	7
	Итого	км	100	96,6
Ремонт дорог противопожарного назначения	Западнодвинское	км	10	15
	Торопецкое	км	8	8,4
	Осташковское	км	10	7
	Старицкое	км	6	31,8
	Тверское	км	11	9,2
	Торжокское	км	7	7
	Фировское	км	15	16,9
	Удомельское	км	12	26,2
	Бежецкое	км	6	5,4
	Кашинское	км	10	7,5
	Краснохолмское	км	7	7
	Итого	км	100	141,4

Пожарная опасность лесных участков, метеофакторы, фактическая горимость лесов, затраты на тушение и ущерб, причиненный лесными пожарами.

Классы пожарной опасности для групп типов леса, расположенных на землях лесного фонда Тверской области определены в соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 05.07.2011 № 287 «Об утверждении классификации природной пожарной опасности лесов и классификации пожарной опасности в лесах в зависимости от условий погоды».

Сведения о природной пожарной опасности лесных участков приведены в таблице 1.2.4.2. Суммарные затраты на тушение и ущерб, причиненный лесными пожарами 2010 года, рассчитанные с учетом показателей месячной инфляции в ценах на 01.10.2010, приведены в таблице 1.2.4.5. Иллюстрация распределения территории лесного фонда Тверской области по средневзвешенному классу природной пожарной опасности лесных участков приведена на рисунке 25.

Таблица 1.2.4.2

## Сведения о природной пожарной опасности лесных участков

Участковые лесничества	Площадь по классам пожарной опасности					Площадь лесничества, га	Средний класс
	1	2	3	4	5		
Бежецкое	1932	5324	55472	137720	88675	289123	4,1
Западнодвинское	83342.6	77372.1	78228.9	352171.0	75910.4	667025	3,4
Кашинское	8668	54428	108192	70952	35727	277967	3,3
Краснохолмское	6134	19284	121918	163001	7455	317792	3,5
Осташковское	48004.3	191.7	144816.8	339667.1	81665.1	614345	3,7
Старицкое	948	12649	91598	253328	191705	550228	4,1
Тверское	644	14135	70638	165960	56618	307995	3,9
Торжокское	8879	23202	59750	195488	10938	298257	3,6
Торопецкое	1806	39792	163595	202645	36510	444348	3,5
Удомельское	5330	50195	135856	163954	91201	446536	3,6
Фировское	70580	57623.8	148470.9	300107	85195.3	661977	3,4
Итого	236267.9	354196.6	1178535.6	2344993.1	761599.8	4875593	3,6
% по области	4.8	7.3	24.2	48.1	15.6	100	



Рис. 25. Распределение территории Тверской области по средневзвешенному классу природной пожарной опасности лесных участков  
Участки с первым классом природной пожарной опасности отображены на рисунке 26.



Рис. 26. Участки с первым классом природной пожарной опасности

Анализ динамики горимости лесов за семилетний период позволяет сделать вывод о двух пиках горимости в 2006 и 2010 гг. (табл. 1.2.4.3).

Среднюю горимость лесов можно отметить в пожароопасных сезонах 2007, 2008, 2009 гг.

## Сведения о горимости лесов за 2005-2011 гг. по Тверской области

Годы	Число пожаров	Площадь, пройденная пожаром, га	Средняя площадь одного пожара, га
2005	31	10	0,32
2006	360	1307	3,63
2007	123	456	3,71
2008	156	566	3,63
2009	108	417	3,86
2010	356	2553	7,17
2011	89	545	6,12

Малогоримым был сезон 2005 года. Районы концентрации пожаров (центры горимости лесов) приведены на рисунке 27.

Данные по укомплектованию противопожарным оборудованием рассчитываются по нормам, в соответствии с приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 22.12.2008 № 549 «Об утверждении норм наличия средств пожаротушения в местах использования лесов».

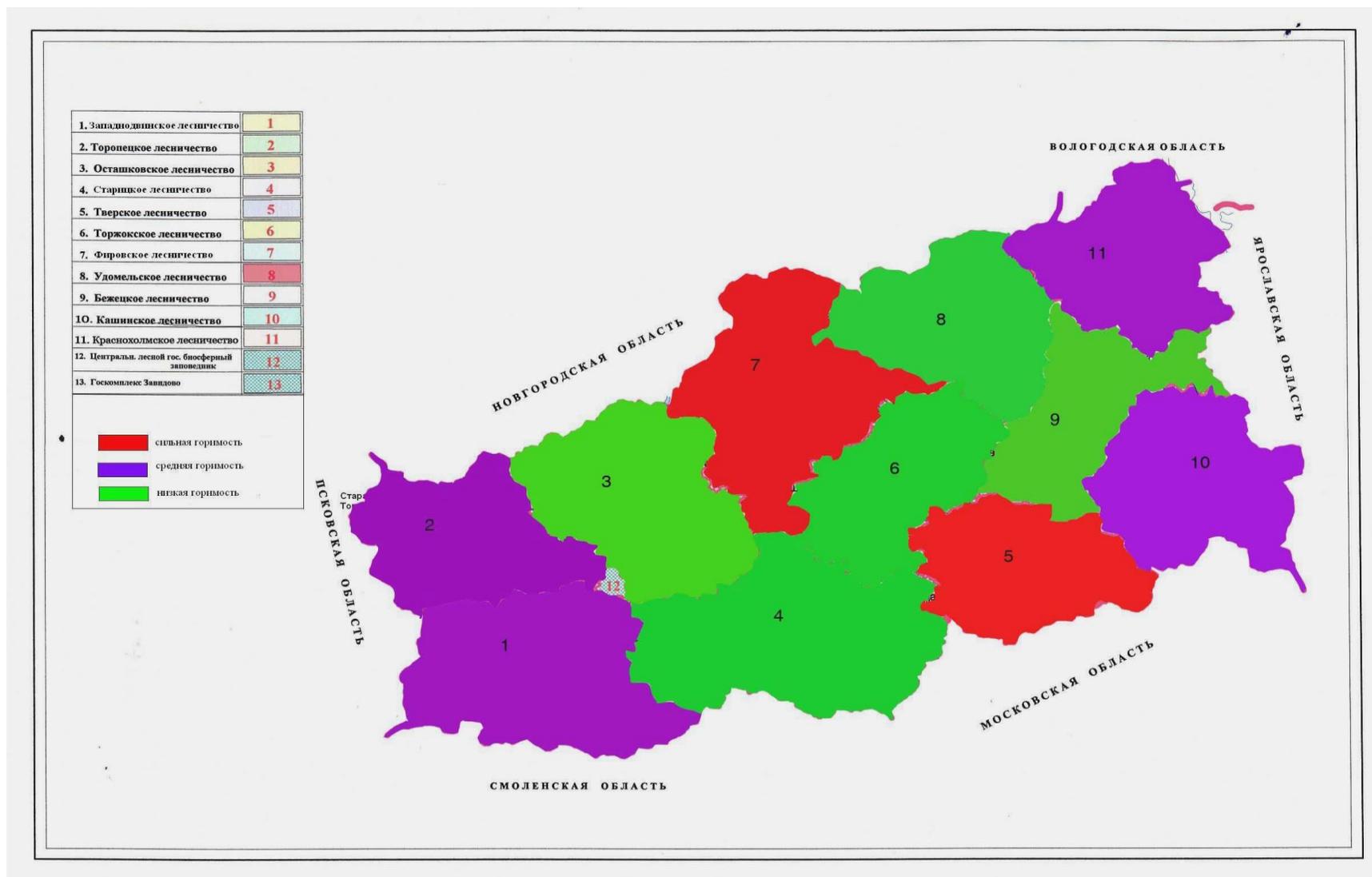


Рис. 27. Районы концентрации пожаров (центры горимости лесов)

Таблица 1.2.4.4.

Фактическая горимость лесов по территориям лесничеств Тверской области за 2008 – 2011г.г.

Наименование лесничества	Среднее количество лесных пожаров за сезон	Среднегодовая площадь лесного фонда лесничества (лесная + нелесная), пройденная лесными пожарами (га)				Относительное число пожаров, число пожаров за сезон/100 тыс.га	Относительная площадь лесных пожаров, выгоревшая площадь за сезон (га)/100 тыс. га
		всего	низовыми	верховыми	подземными		
Западнодвинское	14,3	65,3	65,3			2,14	9,79
Торопецкое	7,0	22,8	22,8			1,57	5,1
Осташковское	7,8	105,5	105,5			1,27	17,18
Старицкое	5,3	45,1	45,1			0,96	8,2
Тверское	45,3	303,3	243,0		60,3	14,7	98,7
Торжокское	11,0	65	65			3,69	21,8
Фировское	52,5	180,9	144,1	28,5	8,3	7,94	27,37
Удомельское	9,0	33	33			2,03	7,4
Бежецкое	5,25	27	27			1,81	9,34
Кашинское	14	127,3	124,5	2,3	0,5	5,05	45,79
Краснохолмское	5,5	3,8	3,8			1,72	1,19
В целом по области	176,95	979,0	879,1	30,8	69,1	3,63	20,08

Среднегодовая площадь, пройденная пожаром в разрезе лесничеств Тверской области приведена на рисунке 28.

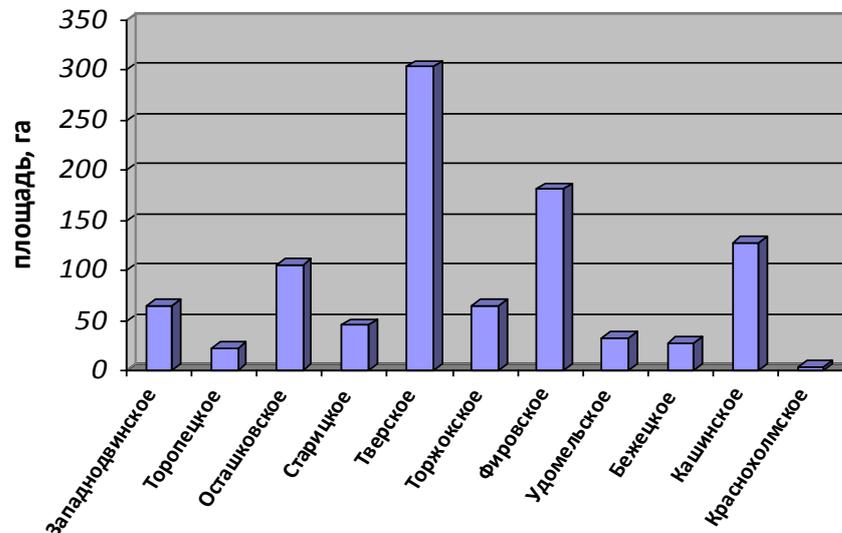


Рис.28 Среднегодовая площадь пройденная пожарами за 2008-2010гг. в лесном фонде лесничеств Тверской области

Таблица 1.2.4.5. Фактические затраты на тушение и ущерб, причиненный лесными пожарами за 2010 г.

Наименование лесничества	Затраты на тушение (тыс. руб.)	Ущерб, причиненный лесными пожарами (тыс. руб.)
Западнодвинское	1369,9	3427,3
Торопецкое	621,68	4166,38
Осташковское	1657,87	45053,7
Старицкое	474,08	16603
Тверское	3057,42	57222,4
Торжокское	839,37	16745,9
Фировское	2507,1	61370,8
Удомельское	307,4	6461,2
Бежецкое	135,9	5203
Кашинское	1159,9	2282,9
Краснохолмское	273	273
В целом по области без учета затрат на работу авиации	12403,62	218810
Затраты на работу авиации	0	0
В целом по области с учетом затрат на работу авиации	12403,62	218810

## Санитарная безопасность в лесах

Основная задача лесозащиты – предупреждение (профилактика) вспышек массового размножения и распространения вредных насекомых и болезней, способных вызвать гибель насаждений или резкое падение прироста древесины и снижение ее деловых качеств. Эффективность профилактической работы зависит от состояния надзора за появлением вредителей и болезней, своевременности назначения и проведения истребительных мер борьбы с ними.

На территории Тверской области основными факторами, вызывающими ослабление и гибель насаждений, являются лесные пожары, неблагоприятные погодные условия (ураганные ветры), поражения грибными заболеваниями, повреждения энтомоваредителями и антропогенные воздействия.

В целях обеспечения санитарной безопасности в лесах осуществляются:

1) лесозащитное районирование (определение зон слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы);

2) лесопатологические обследования (работы по лесопатологическому обследованию и назначению санитарно-оздоровительных мероприятий осуществляются в соответствии с методическими документами, утверждаемыми Федеральным агентством лесного хозяйства);

3) авиационные работы и наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов (работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов осуществляются в соответствии с методическими документами, утверждаемыми Федеральным агентством лесного хозяйства);

4) санитарно-оздоровительные мероприятия (вырубка погибших и поврежденных лесных насаждений, очистка лесов от захламления, загрязнения и иного негативного воздействия) осуществляются арендаторами этих лесных участков на основании проекта освоения лесов (работы по проведению санитарно-оздоровительных мероприятий осуществляются в соответствии с методическими документами, утверждаемыми Федеральным агентством лесного хозяйства);

5) установление санитарных требований к использованию лесов.

При получении информации о погибших или поврежденных насаждениях от граждан и юридических лиц, осуществляющих использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов (пункт 14 Правил санитарной безопасности в лесах, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29.06.2007 № 414), организуются лесопатологические обследования с целью уточнения состояния лесных насаждений. При лесопатологическом обследовании для планирования работ по локализации и ликвидации очагов вредных организмов обеспечивается учет численности вредных организмов. В 30-дневный срок с даты получения

информации о погибших или поврежденных насаждениях и с учетом результатов лесопатологического обследования определяются необходимые мероприятия по защите лесов.

Лесозащитное районирование – разделение лесной территории на части по принципу общности комплексов насекомых и болезней леса и их вредоносности, по лесопатологическому состоянию насаждений и системам лесозащитных мероприятий – в настоящее время находится в стадии становления. Основанием для схем районирования служат ведомственные, литературные и экспериментальные данные, характеризующие лесопатологическое состояние насаждений, а также осуществленные на анализе этого материала классификация и картирование территории. Наиболее эффективным показателем для классификации лесов по степени риска повреждения насекомыми является вероятность возникновения (относительная продолжительность существования) очагов опасных вредителей в пределах территорий. С целью выявления показателей, наиболее информативных для классификации территории, филиалом федерального бюджетного учреждения «Рослесозащита» – «Центр защиты леса по Тверской области» - проведен картографический анализ распространения очагов и длительности их существования, пространственного распределения усохших насаждений и объемов лесозащитных мероприятий.

На территории Тверской области основными причинами гибели лесов служат болезни леса, насекомые вредители, неблагоприятные погодные условия, лесные пожары и антропогенное воздействие.

Лесозащитное районирование по степени лесопатологической угрозы осуществлено по принципу степени повреждения лесов вредными организмами с учетом расчетной лесосеки по эксплуатационным лесам с выделением двух зон: сильной и средней лесопатологической угрозы (рис. 53) и в которые входят следующие лесозащитные районы: Южнотаежный, Центральный, Северный, Юго-западный.

Лесозащитное районирование (определение зон слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы) утверждено постановлением Правительства Тверской области от 06.12.2011 № 227-пп «О лесозащитном районировании лесов Тверской области»

Исходя из расположения административных районов в лесничествах области и данных лесного реестра по состоянию на 01.01.2012. фактическое распределение площади насаждений по зонам лесопатологической угрозы указано в таблице 1.2.4.7.

Работы по организации и осуществлению лесопатологического мониторинга на территории Тверской области выполняет филиал федерального бюджетного учреждения «Рослесозащита» – «Центр защиты леса по Тверской области» за счет средств федерального бюджета.



Рис. 53. Лесозащитное районирование лесов Тверской области

Таблица 1.2.4.7

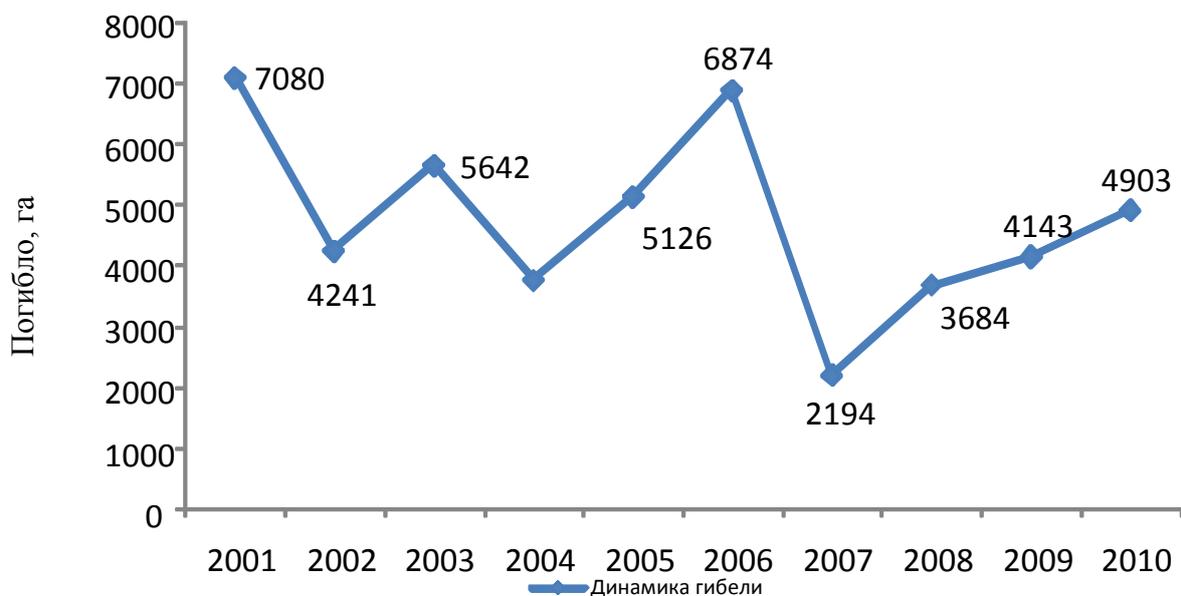
Зона лесопатологической угрозы	Лесозащитный район	Лесничество (лесопарк)	Лесопокрытая площадь, тыс. га
Средняя	Северный	Бежецкое	245,1
	Юго-Западный	Западновинское	583,8
	Юго-Западный	Осташковское	392,8
	Юго-Западный	Старицкое	251,8
	Северный	Торжокское	160,5
	Юго-Западный	Торопецкое	407,9
	Северный	Удомельское	144
	Северный	Фировское	256,8
Всего по средней зоне			2442,7
Сильная	Центральный	Кашинское	256,8
	Южно-таежный	Краснохолмское	294,5
	Центральный	Осташковское	173
	Юго-Западный	Старицкое	274,1
	Центральный	Тверское	256,6
	Центральный	Торжокское	118,1
	Южно-таежный	Удомельское (лесной отдел)	110,8
	Центральный	Удомельское (Максатихинский отдел)	157,6
Центральный	Фировское	337,4	
Всего по сильной зоне			1978,9
Всего по области			4421,6

Размер ущерба, причиненного лесам негативным воздействием, изменение площади очагов вредных организмов и площади лесов, поврежденных иными негативным воздействием

Расчет размера ущерба причиненного лесам негативным воздействием вредных организмов производится лесничествами по каждому очагу отдельно непосредственно при проектировании обоснований мер по локализации и ликвидации очагов, которые проходят экспертизу в федеральном бюджетном учреждении «Рослесозащита» и Федеральном агентстве лесного хозяйства.

На территории Тверской области основными причинами гибели лесов служат болезни леса, насекомые вредители, неблагоприятные погодные условия, лесные пожары и антропогенное воздействие.

Площади погибших лесов Тверской области за последние 10 лет указаны ниже на графике.



На графике четко просматриваются 3 пика максимальных значений насаждений с утраченной и нарушенной устойчивостью:

2006 г. — пик вспышки площадей очагов звездчатого ткача-пилильщика и постановка на учет очагов вредителей и болезней.

2010 г. — резкое увеличение (до 49677 га) площадей ослабленных болезнями, непатогенными факторами (8573 га), ветровалами (7814 га).

В 2001 г. отмечена максимальная гибель лесов (7080 га), из них: от болезней — 42 %, от вредителей леса — 23 % (короед-типограф).

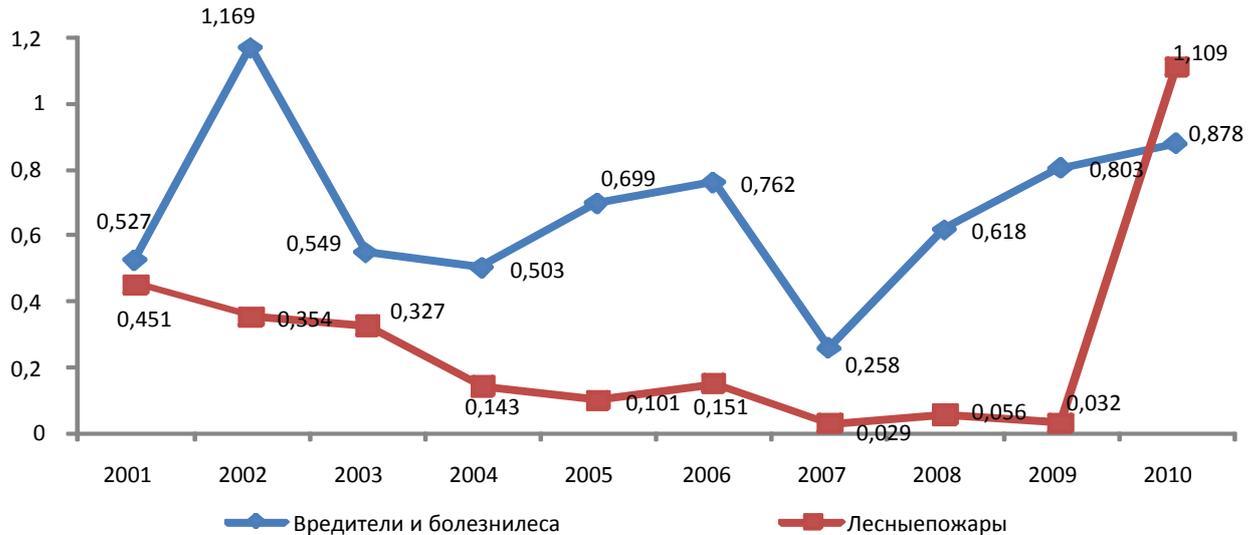
В 2003 г. значительные площади лесов погибли от вредителей леса (короед-типограф), болезней и пожаров 2000 - 2002 гг.

В 2006 г. погибло 6874 га, среди главных причин — болезни леса, ветровалы, стволовые вредители.

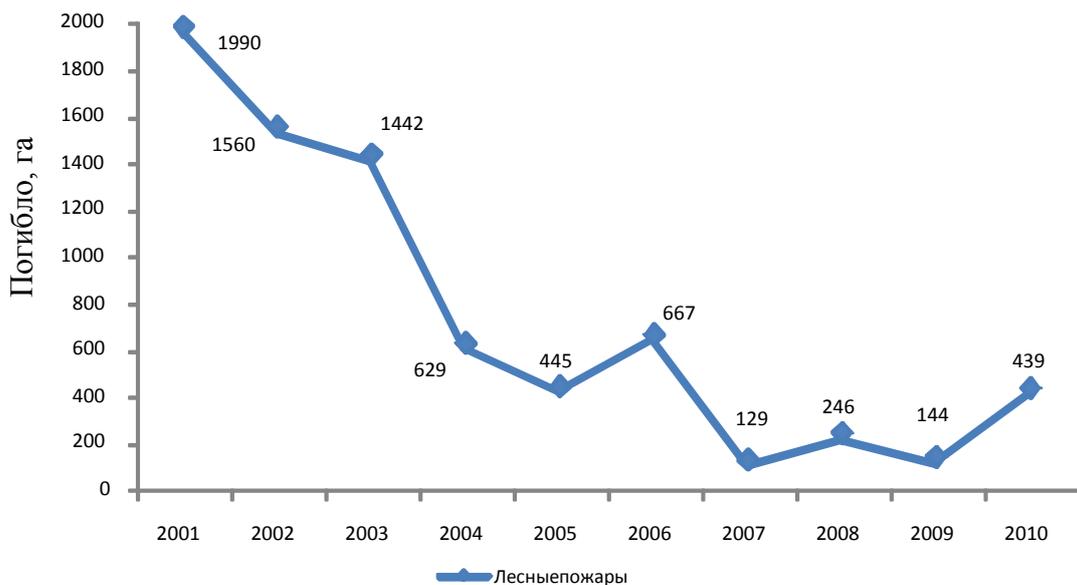
В последние три года наблюдается стабильное нарастание площадей погибших насаждений.

Удельная гибель лесов (далее - удельная гибель) - отношение площади погибших лесных участков (га) к леспокрытой площади (тыс. га). Удельная гибель от пожаров в 2010 г. возросла до 1,109 за счет большого количества и площади лесных пожаров. Наибольшая удельная гибель отмечена в 2010 г. – 1,109, наименьшая в 2007 г. – 0,029.

Удельная гибель (га/тыс.га) от вредителей и болезней, лесных пожаров за последние 10 лет указаны ниже на графике.



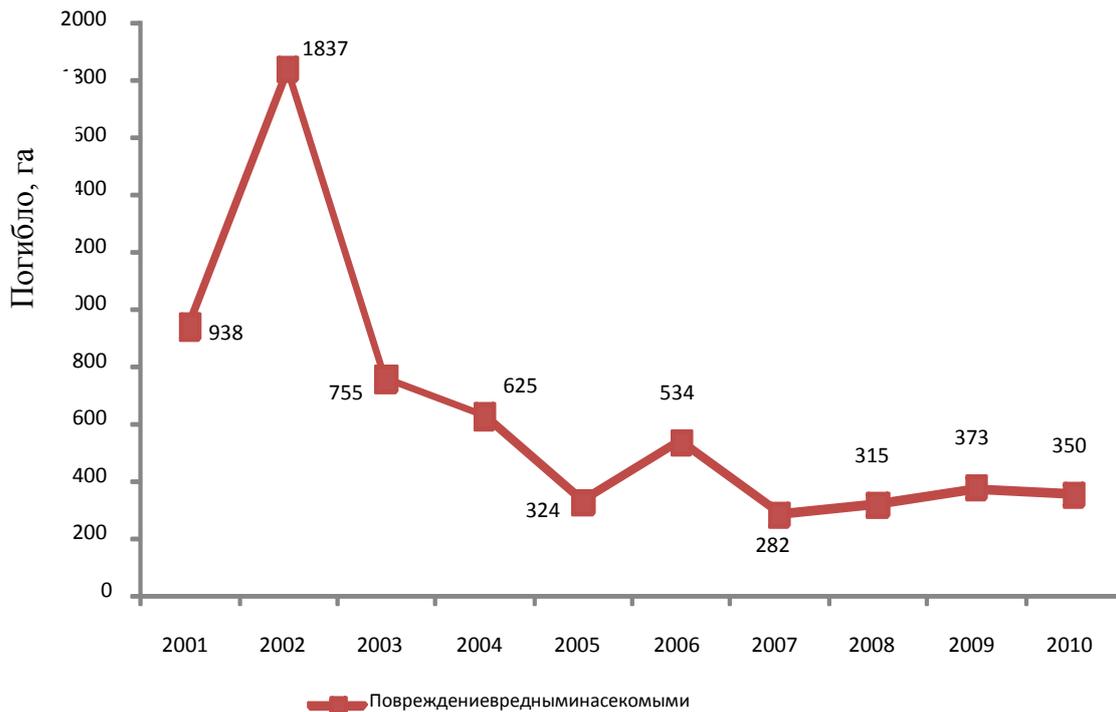
Площади погибших лесов от пожаров за последние 10 лет ниже указаны на графике.



Максимальная гибель приходится на 2001 г. (последствия пожаров 1999 г.). В 2002-2003 гг. гибель лесов была значительной (последствия

пожаров 2002 г.). В 2007-2009 гг. происходила, в основном, гибель от пожаров прошлых лет, так как в эти годы в пожароопасный сезон выпадало значительное количество осадков и горимость была низкой. В 2010 г. гибель от пожаров возросла из-за экстремальных температур и отсутствия осадков в июле-августе.

Площади лесов, погибших лесов от повреждений насекомыми за последние 10 лет указаны ниже на графике.

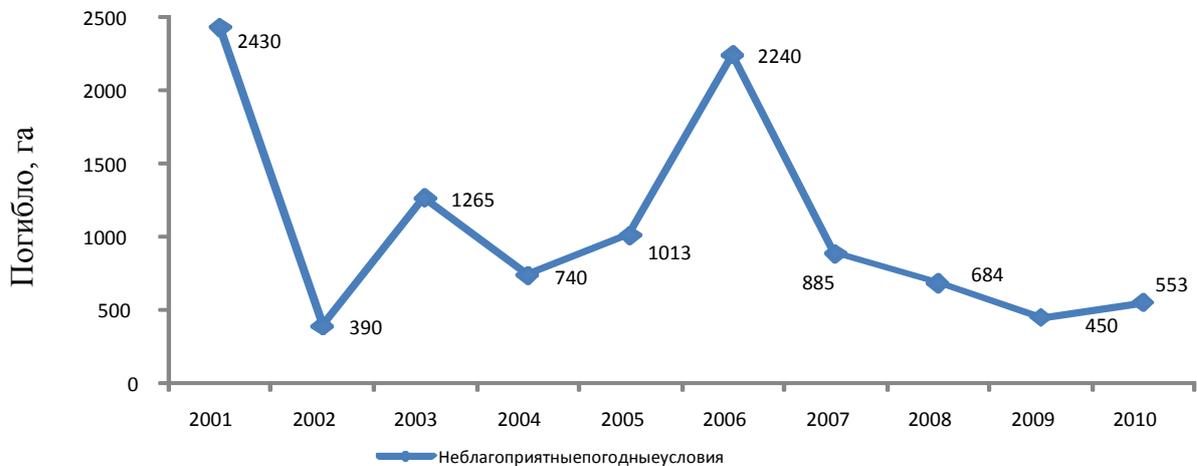


Пик гибели лесов от повреждения насекомыми отмечается в 2002 г. (вспышка короеда-типографа). Впоследствии показатель гибели снизился и с 2005 г. остается на постоянном уровне (от 282 до 534 га).

Средневзвешенная категория состояния насаждений сосны, поврежденных хвоегрызущими и стволовыми вредителями, выше чем в еловых насаждениях, поврежденных короедом-типографом. В еловых насаждениях средневзвешенная категория состояния не превышает 2,5, что относит эти насаждения к ослабленным, степень повреждения в них средняя. В таких участках следует вести надзор за численностью вредителя.

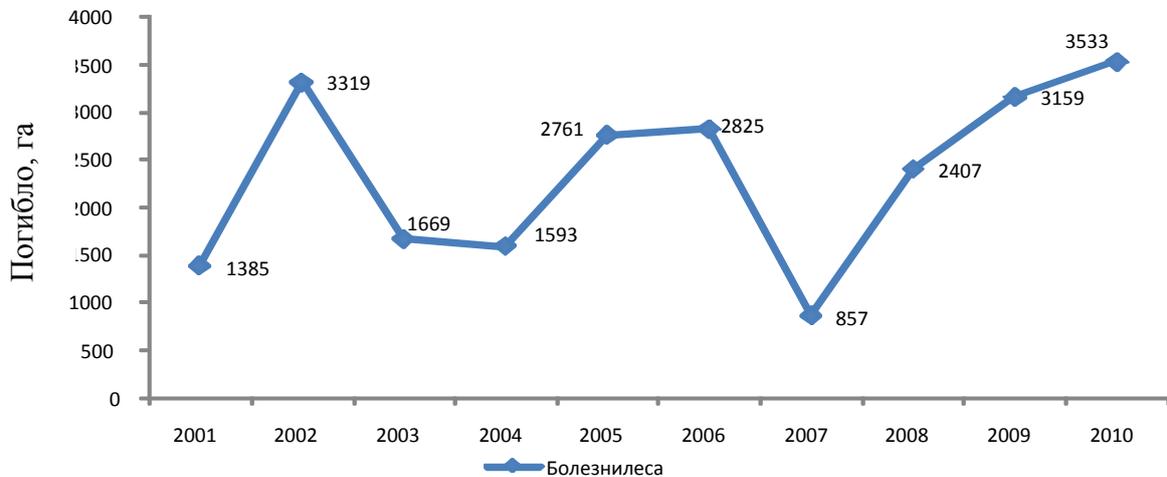
Состояние сосновых насаждений, ранее поврежденных сосновой совкой, улучшается в связи с тем, что объедание было 1-2 - кратное, произошла регенерация хвои. В насаждениях сосны, поврежденных звездчатым ткачом-пилильщиком, средневзвешенная категория состояния не превышает 2, площадь очага значительно уменьшилась, как и объедание. В случае если объедание хвои не повторится, состояние сосновых насаждений будет продолжать улучшаться. Насаждения, поврежденные лубоедом сосновым большим, ослаблены, но устойчивы, степень повреждения слабая.

Площади лесов, погибших от погодных условий и почвенно-климатических факторов за последние 10 лет указаны ниже на графике.



Наиболее сильные ветровалы наблюдались в 2001 г. (погибло 2430 га) и в 2007 г. (2240 га), в другие годы гибель лесов от ветровалов оставалась на сравнительно высоком уровне (от 390 до 1265 га).

Площади лесов, погибших от болезней леса за последние 10 лет указаны ниже на графике.



Чередование очень засушливых и жарких (1999, 2002, 2010 гг.) и прохладных и дождливых (2001, 2003-2004 гг.) лет обусловило активность распространения и развития болезней леса, вызываемых различными грибами. Повсеместно ельники традиционно страдают от корневой и еловой губки. В сосняках широко распространен смоляной рак, в особенности в насаждениях, вышедших из подсосочки. Помимо этого, широко распространены стволовые гнили, вызываемые грибами *Phellinitstremulae*, *Phellinitsignianus*, *Fomitopsispinicola*, *homesfomentarius*, *Piptoporusbetulinus*.

Наибольшей вредоносностью среди болезней леса, вызывающих гибель лесных насаждений, обладает губка корневая. На втором месте по патогенности находится трутовик ложный осиновый.

С 2007 года площади погибших от болезней насаждений постоянно нарастают из-за накопления в лесном фонде спелых и перестойных насаждений, наиболее поврежденных болезнями.

Площади и плотность очагов вредителей и болезней леса по лесничествам за последние 10 лет указана в таблице 1.2.4.8.

Таблица 1.2.4.8

Вид болезни	Площадь очагов, га									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Бактериальные заболевания березы										83
Губка березовая	3	5				6		1	104	188
Губка еловая	6	8	12	22	62	263	272	272	289	381
Губка корневая	951	775	1142	1193	1466	3060	7509	8458	10248	12101
Губка сосновая	9	11	17	23	45	69	154	154	154	192
Некротико-раковые заболевания			8	19	39					350
Опенок осенний	8	4				2	10	26	216	599
Рак ели раневой (язвенный)								41	189	206
Рак смоляной (серянка)	59	68	63	47	80	4058	2395	2879	3729	5020
Рак опухолевидный сосны						29				
Ржавчина хвои ели										2
Ржавчина хвои сосны									1	16
Трутовик еловый комлевой	7	9	15	17	23			7	7	7
Трутовик ложный	93	193	360	65	396	17466	28299	28349	28575	30516
Трутовик ложный осиновый	19	26	56	26	155	198	341	341	427	1708
Трутовик настоящий	65	79	74	121	207	142	376	376	525	582
Трутовик окаймленный	165	208	97	73	226	10	36	36	36	53
Сосновый вертун					15		9	9		
Всего	1385	1386	1844	1606	2714	25303	39401	40949	44500	52004

Лесничество	Площадь очагов, га/плотность очагов									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Бежецкое	252/ 2,710	105/ 1,129	236/ 2,538	243/ 2,613	253/ 2,720	525/ 5,645	304/ 3,269	419/ 1,712	465/ 1,899	571/ 2,330
Западнодвинское	60/ 0,149	195/ 0,486	361/ 0,898	102/ 0,254	157/ 0,391	1372/ 3,416	3465/ 8,628	4858/ 8,338	5218/ 8,980	5674/ 9,719
Кашинское	116/ 0,956	238/ 1,960	193/ 1,590	106/ 0,873	174/ 1,433	1629/ 13,418	1522/ 12,537	989/ 3,827	1006/ 3,927	1173/ 4,568
Краснохолмское	9/ 0,086	117/ 1,119	70/ 0,669	210/ 2,008	251/ 2,399	3543/ 33,872	3286/ 31,415	329/ 1,122	497/ 1,701	1416/ 4,808
Осташковское	412/ 1,431	217/ 0,753	260/ 0,903	416/ 1,444	773/ 2,684	4372/ 15,181	15898/ 49,507	25763/ 45,639	26209/ 46,240	28084/ 49,636
Старицкое	301/ 1,093	243/ 0,882	486/ 1,765	267/ 0,969	375/ 1,362	662/ 2,404	462/ 1,678	291/ 0,556	823/ 1,578	1778/ 3,381
Тверское	1372/ 10,418	495/ 3,759	465/ 3,531	318/ 2,415	274/ 2,080	413/ 3,136	405/ 3,075	232/ 0,919	1753/ 6,883	2502/ 9,751
Торжокское	178/ 2,044	131/ 1,504	220/ 2,526	229/ 2,629	303/ 3,479	212/ 2,434	204/ 2,342	448/ 1,618	594/ 2,138	690/ 2,477
Торопецкое	134/ 0,633	307/ 1,451	375/ 1,772	417/ 1,971	169/ 0,799	5694/ 26,909	5669/ 26,791	3490/ 8,546	3518/ 8,568	4097/ 10,044
Удомельское	288/ 1,330	5744/ 26,519	6909/ 31,898	883/ 4,077	5114/ 23,610	15812/ 73,001	18090/ 83,518	7878/ 19,177	7829/ 19,007	7769/ 18,839
Фировское	292/ 0,879	277/ 0,834	510/ 1,536	491/ 1,478	431/ 1,298	4953/ 14,914	4396/ 13,237	629/ 1,061	786/ 1,326	2509/ 4,222
Всего	3414/ 1,462	8069/ 3,565	10085/ 4,456	3682/ 1,627	8274/ 3,656	39187/ 17,316	53701/ 23,729	45326/ 10,283	48698/ 11,041	56263/ 12,725

В последние годы наблюдается стабильное увеличение площадей усыхания и гибели лесов Тверской области от болезней, наибольшее значение из которых имеют губка корневая, ложный и осиновый трутовики, некрозно-раковые заболевания.

Болезни оказали существенное влияние на санитарное и лесопатологическое состояние лесов. Развитие некоторых заболеваний носит скрытый характер (не ярко выраженный), поэтому фактически площадь очагов превышает официальные данные. В 2010 г. площадь погибших насаждений стала максимальной за последние 10 лет.

Лесопатологическое состояние лесов определяется наличием потенциальной угрозы насаждениям в виде очагов вредителей и болезней леса.

Погодные условия, несмотря на значительные отклонения от нормы, в целом были благоприятными как для произрастания древесных пород, так и для жизнедеятельности вредителей леса.

По данным Центра защиты леса Тверской области, в засушливые 1997, 1999, 2002, 2010 гг. появились очаги размножения короеда-типографа, вызванные наряду с засухой, старением ельников, особенно в категориях защитности лесов первой группы, в которых запрещены рубки главного пользования. Широкое распространение гнилевых болезней леса, периодические ветровалы обусловили нарастание численности вредителя и обретение им способности повреждать не только ветровальные, но и здоровые сырораствующие деревья.

Короед-типограф является не единственным стволовым вредителем. Повсеместно в еловых насаждениях встречаются короеды: вершинный, шестизубый, двойник, крошка, гравер и другие.

В ослабленных по различным причинам сосновых насаждениях присутствуют большой и малый сосновые лубоеды. Наблюдается рост численности вторичных стволовых вредителей из рода усачей и златок.

С 1994 г. в Лесном и Максатихинском районах Тверской области в сосняках 2-5 классов возраста действуют два изолированных очага звездчатого ткача-пилильщика на общей площади около 10 000 га. Неоднократное объедание хвои личинками ткача, интенсивный отпад при произрастании на бедных почвах привели к ослаблению насаждений и назначению сплошных санитарных рубок. В 2001, 2003 и 2004 гг. по рекомендации ВНИИЛМ был применен гормоноподобный инсектицид Димилин, хорошо зарекомендовавший себя при борьбе с пилильщиками в других регионах, и обработки принесли желаемый эффект. В 2005 году угроза повторного повреждения сосны отсутствовала в связи с паузой, в которой находилась подавляющая часть популяции ткача в обоих районах.

Площади очага звездчатого ткача-пилильщика:

Вид вредителя	Площадь очага, га									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Звездчатый ткач-пилильщик	47	5704	6709	708	5031	11180	11132	776	228	92
Всего	47	5704	6709	708	5031	11180	11132	776	228	92

Площади очагов вредителей леса по лесничествам за последние 10 лет

Таблица 1.2.4.9

Лесничество	Площадь очагов, га									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Бежецкое	220	51	41	167	77	170	144	28	31	33
Западнодвинское	126	84	105	26	22	140	138	376	376	376
Кашинское	13	132	63	27	11	142	121	39	39	39
Краснохолмское	29	29	56	50	-	106	76	132	132	168
Осташковское	286	21	84	10	24	408	1110	1818	1908	1808
Старицкое	32	71	122	104	38	253	252	61	248	315
Тверское	635	46	161	162	63	234	219	145	191	224
Торжокское	83	39	106	104	67	189	166	68	68	68
Торопецкое	316	210	233	289	70	548	484	636	636	676
Удомельское	129	5801	6842	896	5099	11338	11401	999	451	252
Фировское	160	199	428	241	89	356	189	75	118	300
Всего	2029	6683	8241	2076	5560	13884	14300	4377	4198	4259

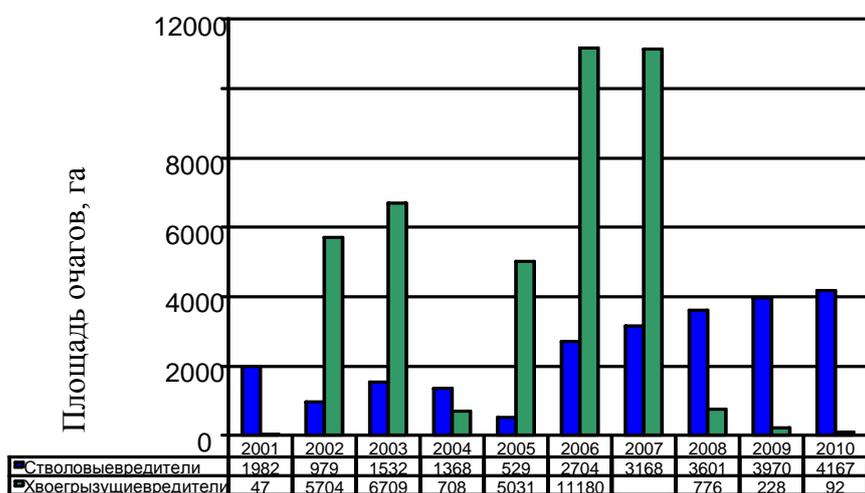
Как видно из таблицы, наибольшее значение плотности очагов отмечается в Удомельском лесничестве в 2002-2007 гг., на пике вспышки массового размножения звездчатого ткача-пилильщика. В Осташковском лесничестве при очередном лесоустройстве и в ходе работ по лесопатологическому мониторингу в 2007-2010 гг. выявлены значительные площади очагов губки корневой и короеда-типографа в ельниках старших возрастов. Высокая плотность очагов в 2006-2007 гг. в Краснохолмском

лесничестве объясняется значительными площадями очагов стволовых гнилей и рака смоляного (особенно в Весьегонском отделе).

В 2001 г. в структуре вредителей леса преобладали стволовые вредители – это пик вспышки короеда-типографа и нарастание численности звездчатого ткача-пилильщика. С 2002 г. по 2007 г. соотношение изменяется - очаги короеда – затухают, а очаги звездчатого ткача пилильщика достигают максимума. С 2008 г. ситуация снова изменяется, так как очаги звездчатого ткача-пилильщика практически затухают.

Проводимые меры борьбы не уменьшают площадей очагов, поэтому необходимо увеличение объемов санитарно-оздоровительных мероприятий.

Площади очагов массового размножения вредителей леса (га) в насаждениях области по группам вредителей леса (очаги хвоегрызущих, листогрызущих и иных групп вредителей леса) за последние 10 лет указаны на графике.



Площади очагов стволовых вредителей за последние 10 лет указаны в таблице.

Вид вредителя	Площадь очагов, га									
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Короед-типограф	1982	979	1532	1215	529	2691	3142	3426	3646	3758
Лубоед сосновый большой				153		13		175	315	365
Лубоед еловый большой									9	44
Усач бурый комлевой							2			
Усач черный пихтовый большой							24			
Всего	1982	979	1532	1368	529	2704	3168	3601	3970	4167

Из стволовых вредителей в наибольшей степени в области распространен короед-типограф, причем площади очагов длительное время остаются на высоком уровне, а с 2006 г. происходит их ежегодное нарастание.

На конец 2010 г. площадь очагов стволовых вредителей составляет 4167 га, что на 197 га больше, чем в предыдущем году. Объемы проведенных работ по ликвидации очагов не обеспечивают заметного снижения площадей очагов. На основании вышеизложенного запланированные объемы санитарных рубок необходимо увеличить не менее чем в 3 раза для поддержания надлежащего санитарного состояния лесов.

Очагов массового размножения листогрызущих вредителей леса и очаги карантинных видов вредителей леса в Тверской области в 2001-2011 гг. не выявлено.

Таблица 1.2.4.10

Сведения о запланированных и фактически выполненных объемах санитарно-оздоровительных мероприятий по лесничествам Тверской области за 2010 год

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	План	Факт
Лесопатологическое обследование	Бежецкое	га	250	250
	Западнодвинское	га	500	500
	Кашинское	га	400	400
	Краснохолмское	га	400	400
	Осташковское	га	550	550
	Старицкое	га	550	550
	Тверское	га	500	500
	Торжокское	га	300	300
	Торопецкое	га	550	550
	Удомельское	га	500	500
	Фировское	га	500	500
	Итого	га	5000	5000
Локализация и ликвидация очагов вредных организмов биологическим методом (Биотехнические мероприятия)	Бежецкое	га	150	75
	Западнодвинское	га	150	161
	Кашинское	га	200	70
	Краснохолмское	га	200	200
	Осташковское	га	300	230
	Старицкое	га	250	251
	Тверское	га	300	540
	Торжокское	га	150	120
	Торопецкое	га	250	250
	Удомельское	га	250	230
	Фировское	га	200	200
	Итого	га	2400	2327
Сплошные санитарные рубки	Бежецкое	га	30	13
	Западнодвинское	га	100	184
	Кашинское	га	50	71
	Краснохолмское	га	50	77
	Осташковское	га	100	644
	Старицкое	га	200	417
	Тверское	га	250	158
	Торжокское	га	120	120
	Торопецкое	га	100	299
	Удомельское	га	100	311

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	План	Факт
	Фировское	га	100	63
	Итого	га	1200	2357
Выборочные санитарные рубки	Бежецкое	га	30	29
	Западнодвинское	га	100	51
	Кашинское	га	150	114
	Краснохолмское	га	100	309
	Осташковское	га	200	359
	Старицкое	га	200	176
	Тверское	га	250	820
	Торжокское	га	50	0
	Торопецкое	га	100	116
	Удомельское	га	150	209
	Фировское	га	170	145
		Итого	га	1500

Отклонения плановых от фактических показателей в основном обусловлено продолжающейся в течении 2010 года передачей лесных участков в аренду.

Перераспределение объемов произошло за счет арендованных лесных участков соответствии с действующими нормативами и объемами определяемыми проектами освоения лесов.

Кроме указанных мероприятий в 2010 году проведена незапланированная очистка от захламленности лесных участков на площади 40 га.

Сведения об объемах сплошных и выборочных санитарных рубок за период 2001-2010 гг. (2001-2007 гг. в т.ч. по лесам на землях сельскохозяйственного назначения)

Год	Сплошные санитарные рубки				Выборочные санитарные рубки			
	Объемы		Средние значения объемов		Объемы		Средние значения объемов	
	га	тыс. м <sup>3</sup>	га	тыс. м <sup>3</sup>	га	тыс. м <sup>3</sup>	га	тыс. м <sup>3</sup>
2001	5563	1262	5147	1163	2912	124	2352	118
2002	5613	1417			3663	137		
2003	6813	1345			5595	166		
2004	6807	1375			5617	160		
2005	7452	2096			4976	123		
2006	5660	1294			4680	127		
2007	7496	1448			7185	200		
2008	1802	387			2498	69		
2009	1910	454			525	7		
2010	2357	555			2329	66		

## Мероприятия по лесовосстановлению

Анализ материалов, касающихся лесовосстановительных работ за период 2006-2010 гг. в Тверской области, показывает, что лесовосстановление выполняется, во-первых, за счет искусственного лесовосстановления (создания лесных культур) хвойных пород посадкой на свежих вырубках, во-вторых, за счет естественного лесовосстановления (содействие естественному возобновлению леса). В 2010 г. анализ показал, что лесовосстановление было выполнено на площади 10886 га (таблица 1.2.4.11). Из них основным способом лесовосстановления является искусственное (в 2007 г. – 7598 га, 2010 г. – 6530 га, что составляет соответственно 56 % и 60 % от общего объема лесовосстановительных работ). Содействие естественному возобновлению в 2010 г. составило 40 % (4356 га) от всех лесовосстановительных работ.

В 2010 г. переведено молодняков в категорию ценных древесных насаждений – 18235 га.

В соответствии с таблицей 1.2.4.11 прослеживается, что доля участия лесных культур при введении молодняков в категорию ценных древесных насаждений снижается и составляет соответственно в 2007 – 61,8 %, в 2008 – 45,1 %, в 2009 – 44,1 %, в 2010 – 43,1 %.

Перевод молодняков в категорию ценных древесных насаждений за счет мер содействия естественному возобновлению, наоборот, возрастает и составил в 2010 г. 34 % (6242 га) против 18 % в 2009 году (4649 га). Ввод молодняков в хозяйственно ценные древесные насаждения за счет площадей естественного возобновившихся хозяйственно ценными породами 4124 га.

В настоящее время лесовосстановление в области выполняется, в первую очередь, созданием лесных культур посадкой с предварительной обработкой почвы, а также выполнением мер содействие естественному возобновлению леса.

Создание лесных культур предпочтительнее проводить посадкой, чем посевом, что, прежде всего, зависит от условий местопроизрастания. О качестве посадки и устойчивости молодых культур можно судить по такому показателю, как «дополнение культур».

Объем работ по дополнению культур в целом по области составляет 15-16 % от общего объема лесокультурных работ.

Таблица 1.2.4.11

### Результативность лесовосстановительных работ в Тверской области за 2010 год

Наименование работ	Ед. изм.	Фактически выполнено
Выполнено лесовосстановительных работ (посадка лесных культур +содействие естественному возобновлению) в том числе:	га	10886
лесные культуры		6530
содействие естественному возобновлению		4356

Введено молодняков в категорию ценных древесных насаждений, всего в том числе за счет:	га	18235
лесных культур	га	7864
возобновления на площади с проведением мер содействия естественному возобновлению леса	га	6242
мягколиственных молодняков, переведенных рубками ухода в хвойное хозяйство	га	
самовозобновления хозяйственно ценными породами	га	4124

Создание лесных культур при реконструкции малоценных лиственных молодняков и на рекультивируемых землях не имеет существенного применения и от общего объема лесокультурных работ составляет не более 0,2 %.

Уход за лесными культурами в переводе на однократный в 2010 г. проведен на площади в 22674 га. Из них механизированным способом – на площади 4972 га, химическим способом уход за лесными культурами не проводился с 2008 года. В последние годы механизированный уход составляет около 17-22 % от общего объема работ по уходу за культурами и кроме того имеет тенденцию к увеличению.

Подготовка почвы с законченной обработкой под лесные культуры, питомники, лесосеменные плантации (далее – ЛСП) и другие объекты лесовосстановления выполняется в соответствии с плановым заданием и с учетом создания лесных культур и других объектов в будущем году. В 2010 г. механизированная обработка почвы под лесные культуры выполнена на площади 6445 га, в том числе для посадок будущего года – 6445 га (таблица 1.2.4.12).

Таблица 1.2.4.12

## Лесовосстановительные работы в 2010 году

Наименование работ	Ед. изм.	Фактически выполнено
Создание лесных культур, всего в том числе:	га	6530
посадка леса с предпосадочной обработкой почвы		6530
в том числе: посадочным материалом из улучшенных семян и посевом улучшенных семян		165
в том числе:		
на горях		
при реконструкции малоценных лиственных молодняков		
на рекультивируемых землях		
Дополнение лесных культур	га	1721
Уход за лесными культурами (в переводе на однократный)	га	22674
в том числе:		
механизированным способом		4972
химическим способом		
Уход за ЛСП, испытательными культурами, архивами, маточниками.	га	-

Наименование работ	Ед. изм.	Фактически выполнено
Уход за постоянными лесосеменными участками (далее – ПЛСУ)	га	-
Подготовка почвы с законченной обработкой под лесные культуры, ЛСП и другие объекты, всего в том числе: под посадки будущего года	га	6445 6445
содействие естественному возобновлению леса, всего в том числе: сохранение подроста минерализация поверхности почвы	га	4356 44 4113

Основным способом содействия естественному возобновлению (на 83-90 %) является минерализация поверхности почвы, которая способствует успешному обсеменению вырубок оставленными семенниками и от стен леса. Сохранение подроста как одна из мер содействия естественному возобновлению леса в течение ряда лет применяется редко, и доля этого способа лесовосстановления не превышает 4-7 %.

Лесовосстановление осуществлялось на вырубках, гарях и других не покрытых лесной растительностью землях. Основной категорией фонда лесовосстановления являются рубки, ежегодный объем которых составляет по области в среднем 10 тыс.га. Способы лесовосстановления применяются в соответствии с рекомендациями лесоустройства: искусственное лесовосстановление -58 %, естественное лесовосстановление - 42 %.

Мероприятия по семеноводству, выращиванию посадочного материала

В первую очередь селекционные семена заготавливаются с ЛСП, ПЛСУ. Распределения площадей ЛСП, соответствующих требованиям ОСТ-56-74-96, и распределения площадей ПЛСУ, соответствующих требованиям ОСТ-56-35-96, приведены в таблицах 1.2.4.13, 1.2.4.14

Таблица 1.2.4.13

Распределения площадей ЛСП, соответствующих требованиям ОСТ-56-74-96

Наименование лесничества	Видовое название древесных пород	Площади ЛСП, соответствующие ОСТу, га				
		Всего	в т.ч. по возрасту			
			до 10 лет	от 11 до 20 лет	от 21 до 30 лет	старше 30 лет
Тверское	Сосна обыкновенное	3,8		3,8		
	Ель европейская	21,35			20,25	1,1
Торопецкое	Сосна обыкновенная	73,5		10,5	52	11
	Ель европейская	33,6	25,3	8,3		
Всего		132,25	25,3	22,6	72,25	12,1

Распределения площадей ПЛСУ, соответствующих требованиям  
ОСТ-56-35-96

Наименование лесничества	Видовое название древесных пород	Площади ПЛСУ, соответствующие ОСТу, га				
		Всего	в т.ч. по возрасту			
			до 10 лет	от 11 до 20 лет	от 21 до 30 лет	старше 30 лет
Бежецкий	Сосна обыкновенная	5	5			
	Ель европейская	12,3		6,5	5,8	
Западновинское	Сосна обыкновенная	39,4		39,4		
	Ель европейская	26,3	7	10,1	9,2	
Кашинское	Сосна обыкновенная	5	5			
	Ель европейская	11,2	5	6,2		
Краснохолмское	Сосна обыкновенная	5,2	5,2			
Осташковское	Сосна обыкновенная	22,3	5	17,3		
	Ель европейская	11,3		11,3		
Старицкое	Сосна обыкновенная	5	5			
	Ель европейская	20,8		20,8		
Тверское	Сосна обыкновенная	6,5		6,5		
	Ель европейская	11,2		11,2		
	Лиственница	3,38			3,38	
Торжокское	Ель европейская	36,2	16,4	19,8		
Торопецкое	Сосна обыкновенная	5		5		
	Ель европейская	15		10	5	
Удомельское	Сосна обыкновенная	13	7	6		
	Ель европейская	6,8		6,8		
Фировское	Сосна обыкновенная	97		35	62	
	Ель европейская	5		5		
ВСЕГО		362,88	60,6	216,9	85,38	0

В Тверской области объекты постоянной лесосеменной базы (далее - ПЛСБ) по состоянию на 01.01.2011, характеризуется наличием плюсовых деревьев, постоянных лесосеменных плантаций 1981 г. закладки, маточных плантаций сосны обыкновенной и ели европейской, плюсового насаждения и испытательных культур ели европейской, ПЛСУ сосны обыкновенной, ели европейской и лиственницы европейской (таблица 1.2.4.15).

Таблица 1.2.4.15

## Объекты постоянной лесосеменной базы (по состоянию на 01.01.2011)

Порода	Плю- совые деревья, шт.	Плю- совые насаж- дения, га	ПЛСП, га		Маточ- ные планта- ции, га	Испыта- тельные куль- туры, га	ПЛСУ, га	
			нали- чие	аттес- тован- ных			нали- чие	аттес- тован- ных
Сосна	190		77,3	77,3	3,5		203,4	155,9
Ель	131	5,0	54,95	48,7	7,79	10,0	156,1	133,1
Лиственница							3,38	3,38
ВСЕГО	321	5,0	132,2 5	126	11,29	10,0	362,88	292,4

ГКУ Тверской области «Торопецкое лесничество Тверской области» и ГКУ Тверской области «Тверское лесничество Тверской области» представляют крупный генетико-селекционный комплекс, в который входят, соответственно, все объекты постоянной лесосеменной базы. В Торопецком лесничестве имеется плюсовое насаждение ели европейской площадью 5,0 га.

Заготовка лесосеменного сырья хвойных пород производится при заготовке древесины при сплошных, несплошных и прочих рубках, а также на объектах ПЛСБ.

Заготовленные шишки, плоды и семена большинства видов деревьев и кустарников перед закладкой на хранение или использованием нуждаются в предварительной переработке и обработке. Полный цикл переработки шишек состоит из их сушки, извлечения семян и последующего их обескряливания, очистки от примесей, сортировки, калибровки, сепарации, просушки до необходимой влажности.

Основным способом извлечения семян из шишек хвойных пород является их конвекционная сушка в специальных шишкосушилках, где шишки раскрываются под воздействием нагретого воздуха. Применяемые в шишкосушилках технологии должны обеспечивать полное извлечение семян, сохранение их посевных качеств, возможно короткий цикл сушки, высокую производительность, механизацию процессов сортировки и транспортировки шишек, соблюдение температурного режима и принудительную вентиляцию. Сушка шишек в непредназначенных для этого помещениях запрещается.

Заготовка лесосеменного сырья на ПЛСБ с целью получения улучшенных семян сосны и ели осложняется недоступностью шишек, так как 65 % деревьев ЛСП в возрасте 21 и старше лет имеют высоту более 10 м, и возможность сбора шишек в кроне дерева маловероятна, даже с наличием

подъемников; избыточная густота высаженных деревьев не позволяет осуществлять проезд в ряду между деревьями.

В таблице 1.2.4.16 представлены данные по заготовке лесосеменного материала в последние годы. Из таблицы видно, что доля участия улучшенных семян, заготавливаемых на объектах ПЛСБ, пока незначительна и в общей массе заготовки лесосеменного сырья составляет не более 3 % (2,5-3,7 %).

Таблица 1.2.4.16

## Заготовка лесосеменного сырья в Тверской области

Наименование работ	Ед. изм.	Выполнение работ по годам			
		2007	2008	2009	2010
Заготовка семян деревьев и кустарников, всего	кг	649,9	13691,3	293	383,7
в том числе: дуба	кг				
сосны	кг	511,2	136,3	293	383,7
ели	кг	138,7	13555,0		
лиственницы	кг				
с объектов ПЛСБ,	кг	66	50,5	1	2
в том числе: хвойных пород		66	50,5	1	2
улучшенных семян	кг	50,2	6,5	1	2
в том числе: хвойных пород		50,2	6,5	1	2

Следует отметить, что с 2008 года урожая семян ели в Тверской области не было. Объем заготовок лесных семян в значительной степени зависит от урожайности; высокий балл урожайности отмечается с периодичностью 4-7 лет. Поэтому в области необходимо иметь страховой фонд семян.

В случае необходимости, при недостатке местных семян, используются районированные семена хвойных пород, регламентированные в соответствии с «Лесосеменным районированием основных лесобразующих пород в СССР» (1982) для Центрального лесосеменного района, Верхне-Волжского лесосеменного подрайона.

## Состояние работ в питомниках

Потребность в посадочном материале по лесничествам для производства лесных культур и их дополнения, реконструкции насаждений и прочих нужд удовлетворяется в полной мере питомниками Тверской области, которые переданы в ведение государственного бюджетного учреждения «Лесопожарный центр Тверьлес» в соответствии с концепцией реформирования системы управления лесным хозяйством Тверской области.

В ведение государственного бюджетного учреждения «Лесопожарный центр Тверьлес» входят 4 питомника. Тверской питомник является базисным и занимает общую площадь 67 га, кроме того имеются 3 питомника – это Оленинский, Торопецкий и Максатихинский с общей площадью 95,4 га.

В питомниках и теплицах выращивается в основном посадочный материал ели европейской (80 %) и сосны обыкновенной (20 %). Посадочный материал ели, выращиваемый в открытом грунте, достигает соответствующих стандарту размеров к 3-летнему возрасту, сосны – к 2-летнему.

Таблица 1.2.4.17

## Работы, выполненные в лесных питомниках Тверской области в 2010 г.

Наименование работ	Ед. изм.	Фактически выполнено
Внесение органических удобрений	га	5,98
	т	1640
Посев семян в питомниках, всего в том числе: улучшенными семенами	га	12,83
Посадка сеянцев хвойных пород в школу	тыс.шт.	4,0
Выращивание стандартного посадочного материала, в том числе: сеянцев	га	7,0
	тыс.шт.	9600
укорененных черенков и саженцев	га	12,5
	тыс.шт.	10300
Применение гербицидов в переводе на однократный	га	91,5
ВСЕГО: выращивание посадочного материала	тыс. шт.	19900

Площадь лесных культур, переведенных за пятилетний период в покрытые лесной растительностью земли, составляет 32 тыс. га.

Погибло (списано) лесных культур, созданных за 5 лет с 01.01.2006 по 01.01.2010, – 532 га, что составляет 1,5 % от общей площади культур и 2 % от площади переведенных лесных культур в покрытые лесом земли.

Площадь, занимаемая лесными насаждениями, с проведенными уходами за молодняками составляет 15,4 тыс. га, прореживанием – 1,2 тыс. га.

## 1.2.5. Характеристика транспортной доступности освоения лесов

Тверская область занимает важное место в системе транспортных связей Центрального экономического района. В силу географического расположения территория области в значительной мере обеспечивает транзитные транспортные связи и имеет развитую сеть транспортных коммуникаций, как с регионами России, так и с другими странами. Одной из главных задач развития Тверской области является формирование современной транспортно-коммуникационной системы на ее территории, обеспечивающей эффективную товаропроводящую связь между Московским, Северо-Западным и Северо-Восточным экономическими районами, способствующей привлечению в регион российских и иностранных инвестиций и на этой основе создающей условия для

социально-экономической стабилизации и перспективного развития Тверской области.

Формирование международных и российских транспортных коридоров на территории Тверской области позволит повысить качество транспортного обслуживания при осуществлении всех видов перевозок, сократить расходы и время доставки грузов и пассажиров на 20-30 %, увеличить объемы транзитных и местных перевозок по территории области.

В дополнение к существующим коридорам, таким, как «Северо-восток – юго-восток» (Трансьевропейский транспортный коридор № 9), в состав которого входит основной железнодорожный маршрут, включающий участок железной дороги Санкт-Петербург – Тверь – Москва, и основной автомобильный, включающий участок автодороги Москва – Санкт-Петербург (автодорога «Россия», М-10), а также Москва – Рига (Балтия), представленный железнодорожной и автомобильной магистралями, проектом предусматривается создание нескольких новых коридоров. Эти коридоры в своей значительной части построены на базе предложений, выдвинутых Проектом национальной программы модернизации и развития автомобильных дорог Российской Федерации до 2025 года (далее - Проект Программы), подготовленным совместно Министерством транспорта и связи Российской Федерации с Федеральным дорожным агентством, а именно:

- Тверь – Ржев. Данное предложение Проекта Программы в Схеме территориального планирования Тверской области дополнено новым приволжским автодорожным направлением Тверь – Кимры – Калязин – Ярославль, которое с включением Рижского шоссе позволит организовать «Южный широтный коридор». Помимо выполнения функций пропуска транзита, направленных и на разгрузку транспортной системы московской агломерации, этот коридор чрезвычайно важен для развития выделенной в южной части территории области зоны экономической активности. Кроме этого новое направление призвано улучшить транспортную доступность зон отдыха, национального парка Государственный комплекс «Завидово», расположенных вдоль реки Волги;

- Валдай – Молоково – Рыбинск – Ярославль – Иваново – Нижний Новгород. «Северный широтный коридор», включающий и железнодорожную магистраль Старая Русса – Бологое – Бежецк – Ярославль. Предложенное направление предоставит новые возможности для пропуска транзита и обслуживания Удомельской и Бежецко-Сонковской зон экономической активности, будет способствовать оживлению туристических маршрутов в районах с густой сетью объектов историко-культурного наследия;

- Петрозаводск – Ржев – Вязьма – Брянск (Рославль). «Меридиональный коридор Север – Юг» кратчайшим образом свяжет северные и южные районы страны, разгрузит от автомобильных потоков Трансьевропейский транспортный коридор № 9, сыграет важную роль в улучшении внутритерриториальных сообщений.

Помимо указанных автомагистралей, имеющих федеральное значение, на территории области выделена сеть основных территориальных автодорог: Вышний Волочок – Осташков – Нелидово – Брянск; Псков – Осташков с продолжениями на Торжок и Ржев; Торжок – Волоколамск – Нарофоминск – Ступино; Лесное (с выходом на Пестово и Устюжну) – Тверь; Весьегонск – Калязин с выходами на Устюжну и Череповец на севере и на Москву – на юге; Красный Холм – Рамешки и Тверь – Кашин. Все перечисленные направления послужат усилению внутренних связей между основными районами области, активизации их социально-экономического и культурного потенциала.

Информация о наличии имеющихся транспортных путей на территории лесного фонда приведена в таблице 1.2.5.1.

Таблица 1.2.5.1

## Характеристика путей сообщения

Виды дорог	Итого км	Типы лесохозяйственных дорог км			Лесовозные км	Общего Пользования км
		1	2	3		
Всего	55513	967	2787	22373	2055	27331
В том числе железные дороги	1824	-	-	-	-	1824
Из них широкой колеи	1433	-	-	-	-	1433
Автомобильные дороги	53689	967	2787	22373	1776	25786
С твердым покрытием	5610	344	130	327	353	4456
Грунтовые	48079	623	2657	22046	1423	21330
В том числе круглогодочного действия	6743	445	1014	2137	197	2949
Зимники	184	-	-	27	49	108

## Примечания к таблице 1.2.5.1

1. Дороги противопожарного назначения относятся к лесохозяйственным.

2. При определении типа лесохозяйственных дорог принимаются следующие значения:

а) ширина земляного полотна: I тип – 6,5 м и более, II тип – 4,5-6,4 м, III тип – менее 4,5 м;

б) ширина проезжей части: I тип – 4,5 м и более, II тип – 3,5 м, III тип – 3,0 м.

3. В показатель протяженности дорог на 1000 га не входят железные дороги широкой колеи и зимники.

Автомобильные дороги имеют протяженность 53 689 км, из которых с твердым покрытием 5610 км (10,4%), в среднем по России - 11,2%. Дороги круглогодичного действия из грунтовых видов дорог составляют 6743 км. По современным отечественным оценкам для нормального функционирования лесного хозяйства в лесах области необходимы дороги протяженностью не менее 1 км на 100 га лесного фонда. Если учесть протяженность всех автомобильных дорог в 53 689 км, то на 1000 га лесного фонда приходится 11-12 км, что приближено к норме.

Достаточно высокая густота дорог при условии их равномерного распространения по территории региона является вполне достаточной для эффективного освоения лесов и ведения лесного хозяйства. Однако обращает на себя внимание низкий процент автомобильных дорог круглогодичного действия.

Шоссейные и улучшенные грунтовые дороги используются для вывозки древесины к пунктам потребления и погрузки на железнодорожный транспорт. Все населенные пункты связаны дорогами с твердым покрытием, среднее расстояние до лесосек – до 3 км.

Характеристика транспортной инфраструктуры лесничеств представлена в таблице 1.2.5.2.

Таблица 1.2.5.2

Характеристика транспортной инфраструктуры лесничеств

Наименование лесничества	Существующая протяженность автодорог, км	Среднее расстояние вывозки, км	Требуемая протяженность автодорог, км
Западнодвинское	4084	94,9	6626
Торопецкое	3960	45,5	4546
Осташковское	7509	52,5	6050
Старицкое	6917	58,8	7595
Тверское	5111	45,3	4514
Торжокское	7621	51,5	6835
Фировское	7005	49,4	5363
Удомельское	3289	46,3	4707
Бежецкое	2353	40,9	3682
Кашинское	3028	47,8	5023
Краснохолмское	2812	47,7	5003
Итого	53689		59944

Транспортная обеспеченность лесного фонда Тверской области составляет 91%.

Для обеспечения 100% протяженности дорог необходимо дополнительно построить 6255 км дорог. Средства на строительство, реконструкцию и эксплуатацию дорог необходимо предусмотреть в

областном бюджете Тверской области в размере до 20 % отчислений от доходов, поступающих в областной бюджет Тверской области от использования лесов. Кроме того, целесообразно перевести не менее 40 % лесохозяйственных дорог в ведение районных дорожно-ремонтно-стороительных управлений, при этом финансирование проведения данных работ также должно осуществляться за счет средств областного бюджета Тверской области.

Существующие лесохозяйственные дороги – 26127 км – не обеспечивают эффективное лесопользование в связи с сезонностью их использования. Параметры существующих лесохозяйственных дорог не отвечают требованиям эксплуатации лесовозной техники. Для обеспечения ведения лесного хозяйства, интенсивного лесопользования имеющиеся лесохозяйственные дороги должны быть реконструированы, переведены в категорию дорог круглогодичного действия. Ширина проезжей части дорог III типа составляет всего 3,0 м. По этим дорогам невозможен проезд лесовозных машин. Все они требуют реконструкции с доведением их параметров до норм строительства дорог круглогодичного действия. Таким образом, реальная обеспеченность лесного фонда дорожной сетью составляет 0,58 км на 100 га при нормативе 1,0 км на 100 га. Дополнительная потребность в строительстве и реконструкции дорог (III типа) составляет 14 627 км.

### 1.3. Возрасты рубок основных лесобразующих пород по лесным районам Тверской области

Возрасты рубок спелых и перестойных насаждений в лесах Тверской области установлены приказами Федерального агентства лесного хозяйства от 19.02.2008 № 37 «Об установлении возрастов рубок» и от 06.10.2008 № 283 «О внесении дополнений в приказ Рослесхоза от 19.02.2008 № 37».

Таблица 1.3.1

Числитель – возраст, лет  
Знаменатель – класс возраста

Наименование лесного района	Наименование лесничества, муниципального района	Преобладающая порода	Классы боните-та	Защитные леса, кроме запретных полос лесов, расположенных вдоль водных объектов	Эксплуатационные леса, запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов
1	2	3	4	5	6
Хвойно-широколиственные леса	Западнодвинское Торопецкое Осташкинское	Сосна, лиственница, ель, пихта	Все бонитеты	<u>101-120</u> VI	<u>81-100</u> V

европейской части Российской Федерации	Старицкое Тверское Торжокское Фировское Удомельское Бежецкое Кашинское Краснохолмское	Дуб семенной, ясень		$\frac{121-140}{VII}$	$\frac{101-120}{VI}$
		Липа медоносная		$\frac{81-90}{VIII}$	$\frac{81-90}{VIII}$
		Береза, ольха черная, липа, дуб порослевой, граб		$\frac{71-80}{VII}$	$\frac{61-70}{VI}$
	Осина, тополь, ольха серая	$\frac{51-60}{V}$		$\frac{41-50}{IV}$	
Южно-таежный район европейской части Российской Федерации	Краснохолмское (Весьегонский, Краснохолмский и Сандовский районы), Удомельское (Лесной район), Бежецкое (Сонковский район)	Сосна, лиственница, ель, пихта	Все бонитеты	$\frac{101-120}{VI}$	$\frac{81-100}{V}$
		Дуб семенной		$\frac{121-140}{VII}$	$\frac{101-120}{VI}$
		Липа медоносная		$\frac{81-90}{VIII}$	$\frac{81-90}{VIII}$
		Береза, ольха черная, липа, дуб порослевой		$\frac{71-80}{VII}$	$\frac{61-70}{VI}$
		Осина, тополь, ольха серая, ива древовидная		$\frac{51-60}{V}$	$\frac{41-50}{IV}$

#### 1.4. Характеристика лесосырьевого потенциала и его использования, определение потребности общества в лесах и лесных ресурсах

##### 1.4.1. Характеристика использования лесов по видам использования лесов

Леса области представляют значительный интерес не только с точки зрения заготовки древесины, но также и с точки зрения других видов использования лесов, предусмотренных Лесным кодексом Российской Федерации.

В таблице 1.4.1.1 приведен перечень видов пользования с указанием площадей, объемов заготовки и количества договоров.

Таблица 1.4.1.1

Сведения о лесных участках, предоставленных в аренду  
по видам пользования по состоянию на 01.01.2011 г.

Вид пользования	Ед. изм. объема	Количество предоставленных участков (договоров)	Площадь, га	Установленный ежегодный объем
Заготовка древесины	тыс.м <sup>3</sup>	73	1 449 865,08	3032,6
Осуществление рекреационной деятельности	га	54	742,1	
Ведение сельского хозяйства	га	4	3,4	
Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	га	3	43,6	
Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства	га	1	213,3	
Выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений	га	3	126,9	
Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	1	5,4	
Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	17	267,5	
Строительство, реконструкция эксплуатация линейных объектов	га	106	1883,23	
Иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 новой редакции Лесного кодекса	га	9	682	-

### Заготовка древесины

На протяжении последних 35 лет лесосека по рубкам главного пользования в лесхозах государственной лесной службы Тверской области менялась несколько раз: от 4,9 млн м<sup>3</sup> в 1966 году до 8,7 млн м<sup>3</sup> в 2010 году (за счет лесов ранее находившихся во владении сельскохозяйственных

организаций). Общий размер пользования древесиной с 1 га покрытых лесной растительностью земель за этот период сократился с 2,53 м<sup>3</sup> в 1966 году до 0,58 м<sup>3</sup> в 2010 году.

Заготовка древесины при рубках главного пользования проводилась в основном сплошнолесосечным способом, при этом освоение расчетной лесосеки по мягколиственному хозяйству неуклонно снижалось и достигло в 2002 году в среднем по лесхозам 25 % (таблица 1.4.1.2).

Таблица 1.4.1.2

Использование ежегодного допустимого объема изъятия древесины за 2010 г.

тыс. м<sup>3</sup> ликвидной древесины

Хозяйство	Расчетная лесосека	Фактическое использование	
		всего	в т.ч. арендаторами
Хвойное	3 221,3	1733,8	853,8
Твердолиственное	0	0	0
Мягколиственное	5 525,3	1079,7	764,0
Итого	8746,6	2813,5	1617,8

Таблица 1.4.1.3

Общий объем заготовки древесины при всех видах рубок по лесничествам за 2010 г.

тыс.м<sup>3</sup> ликвидной древесины

Наименование лесничества	При рубке спелых и перестойных лесных насаждений		При рубке лесных насаждений при уходе за лесами	При рубке поврежден ных и погибших насаждений	При рубке лесных насаждений на лесных участках, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов лесной, лесоперерабатывающей инфраструктуры и объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры (прочие рубки)	Всего	
	расчетная лесосека	фактически заготовлено					
		всего					в т.ч. деловой
1	2	3	4	5	6	7	8
Торопецкое	234.00	234.00	234.00	5.40	74.40	33.70	347.50
Фировское	522.10	522.10	522.10	4.40	16.70	0.20	543.40
Западнодвинское	266.00	266.00	266.00	4.30	42.10	32.40	344.80
Тверское	6.00	6.00	6.00	21.70	68.00	6.60	102.30
Кашинское	88.00	88.00	88.00	0.70	17.60	8.60	114.90
Удомельское	240.50	240.50	240.50	11.60	68.00	0.60	320.70
Осташковское	144.70	144.70	144.70	6.40	166.00	0.00	317.10
Старицкое	132.80	132.80	132.80	5.70	117.20	4.60	260.20
Бежецкое	115.30	115.30	115.30	6.80	4.40	0.80	127.30
Краснохолмское	137.30	137.30	137.30	3.00	21.40	0.00	161.80
Торжокское	137.70	137.70	137.70	0.30	25.30	10.20	173.50
Итого	6611.2	2 024.40	1156.2	70.3	621.10	97.70	2 813.50

Таблица 1.4.1.4

Общий объем заготовки древесины при рубке спелых и перестойных насаждений по лесничествам за 2010 г.

тыс.м<sup>3</sup> ликвидной древесины

Наименование лесничества	При рубке спелых и перестойных лесных насаждений					
	фактически заготовлено		в т.ч. по хозяйствам			Из всего на лесных участках, переданных в аренду
	всего	в т.ч. деловой	хвойные	твердолиственные	мягколиственные	
1	2	3	4	5	6	7
Торопецкое	234	75.8	134.4		99.6	134.5
Фировское	522.1	215.1	315.4		206.7	412.1
Западнодвинское	266	217.3	156.8		109.2	52.5
Тверское	6	0.5	5.1		0.9	1.8
Кашинское	88	28.8	42.3		45.7	46.8
Удомельское	240.5	190	89.8		150.7	158.4
Осташковское	144.7	132.2	72.1		72.6	127
Старицкое	132.8	113.6	38		94.8	79.3
Бежецкое	115.3	41.3	59.7		55.6	75.9
Краснохолмское	137.3	48.7	90.8		46.5	72.3
Торжокское	137.7	51.1	71.7		66	76.4
Итого	2024.4	1114,4	1076.1	0	948.3	1237

Таблица 1.4.1.5

Объёмы рубок лесных насаждений (2010 г.) при уходе за лесом, вырубке погибших и повреждённых лесных насаждений, прочих рубках, а также рубках на участках, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов, предусмотренных статьями 13,14,21 Лесного кодекса Российской Федерации

тыс.м<sup>3</sup> ликвидной древесины

Наименование лесничества	Объём рубок при уходе за лесом						Вырубка погибших и повреждённых лесных насаждений		Объёмы прочих рубок			
	всего	в т.ч. деловой древесины	из всего по видам рубок ухода					сплошные санитарные	выборочные санитарные	для строительства объектов лесной инфраструктуры	для строительства объектов лесоперерабатывающей	для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов не связанных с созданием лесной инфраструктуры
			прореживание	проходные	рубки обновления и перестроенные	рубки реконструкции	рубка единичных деревьев					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Торопецкое	5.4		2.6	2	0.8			69.1	5.3			33.7
Фировское	4.4		1.1	1.7	1.6			14	2.7			0.2
Западнодвинское	4.3		0.4	3.4		0.5		40.8	1.3			32.4
Тверское	21.7		0.5	17	4.2			38	30			6.6
Кашинское	0.7		0.4	0.3				14.8	2.8			8.6
Удомельское	11.6		1.7	8.3	1.6			62.9	5.1			0.6
Осташковское	6.4		2.2	1.4	1	1.8		159.3	6.7			0
Старицкое	5.7		2.7	2.9	0.1			111.2	5.9			4.6
Бежецкое	6.8		1.2	5.6	0			3.1	1.3			0.8
Краснохолмское	3		1.5	1.2	0.3			16.6	4.9			0
Торжокское	0.3		0	0.3	0			25.3	0			10.2
Итого	70.3	0	14.3	44.1	9.6	2.3	0	555.1	66	0	0	97.7

Таблица 1.4.1.6

Объемы заготовки древесины на лесных участках, предоставленных в аренду, за 2010 г.

Наименование лесничества	Площадь арендуемого лесного участка, га	Эксплуатационный запас древесины, тыс. м <sup>3</sup>		Установленный ежегодный объем заготовки древесины, тыс. м <sup>3</sup>	Фактический объем заготовки древесины в среднем за 1 год прошедшего периода аренды, тыс. м <sup>3</sup>	Использование установленного ежегодного объема заготовки древесины, %
Бежецкое	101610.46	1220	264	133.5	82.6	62%
Западновинское	92309.88	4932	2100	180.4	94.8	53%
Кашинское	64600.96	1919	749	120.9	62.3	52%
Краснохолмское	84329.13	823	277	223.8	75.6	34%
Осташковское	30103.00	9742	5019	288.9	224.2	78%
Старицкое	106983.00	4841	716	240.4	138.8	58%
Тверское	92485.70	0	0	119.1	23.4	20%
Торжокское	82321.44	2267	536	175.1	104.3	60%
Торопецкое	138567.20	3205	1135	350.9	199.7	57%
Удомельское	181150.71	7386	1706	446.3	192.2	43%
Фировское	475403.60	10203	3668	753.3	419.9	56%
Итого	1449865.08	46538	16170	3032.6	1617.8	53%

Расчетная лесосека при рубке спелых и перестойных насаждений использовалась в 2010 году на 31%, в том числе на арендованных площадях – 53%. Использование установленного объема отпуска древесины на арендованных участках составило 80%. Всего в аренду для заготовки древесины (по данным на конец 2010 года) было предоставлено 30 % территории лесного фонда области.

#### Заготовка живицы

Общая площадь насаждений, пригодных для подсочки, в Тверской области составляет 169810 га. До 2007 года подсочка в Тверской области проводилась только в Фировском лесничестве на площади 129 га. Позже леса для данного вида использования лесов не использовались.

Таблица 1.4.1.7

#### Сведения о заготовке живицы

Лесничества, лесопарки	Площадь насаждений, га		Объем заготовки живицы, тонн
	пригодных для заготовки живицы	Находящихся в подсочке	
1	2	3	4
Западнодвинское	30449	-	-
Торопецкое	16239	-	-
Осташковское	19862	-	-
Старицкое	4609	-	-
Тверское	3127	-	-
Торжокское	8335	-	-
Фировское	36929	-	-
Удомельское	22718	-	-
Бежецкое	6998	-	-
Кашинское	13003	-	-
Краснохолмское	7541	-	-
Итого	169810	-	-

По данным лесоустройства возможный размер ежегодной подсочки составляет 5841,4 га. Однако, разбросанность лесных участков, пригодных для подсочки, не позволяет рентабельно проводить данный вид работ.

#### Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов

Согласно части 2 статьи 32 Лесного кодекса Российской Федерации к недревесным лесным ресурсам относятся пни, береста, кора деревьев и кустарников, хворост, веточный корм, еловая, пихтовая, сосновая лапы, ели для новогодних праздников, мох, лесная подстилка, камыш, тростник и подобные лесные ресурсы.

Возможный и фактический ежегодный объем заготовки недревесных лесных ресурсов приведен в таблице 1.4.1.8.

Таблица 1.4.1.8.

Возможный и фактический ежегодный объем заготовки недревесных лесных ресурсов

Категории земель, наименование лесничества, лесопарка	Наименование ресурса	Единица измерения	Возможный объем заготовки	Фактический объем заготовки
1	2	3	4	5
1. Леса, расположенные на землях лесного фонда				
Западнодвинское	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	95060	-
	Береста	т	1507	-
	Древесная зелень	т	95	-
	Веточный корм	т	810	-
	Хворост	м <sup>3</sup>	72035	-
	Сосновые и еловые лапы	т	128	-
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	9,6	-
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	5,0	-
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	76	-
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	700	-
	Торопецкое	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	74000
Береста		т	1010	-
Древесная зелень		т	63	-
Веточный корм		т	900	-
Хворост		м <sup>3</sup>	75300	-
Сосновые и еловые лапы		т	85	-
Ель для новогодних праздников		тыс. шт.	8,7	-
Веники, ветви для метел и плетения		тыс. шт.	3	-
Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш		т	51	-
Деревья, кустарники для выкопки		штук	600	-

Осташковское	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	95060	-	
	Береста	т	1450	-	
	Древесная зелень	т	90	-	
	Веточный корм	т	650	-	
	Хворост	м <sup>3</sup>	60500	-	
	Сосновые и еловые лапы	т	120	-	
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	9,3	-	
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	5	-	
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	70	-	
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	650	-	
	Старицкое	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	86000	-
		Береста	т	1240	-
Древесная зелень		т	78	-	
Веточный корм		т	950	-	
Хворост		м <sup>3</sup>	75800	-	
Сосновые и еловые лапы		т	105	-	
Ель для новогодних праздников		тыс. шт.	9,5	-	
Веники, ветви для метел и плетения		тыс. шт.	4	-	
Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш		т	62	-	
Деревья, кустарники для выкопки		штук	580	-	
Тверское		Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	89730	-
		Береста	т	695	-
	Древесная зелень	т	44	-	
	Веточный корм	т	350	-	
	Хворост	м <sup>3</sup>	42350	-	
	Сосновые и еловые лапы	т	60	-	
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	5,0	-	
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	3	-	
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	35	-	
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	1500	-	

Торжокское	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	87220	-
	Береста	т	673	-
	Древесная зелень	т	42	-
	Веточный корм	т	514	-
	Хворост	м <sup>3</sup>	41153	-
	Сосновые и еловые лапы	т	57	-
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	5,1	-
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	3	-
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	33	-
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	300	-
	Фировское	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	84300
Береста		т	680	-
Древесная зелень		т	82	-
Веточный корм		т	410	-
Хворост		м <sup>3</sup>	74000	-
Сосновые и еловые лапы		т	130	-
Ель для новогодних праздников		тыс. шт.	7,4	-
Веники, ветви для метел и плетения		тыс. шт.	3	-
Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш		т	80	-
Деревья, кустарники для выкопки		штук	450	-
Удомельское		Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	97700
	Береста	т	1010	-
	Древесная зелень	т	68	-
	Веточный корм	т	770	-
	Хворост	м <sup>3</sup>	61700	-
	Сосновые и еловые лапы	т	85	-
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	7,5	-
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	3	-
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	50	-
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	470	-

Бежецкое	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	79000	-
	Береста	т	653	-
	Древесная зелень	т	41	-
	Веточный корм	т	498	-
	Хворост	м <sup>3</sup>	39878	-
	Сосновые и еловые лапы	т	55	-
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	5,0	-
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	2	-
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	33	-
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	303	-
	Кашинское	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	81900
Береста		т	630	-
Древесная зелень		т	40	-
Веточный корм		т	480	-
Хворост		м <sup>3</sup>	38600	-
Сосновые и еловые лапы		т	55	-
Ель для новогодних праздников		тыс. шт.	4,8	-
Веники, ветви для метел и плетения		тыс. шт.	2	-
Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш		т	32	-
Деревья, кустарники для выкопки		штук	300	-
Краснохолмское		Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	97530
	Береста	т	753	-
	Древесная зелень	т	47	-
	Веточный корм	т	570	-
	Хворост	м <sup>3</sup>	46017	-
	Сосновые и еловые лапы	т	64	-
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	5,7	-
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	3	-
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	38	-
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	350	-

2. Леса, расположенные на землях обороны и безопасности				-
3. Городские леса				-
4. Леса, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий				-
Всего	Пни (пневый осмол)	скл. м <sup>3</sup>	967500	-
	Береста	т	10301	-
	Древесная зелень	т	690	-
	Веточный корм	т	6902	-
	Хворост	м <sup>3</sup>	627333	-
	Сосновые и еловые лапы	т	944	-
	Ель для новогодних праздников	тыс. шт.	77,6	-
	Веники, ветви для метел и плетения	тыс. шт.	36	-
	Мох, лесная подстилка, опавшие листья, камыш	т	560	-
	Деревья, кустарники для выкопки	штук	6203	-

Возможные ежегодные объемы заготовки недревесных лесных ресурсов взяты из лесохозяйственных регламентов соответствующих ГКУ Тверской области «лесничеств Тверской области».

#### Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений

Возможный и фактический ежегодный объем заготовки пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений приводится в таблице 1.4.1.9.

Таблица 1.4.1.9

#### Возможный и фактический ежегодный объем заготовки пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений

Категории земель, наименование лесничества, лесопарка	Наименование ресурса	Единица измерения	Возможный объем заготовки	Фактический объем заготовки
2	3	4	5	6
1. Леса, расположенные на землях лесного фонда				

Западнодвинское	Брусника	тонн	12	-
	Черника	тонн	23	-
	Голубика	тонн	-	-
	Клюква	тонн	30	-
	Малина	тонн	-	-
	Белый гриб	тонн	90	-
	Подосиновик	тонн	120	-
	Подберезовик	тонн	140	-
	Масленок	тонн	40	-
	Груздь черный	тонн	100	-
	Волнушка розовая	тонн	-	-
	Опенок осенний	тонн	50	-
	Березовый сок	тонн	8700	-
	Торопецкое	Брусника	тонн	10
Черника		тонн	12	-
Голубика		тонн	-	-
Клюква		тонн	45	-
Малина		тонн	-	-
Белый гриб		тонн	60	-
Подосиновик		тонн	80	-
Подберезовик		тонн	95	-
Масленок		тонн	28	-
Груздь черный		тонн	70	-
Волнушка розовая		тонн	-	-
Опенок осенний		тонн	-	-
Березовый сок		тонн	300	-
Осташковское		Брусника	тонн	16
	Черника	тонн	40	-
	Голубика	тонн	3	-
	Клюква	тонн	20	-
	Малина	тонн	18	-
	Белый гриб	тонн	75	-
	Подосиновик	тонн	100	-
	Подберезовик	тонн	120	-
	Масленок	тонн	-	-
	Груздь черный	тонн	70	-
	Волнушка розовая	тонн	30	-
	Опенок осенний	тонн	35	-
	Березовый сок	тонн	7600	-
	Старицкое	Брусника	тонн	10
Черника		тонн	19	-
Голубика		тонн	-	-
Клюква		тонн	25	-
Малина		тонн	-	-
Белый гриб		тонн	75	-
Подосиновик		тонн	100	-
Подберезовик		тонн	120	-
Масленок		тонн	35	-

	Груздь черный	тонн	85	-
	Волнушка розовая	тонн	-	-
	Опенок осенний	тонн	70	-
	Березовый сок	тонн	8853	-
Тверское	Брусника	тонн	7	-
	Черника	тонн	8	-
	Голубика	тонн	-	-
	Клюква	тонн	32	-
	Малина	тонн	-	-
	Белый гриб	тонн	42	-
	Подосиновик	тонн	56	-
	Подберезовик	тонн	67	-
	Масленок	тонн	20	-
	Груздь черный	тонн	50	-
	Волнушка розовая	тонн	-	-
	Опенок осенний	тонн	22	-
	Березовый сок	тонн	4243	-
	Торжокское	Брусника	тонн	8
Черника		тонн	9	-
Голубика		тонн	-	-
	Клюква	тонн	12	-
	Малина	тонн	-	-
	Белый гриб	тонн	27	-
	Подосиновик	тонн	91	-
	Подберезовик	тонн	108	-
	Масленок	тонн	65	-
	Груздь черный	тонн	30	-
	Волнушка розовая	тонн	56	-
	Опенок осенний	тонн	22	-
	Березовый сок	тонн	4700	-
	Фировское	Брусника	тонн	6
Черника		тонн	9	-
Голубика		тонн	4	-
Клюква		тонн	5	-
Малина		тонн	-	-
Белый гриб		тонн	41	-
Подосиновик		тонн	115	-
Подберезовик		тонн	131	-
Масленок		тонн	42	-
Груздь черный		тонн	45	-
Волнушка розовая		тонн	21	-
Опенок осенний		тонн	32	-
Березовый сок		тонн	5694	-
Удомельское		Брусника	тонн	15
	Черника	тонн	30	-
	Голубика	тонн	-	-
	Клюква	тонн	-	-

	Малина	тонн	-	-
	Белый гриб	тонн	48	-
	Подосиновик	тонн	440	-
	Подберезовик	тонн	2400	-
	Масленок	тонн	20	-
	Груздь черный	тонн	25	-
	Волнушка розовая	тонн	-	-
	Опенок осенний	тонн	-	-
	Березовый сок	тонн	7500	-
Бежецкое	Брусника	тонн	17	-
	Черника	тонн	24	-
	Голубика	тонн	-	-
	Клюква	тонн	29	-
	Малина	тонн	-	-
	Белый гриб	тонн	39	-
	Подосиновик	тонн	52	-
	Подберезовик	тонн	62	-
	Масленок	тонн	18	-
	Груздь черный	тонн	45	-
	Волнушка розовая	тонн	-	-
	Опенок осенний	тонн	21	-
	Березовый сок	тонн	4159	-
Кашинское	Брусника	тонн	8	-
	Черника	тонн	9	-
	Голубика	тонн	-	-
	Клюква	тонн	12	-
	Малина	тонн	-	-
	Белый гриб	тонн	38	-
	Подосиновик	тонн	50	-
	Подберезовик	тонн	60	-
	Масленок	тонн	18	-
	Груздь черный	тонн	44	-
	Волнушка розовая	тонн	-	-
	Опенок осенний	тонн	-	-
	Березовый сок	тонн	4400	-
	Краснохолмское	Брусника	тонн	16
Черника		тонн	21	-
Голубика		тонн	-	-
Клюква		тонн	28	-
Малина		тонн	-	-
Белый гриб		тонн	45	-
Подосиновик		тонн	72	-
Подберезовик		тонн	81	-
Масленок		тонн	19	-
Груздь черный		тонн	58	-

	Волнушка розовая	тонн	-	-
	Опенек осенний	тонн	24	-
	Березовый сок	тонн	4984	-
1. Леса, расположенные на землях обороны и безопасности	-	-	-	-
3. Городские леса	-	-	-	-
4. Леса, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий	-	-	-	-
Всего	Брусника	тонн	125	-
	Черника	тонн	204	-
	Голубика	тонн	7	-
	Клюква	тонн	238	-
	Малина	тонн	18	-
	Белый гриб	тонн	580	-
	Подосиновик	тонн	1276	-
	Подберезовик	тонн	3384	-
	Масленок	тонн	305	-
	Груздь черный	тонн	622	-
	Волнушка розовая	тонн	107	-
	Опенек осенний	тонн	276	-
	Березовый сок	тонн	61133	-

Возможные ежегодные объемы заготовки пищевых лесных ресурсов взяты из лесохозяйственных регламентов соответствующих лесничеств Тверской области.

При определении урожайности различают:

- биологический урожай – определяется по данным средней урожайности грибов и ягод на 1 га в различных типах леса;
- промысловый урожай – часть биологического урожая без учета плодов, поврежденных болезнями, вредителями, животными, червями;
- хозяйственный урожай – урожай, возможный для освоения в процессе заготовки.

Урожайность ягод и грибов представлена в таблицах 1.4.1.10 и 1.4.1.11.

Среднегодовая урожайность черники, брусники, голубики  
и клюквы в разных типах леса

Группа типов леса	Биологический урожай ягодников, кг/га при 100 - процентном покрытии				
	слабый	средний	хороший	обиль- ный	средне- годовой
1	2	3	4	5	6
<b>Черника</b>					
Ельники черничные	80	220	380	550	270
Сосняки черничные	70	210	360	530	260
Сосняки чернично-долгомошные и чернично-сфагновые	90	240	420	600	300
Березняки и осинники чернично-мелкотравные	50	180	310	450	220
Соотношение урожаев за 10 лет	2	4	3	1	
<b>Брусника</b>					
Сосняки долгомошные	60	160	280	400	170
Сосняки брусничные	40	100	170	250	100
Березняки бруснично-вейниковые	30	80	140	200	80
Вырубки сосняков брусничных и долгомошных, березняков бруснично-вейниковых	70	200	350	500	210
Соотношение урожаев за 10 лет	4	3	2	1	
<b>Голубика</b>					
Сосняки сфагновые и осоково-сфагновые, березняки осоково-сфагновые	70	200	350	500	180
Безлесные болота и редины	60	160	280	400	140
Соотношение урожаев за 10 лет	5	3	1	1	
<b>Клюква</b>					
<b>Олиготрофные (верховые) болот</b>					
Сосняки сфагновые	60	200	350	500	230
Соотношение урожаев	3	3	3	1	
Безлесные болота	80	220	380	550	200
Соотношение урожаев	5	3	1	1	
<b>Мезотрофные (переходные) болота</b>					
Сосняки осоково-сфагновые	90	240	420	600	280
Соотношение урожаев	3	3	3	1	
Безлесные болота	50	180	310	450	150
Соотношение урожаев за 10 лет	5	3	1	1	

## Урожайность съедобных грибов в лесах

Тип леса	Тип лесорастительных условий	Биологический урожай, кг/га			
		низкий	средний	высокий	средне-годовой
1	2	3	4	5	6
Сосняк кисличный	B <sub>3</sub>	25/10	90/40	150/80	75/35
Сосняк черничный	A <sub>3</sub> B <sub>4</sub>	6/3	30/20	100/60	35/20
Сосняк брусничный	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	6/3	25/12	60/30	25/10
Сосняк лишайниковый	A <sub>1</sub>	3/2	9/6	25/15	10/5
Соотношение урожаев за 10 лет		4	4	2	
Ельник кисличный	B <sub>3</sub> C <sub>3</sub>	2/1	7/3	15/6	6/2
Ельник черничный	B <sub>4</sub> C <sub>4</sub>	3/1	9/5	20/9	8/3
Ельник долгомошный	A <sub>4</sub> B <sub>4</sub>	1/-	4/1	10/4	3/1
Соотношение урожаев за 10 лет		6	2	2	
Березняк кислично-широкотравный	C <sub>3</sub>	30/15	100/50	190/100	95/50
Березняк чернично-широкотравный	C <sub>4</sub>	8/3	30/15	60/30	30/15
Березняк чернично-мелкотравный	B <sub>4</sub>	18/10	50/25	100/50	50/25
Березняк бруснично-вейниковый	B <sub>2</sub>	6/3	15/9	30/18	15/10
Березняк долгомошный	B <sub>4</sub>	8/5	20/15	40/25	20/15
Соотношение урожаев за 10 лет		4	3	3	
Осинник кислично-широкотравный	C <sub>3</sub>	10/4	40/20	75/35	30/15
Осинник чернично-широкотравный	C <sub>4</sub>	4/1	18/7	45/20	15/7
Соотношение урожаев за 10 лет		5	3	2	

Примечание: Числитель - урожаи всех съедобных грибов; знаменатель - урожай наиболее ценных грибов (белый, подосиновик, подберезовик, масленок, рыжик, груздь настоящий, волнушка).

Таксационные показатели насаждений, исключаемых из продуцирующих по ресурсам черники, брусники и клюквы, представлены в таблице 1.4.1.12.

Таблица 1.4.1.12

Таксационные показатели насаждений, исключаемых  
из продуцирующих по ресурсам черники, брусники и клюквы

Преобладающие породы	Типы леса	Группы возраста насаждений, лет		
		1-20	21-50	51 и выше
<b>Черника</b>				
Сосна, береза, осина	Сосняк черничник, сосняк майниково-черничный, сосняк долгомошник, ельник черничник, ельник долгомошник	0,6-1,0	0,7-1,0	0,8-1,0
Ель	Ельник черничник, ельник долгомошник	0,5-1,0	0,6-1,0	0,7-1,0
<b>Брусника</b>				
Сосна, береза, осина	Сосняк брусничник, сосняк майниково-брусничный, сосняк черничник	0,5-1,0	0,6-1,0	0,7-1,0
Ель	Ельник брусничник	0,4-1,0	0,5-1,0	0,6-1,0
<b>Клюква</b>				
Сосна	Сосняк сфагновый, сосняк осоково-сфагновый	0,6-1,0	0,7-1,0	0,7-1,0

Сроки разрешенного использования лесов для сбора лекарственного сырья приведены в таблице 1.4.1.13.

Таблица 1.4.1.13

Сроки заготовки и хранения лекарственных растений  
в Тверской области

Растение	Заготавливаемые части	Месяцы сбора	Сроки хранения сырья
<b>Основные лекарственные растения</b>			
Багульник болотный	трава	VI-VIII	-
Береза бородавчатая	почки	I-IV	-
	листья	IV-V	2
Брусника	листья	IV-V	3
	плоды	VIII-IX	
Вахта трехлистная	листья	V-VII	2
Горец змеиный	корневище	IX-X	6
Горец почечуйный	трава	VI-VIII	2
Горец птичий (спорыш)	трава	V-VIII	3
Зверобой продырявленный	трава	VI-VIII	2
Земляника лесная	плоды	VI-VII	-
	листья	V-VI	-
Ива белая	кора	IV-V	-
Калган (лапчатка прямостоячая)	корневище	IV, VIII-IX	6

Клевер луговой	цветки	VII	-
Крапива двудомная	листья	V-VIII	2
Кровохлебка лекарственная	корневище	IX	5
Крушина ломкая	кора	IV-V	5
Ландыш майский	цветки	V	-
	листья	V-VI	-
Липа сердцевидная	соцветия	VI-VII	2
Лопух большой	корни	IV, IX-X	-
Малина обыкновенная	плоды	VII-VIII	2
Мать-и-мачеха	цветки	IV-V	3
	листья	V-VI	-
Одуванчик лекарственный	корни	IV, IX-X	5
Ольха клейкая	соплодия	I-III, IX-XII	3
Пижма обыкновенная	соцветия	VIII-IX	
Подорожник большой	листья	V-VIII	3
Полынь обыкновенная	трава	VI-VIII	2
Пустырник пятилопастный	трава	VI-VIII	3
Пырей ползучий	корневища	IV-V, VIII-X	-
Ромашка аптечная	соцветия	VI-VIII	2
Рябина обыкновенная	плоды	VIII-X	2
Сосна обыкновенная	почки	II-IV	2
Сушеница болотная	трава	IV-VIII	2
Таволга вязолистная	трава	V-VIII	-
Тополь черный	почки	IV	-
Тысячелистник обыкновенный	трава	VI-VIII	2
Хвощ полевой	трава	VI-VIII	4
Чага	тело гриба	в течение года	2
Черёда трехраздельная	трава	VI-VIII	2
Черемуха обыкновенная	плоды	VIII-IX	3
Черника обыкновенная	листья	V-VI	2
	плоды	VII-IX	
Чистотел большой	трава	V-VII	3
Щавель конский	корни	VIII-X	-

### Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства

Одним из видов использования лесов – осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

Основными нормативными правовыми актами, регулируемыми отношения в области охоты и охотопользования, являются:

- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 16.11.2010 № 512 «Об утверждении Правил охоты»;

- закон Тверской области № 71-ЗО от 03.11.2011 «О регулировании отдельных отношений в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов в Тверской области».

Лесные участки предоставляются юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства в соответствии с законодательством. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, которым предоставлены в аренду лесные участки для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства, осуществляют мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов в соответствии с лесным законодательством, лесохозяйственным регламентом лесничества, проектом освоения лесов, охотхозяйственным соглашением и договором аренды лесного участка.

При использовании лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны:

1) использовать предоставленный в аренду лесной участок по целевому назначению в соответствии с федеральным законодательством, лесохозяйственным регламентом лесничества, проектом освоения лесов, охотхозяйственным соглашением и договором аренды лесных участков;

2) осуществлять на предоставленном в аренду лесном участке меры санитарной и пожарной безопасности в соответствии с федеральным законодательством;

3) создавать и содержать охотничью инфраструктуру в соответствии с федеральным законодательством. Возводить объекты охотничьей инфраструктуры методами и способами, исключая негативное воздействие на окружающую среду;

4) отмечать объекты охотничьей инфраструктуры указателями, содержащими информацию о виде объекта, юридическом лице или индивидуальном предпринимателе, осуществляющем виды деятельности в сфере охотничьего хозяйства на данном участке (наименование (полное и сокращенное), организационно-правовая форма, место нахождения юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя). Установка указателей на растущих деревьях не допускается;

5) при использовании лесных участков для содержания и разведения охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания, отмечать объекты содержания и разведения охотничьих ресурсов указателями, содержащими информацию о юридическом лице или индивидуальном предпринимателе, осуществляющем виды деятельности в сфере охотничьего хозяйства на данном участке (наименование (полное и сокращенное), организационно-правовая форма, место нахождения юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя), о предназначении данного объекта, о соблюдении

необходимых мер безопасности и предупреждение о поведении животных;

6) для содержания и разведения охотничьих ресурсов в полувольных условиях и искусственно созданной среде обитания использовать лесные участки, находящиеся на расстоянии не менее 1500 метров от границ ближайшего населенного пункта, не пересекающиеся с дорогами общего пользования и реками, преимущественно занятые мягколиственными малоценными насаждениями;

7) проводить биотехнические мероприятия на предоставленном в аренду лесном участке для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;

8) при использовании лесных участков, предоставленных для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства, использовать нелесные земли, а при отсутствии на лесном участке таких земель – участки, на которых произрастают низкополнотные и наименее ценные лесные насаждения, а также участки, занятые мягколиственными малоценными насаждениями;

9) проводить мероприятия по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания в случаях, установленных Федеральным законом об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов;

10) осуществлять иные обязанности в соответствии с законодательством.

Таблица 1.4.1.14

Шкала оптимальной численности охотничьих животных  
на 1000 га охотничьих угодий, голов

Виды Животных	Бонитет охотугодий				
	1	2	3	4	5
Лось	$\frac{10 \text{ и более}}{13}$	$\frac{10-6}{8}$	$\frac{6-4}{5}$	$\frac{4-2}{3}$	$\frac{2 \text{ и менее}}{1}$
Благородный олень	$\frac{20 \text{ и более}}{30}$	$\frac{20-12}{16}$	$\frac{12-8}{10}$	$\frac{8-2}{5}$	$\frac{2 \text{ и менее}}{1}$
Кабан	$\frac{15 \text{ и более}}{20}$	$\frac{15-10}{12}$	$\frac{10-6}{8}$	$\frac{6-2}{4}$	$\frac{2 \text{ и менее}}{1}$
Косуля	$\frac{80 \text{ и более}}{100}$	$\frac{80-50}{60}$	$\frac{50-30}{40}$	$\frac{30-10}{20}$	$\frac{10 \text{ и менее}}{5}$
Зяц-беляк	$\frac{120 \text{ и более}}{140}$	$\frac{120-70}{95}$	$\frac{70-40}{55}$	$\frac{40-100}{25}$	$\frac{10 \text{ и менее}}{5}$
Зяц-русак	$\frac{60 \text{ и более}}{80}$	$\frac{60-40}{50}$	$\frac{40-20}{30}$	$\frac{20-10}{15}$	$\frac{10 \text{ и менее}}{5}$
Куропатка Серая	$\frac{300 \text{ и более}}{370}$	$\frac{300-200}{250}$	$\frac{200-100}{150}$	$\frac{100-40}{70}$	$\frac{40 \text{ и менее}}{20}$
Глухарь	$\frac{80 \text{ и более}}{100}$	$\frac{80-50}{65}$	$\frac{50-30}{40}$	$\frac{30-10}{20}$	$\frac{10 \text{ и менее}}{5}$

Тетерев	$\frac{200 \text{ и более}}{250}$	$\frac{200-130}{165}$	$\frac{130-70}{100}$	$\frac{70-30}{50}$	$\frac{30 \text{ и менее}}{15}$
---------	-----------------------------------	-----------------------	----------------------	--------------------	---------------------------------

Примечание. Числитель – максимальная и минимальная численность животных, знаменатель – средняя оптимальная численность животных

Оценка типов охотничьих угодий, средний класс бонитета охотничьих угодий лесного фонда, оптимальная плотность населения, существующая плотность населения для основных видов охотфауны представлены в таблице 1.4.1.15.

Таблица 1.4.1.15

Оценка типов охотничьих угодий для основных видов охотфауны

Тип охотничьих угодий	Оценка в классах бонитета для			
	лося	оленья	косули	кабана*
1	2	3	4	5
Молодняки хвойные	I	II	II	III
Молодняки лиственные	I	I	I	II
Средневозрастные хвойные	IV	V	IV	III
Средневозрастные лиственные	III	III	III	IV
Спелые хвойные	III	III	IV	III
Спелые дубравы	III	III	III	I
Спелые осинники	III	III	III	III
Спелые смешанные лиственные	III	II	III	III
Поляны	I	I	I	III
Колхозно-совхозные леса	IV	IV	III	V
Пашня	-	-	III	III
Непахотные земли	-	-	III	III
Болота	III	V	IV	III
Средний класс бонитета	III	III	III	III-IV
Оптимальная плотность населения**	2,5	1	16	3
Существующая плотность населения	1,6	0,3	4,5	2,6

\* Для кабана наряду с лесными угодьями считается пригодной примыкающая к лесу 500-метровая полоса открытых угодий.

\*\* Так как лось, олень и косуля пользуются одной кормовой базой, то нормативная численность копытных рассчитывается с учетом их пищевой конкуренции и соотношения занимаемой площади охотничьих угодий: лось – 50 %, благородный олень – 10 %, косуля – 40 %. Соотношение занимаемой площади охотничьих угодий допускается корректировать в зависимости от целевого ведения охотничьего хозяйства.

Данные таблицы свидетельствуют, что средний класс бонитета охотничьих угодий лесного фонда для лося, благородного оленя и косули составляет – III, для кабана – III-IV. Существующая плотность населения для лося, благородного оленя и косули значительно ниже оптимальной, что

свидетельствует о возможности и необходимости увеличения численности животных. В первую очередь это может быть достигнуто за счет проведения биотехнических мероприятий.

За период реализации Лесного плана планируется значительно увеличить площадь лесных участков, предоставленных в аренду для ведения охотничьего хозяйства.

Говоря об экономической составляющей охотхозяйственной деятельности, необходимо учитывать следующие моменты.

Если исходить из действующей ставки платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности, при ведении охотничьего хозяйства и осуществлении охоты в 0,03 руб. за 1 га в год, то общая сумма доходов бюджета может составить порядка 200 000 руб/год.

Исходя из высоких потенциальных возможностей региона по организации охот для зарубежных охотников и для способных на оплату подобных услуг охотников российских, доходы бюджета за счет сбора налогов с данной предпринимательской деятельности могут быть значительно выше.

Все это в сочетании с хорошей транспортной доступностью территории, ее близостью к крупным мегаполисам (Москва, Санкт-Петербург) позволяет планировать достаточно высокий уровень охотхозяйственной деятельности с учетом ее рентабельности.

#### Использование лесов для ведения сельского хозяйства

Леса могут быть использованы для ведения сельского хозяйства - сенокосения, выпаса сельскохозяйственных животных, пчеловодства, выращивания сельскохозяйственных культур и иной сельскохозяйственной деятельности.

Сенокосение и выпас сельскохозяйственных животных является наиболее распространенным использованием лесов для ведения сельского хозяйства. Выращивание сельскохозяйственных культур, пчеловодство и иная сельскохозяйственная деятельность занимает сравнительно небольшое место в использовании лесов.

Использование лесов для ведения сельского хозяйства обусловлено целевым назначением земель, на которых они располагаются. Так, на землях лесного фонда оно допускается только при условии совместимости с интересами лесного хозяйства. Целесообразно в планируемом периоде использовать только существующие категории земель лесного фонда, предназначенные для данного вида использования лесов (пашни, сенокосы, выгоны, пастбища).

По данным лесоустройства, в лесах области числится 4,7 тыс. га сенокосов и пастбищ и 0,2 тыс. га пашен.

Характеристика сенокосов следующая: заливные – 12 %, суходольные - 64%, заболоченные – 24 %. Из общего количества сенокосов

улучшенные составляют менее 3 %, чистые - 41 % и заросшие кустарниками, покрытые кочками – 56 %.

Использование лесов для создания лесных плантаций и их эксплуатации

Земли лесного фонда могут использоваться для создания лесных плантаций и их эксплуатации. Основная цель плантационного лесовыращивания – получение древесины не только в большом количестве, но и в сокращенные сроки.

Лесные плантации целесообразно создавать в ближайших кварталах к целлюлозно-бумажным и деревообрабатывающим комбинатам в лучших лесорастительных условиях: кисличниковых, кислично-черничниковых и черничниковых (свежих). Максимальный размер одного поля плантаций - 100 га. При соблюдении технологий создания и выращивания плантаций запас балансов сосны к 30-летнему возрасту может составить 190 м<sup>3</sup>/га, к 40-летнему – 250-280 м<sup>3</sup>/га. Производительность ели примерно такая же, как и у сосны.

Общая площадь закладываемых плантаций должна обеспечить в будущем годовое потребление целевого сырья определенным комбинатом.

Информация по лесопользователям, осуществляющим аренду участков лесного фонда для создания плодово-ягодных плантаций, представлена в таблице 1.4.1.16.

Таблица 1.4.1.16

Лесопользователи, осуществляющие аренду участков лесного фонда для создания плодово-ягодных плантаций

Лесничество	Наименование арендатора	№ договора аренды	Дата заключения	№ регистрации договора	Дата регистрации	Площадь, га	Срок аренды
Тверское	Иванов А.И.	135/06-А	30.06.06	69.69.10/55/2006-95	14.09.2006	0,15	25
Итого						0,15	

Осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности

В междуречье реки Велесы и Западной Двины в Велесском участковом лесничестве Западнодвинского лесничества находится заложенный в 1974 г. Западнодвинский лесоболотный стационар Института лесоведения Российской академии наук (РАН) на общей площади 3492,8 га.

Список кварталов и выделов Велесской болотной системы,  
подлежащих охране

№№ кварталов	№№ выдела	Площадь, га	Примечание
1	2	3	4
Велесское участковое лесничество			
12	16,17	5,4	Грустинский Мох
26	6,7,11,25	22,1	Петушиха
31	12,14,19,21	97,9	Ломтевский Мох
32	8,17,20,21	18	Ломтевский Мох
44	11,13	16,4	Ломтевский Мох
45	14	4,8	Большой Роговский Мох
60	9,1	8,7	Большой Роговский Мох
63	6,7,8,9,16-19,29	55,5	Большой Роговский Мох
66	14,15,16,17,18	48	Малый Роговский Мох
67	2,6,8,9-14	73,4	Малый Роговский Мох
69	5-7,9-12	74,9	Малый Роговский Мох
71	17-20,22,25,26	48,5	Заиловский Мох
73	5,6,8,10-13,15,16	55,6	Заиловский Мох
78	1,3,15-17	58,9	Заиловский Мох
79	1,3,5,6,8,11,13,15,36,39	52,5	Московский Мох
80	1,3,8,9,10,11,12,16,19	72	Московский Мох
81	1,5,19-25	64	Малый Роговской Мох
82	2,3,4,5,6-13	81	Малый Роговской Мох
83	1,2,3,4,5-23	88,9	Малый Роговской Мох
84	1,2,3,4-12	93	Малый Роговской Мох
86	1-15,17,19-29	73,6	Малый Роговской Мох
87	11,16,17	20	Заиловский Мох
88	1,2-27	97	Заиловский Мох
81	1	3	Заиловский Мох
93	4-8,13,21	60,1	Малый Роговской Мох
94	2,5,7,8	17,1	Малый Роговской Мох
95	1,2-18	93,4	Комендаровский Мох
96		94,6	Комендаровский Мох
97	1,2-21	92,5	Комендаровский Мох
98	1-5,8	20,8	Комендаровский Мох
99	3-7,11,13-18,21	50,7	Заиловский Мох
100	1,2-27	97,4	Заиловский Мох
101	7,8-13	40,3	Заиловский Мох
107	22	15	Заиловский Мох
108	18	7,4	Заиловский Мох
109	19,20,23,25,26	24,8	Оверный Мох
110	7,9,11,12,13,15,22	42,8	Комендаровский Мох
111	1-9,12-23	70,4	Комендаровский Мох
112	1-9,11,15,17	65,3	Комендаровский Мох
113	1-4,6,9-11,12,13	66,4	Комендаровский Мох
114	2-12,15-20	58,8	Комендаровский Мох

115	1,3,6-19	60,2	Заиловский Мох
116	1,2-26	94	Заиловский Мох
117	1,2,7,10	27,2	Заиловский Мох
122	6	5,8	Заиловский Мох
123	2,4,5,15,16,21,22	36,2	Оверный Мох
124	8	5,2	Комендаровский Мох
125	1-11,14-16,17-21	87,2	Комендаровский Мох
126	1-9,12,13,16,20	58,2	Комендаровский Мох
127	1,2	6,8	Комендаровский Мох
128	3,7,13,15,16	20,1	Комендаровский Мох
129	10,14,19	16,3	Комендаровский Мох
130	1-7,9,12,14-19,22,26	57,8	Заиловский Мох
131	1,9,11	19,2	Заиловский Мох
134	12	3,8	Цыганский Мох
135	2,3,8-11,13,14,16	57,8	Цыганский Мох
136	12,15,16,17	22,8	Цыганский Мох
137	8,9,17,18,24,14	23,5	Цыганский Мох
138	1,4,5,6,7,9	46	Комендаровский Мох
140	12,16,23	16,8	Заиловский Мох
141	1,2,3,4,5,10,14	28,8	Заиловский Мох
146	2,7,8,18,19	25,7	Цыганский Мох
147	1-13,	99,8	Цыганский Мох
148	1,2,4,8,9,10,11,13	45,4	Цыганский Мох
149	10,12,14,18,26	18,4	Руднянский Мох
150	12,16,17	9,2	Руднянский Мох
151	6	2,8	Заиловский Мох
153	3	11	Цыганский Мох
154	1,2,3,12	25	Цыганский Мох
155	3,5,6,14	10,6	Цыганский Мох
ВСЕГО		3092,5	
Территория колхоза "Восход"			
11	15,16,18	22,5	Никопольский Ольс
15	16,17,18,20,22,24	25,3	Никопольский Ольс
24	12,17,19,23,24,26,27,28	40,8	Никопольский Ольс
28	5,11,25	9,1	Грустинский Мох
36	2,3,4,5,6,7,19,21	49,1	Заиловский Мох
37	7,9	19,8	Заиловский Мох
35	7,9,10,11,12,13,15,16,17,18	40,7	Большой Роговский Мох
30	1,2,3,7,16,20	62,5	Большой Роговский Мох
ВСЕГО		270	
Территория колхоза "Трудовик"			
2	4,5,6,9,10	13,1	Никопольский Ольс
7	1,2,4,6,8,9,10	35,2	Никопольский Ольс
9	1,2,9,11,14,19,18,20	58	Никопольский Ольс
16	1,2,5,7	24	Никопольский Ольс
ВСЕГО		130,3	
ИТОГО		3493	

Исследования ведутся в следующих направлениях:

- исследования углеродного цикла болотных биогеоценозов в сравнении с лесными;

- исследования динамики торфонакопления в голоцене;

- изучение водообмена и длительности депонирования болотных вод.

В последние 5 лет, по информации лесничества, никаких мероприятий на данном участке не производилось. Большинство осушительных каналов требует очистки и ремонта.

В соответствии со статьями 25 и 40 Лесного кодекса Российской Федерации Министерство лесного хозяйства Тверской области планирует передать лесной участок стационара в постоянное (бессрочное) пользование для осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности.

### Использование лесов для осуществления религиозной деятельности

Лесные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, предоставляются религиозным организациям в безвозмездное срочное пользование для осуществления религиозной деятельности.

В 2001 году в Тверской области закончилась перерегистрация религиозных организаций, созданных до вступления в силу Федерального закона «О свободе совести и о религиозных объединениях».

По информации Управления Министерства юстиции по Тверской области, не прошедшие перерегистрацию религиозные организации были ликвидированы на основании решений общих собраний и по другим основаниям.

Перерегистрацию прошли более 200 организаций, относящихся к Русской православной церкви, 12 - к церкви Евангельских христиан-баптистов, 7 - к Христианам веры Евангельской, 2 - к Православной церкви Божьей Матери Державной, 2 - к Российской православной автономной церкви, 2 - к Реформаторской церкви, 2 - к Евангельско-лютеранской церкви, 1 - к Методистской церкви, 1 - к старообрядческой церкви, 1 - мусульманской церкви, 1 - к церкви Христа адвентистов Седьмого дня, 2 - к католической церкви.

Отказано в регистрации крупной общине Свидетелей Иеговы, активно действующей Церкви Иисуса Христа Святых последних дней (мормоны), Церкви Христа Воскресшего (неопятидесятники). Таким образом, деятельность их не может контролироваться никаким законом.

Главенствующее положение среди других конфессий Русской православной церкви (далее - РПЦ) в России общеизвестно.

На текущий момент передача участков лесного фонда для осуществления религиозной деятельности не осуществлялась.

Осуществление заготовки и сбор недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений

Одним из недостаточно освоенных ресурсов сырьевого потенциала Тверской области являются отходы лесного производства и недревесные ресурсы. Целесообразно изыскать возможности для использования ветвей, листьев, пней и прочих отходов, обычно остающихся на месте вырубок. К вторичным сырьевым полезностям леса принято относить грибы, ягоды, лекарственные растения и т.д. Следует отметить дикорастущие и культивируемые лекарственные растения (в т.ч. натуральный женьшень, выращивание которого совместимо с ведением лесного хозяйства).

Опыт Кимрского района Тверской области показывает, что область может стать одним из центров обеспечения женьшенем и продуктами, произведенными на его основе, для северных регионов России и стран Северной Европы.

По приближенным расчетам лесоустройства 1995-1996 гг., в Тверской области возможные объемы ежегодной заготовки сена оценивались в 3300 т, ягод - 1270, грибов – 3200, березового сока – 80 000, лекарственного сырья – 200, технического сырья – 4500, товарного меда – 6, хвойно-витаминной муки – 440. Таким образом, недревесные ресурсы Тверской области весьма значительны, однако используются они ограниченно.

Использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых

Тверская область обладает развитой минерально-сырьевой базой (далее - МСБ), что позволяет не только поддерживать и развивать высокий промышленный потенциал региона, но и экспортировать некоторые виды минерального сырья и выработанной из него продукции в другие субъекты Российской Федерации.

В области разведаны месторождения бурого угля, стекольных песков, тугоплавких и легкоплавких глин различного назначения, песчано-гравийного материала и песков, цементного сырья, строительных камней, карбонатных пород для производства строительной извести и использования в сельском хозяйстве, торфа, сапропеля, лечебных грязей, пресных и минеральных подземных вод. Широко известна минеральная столово-лечебная вода «Кашинская».

Перечень общераспространенных полезных ископаемых в Тверской области утвержден распоряжением Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 23.10.2006 № 50-р, распоряжением Администрации Тверской области от 23.10.2006 № 469-ра «Об утверждении перечня общераспространенных полезных ископаемых по Тверской области». К ним отнесены:

- галька, гравий, валуны;

- глины (кроме бентонитовых, палыгорскитовых, огнеупорных, кислотоупорных, используемых для фарфорово-фаянсовой, металлургической, лакокрасочной и цементной промышленности, каолина);
- доломит (кроме используемого в металлургической, стекольной и химической промышленности);
- известняки (кроме используемых в цементной, металлургической, химической, стекольной, целлюлозно-бумажной и сахарной промышленности, для производства глинозема, минеральной подкормки животных и птицы);
- мергель (кроме используемого в цементной промышленности);
- облицовочные камни (кроме высокодекоративных и характеризующихся преимущественным выходом блоков 1 - 2 группы);
- песок (кроме формовочного, стекольного, абразивного, для фарфорово-фаянсовой, огнеупорной и цементной промышленности, содержащего рудные минералы в промышленных концентрациях);
- песчано-гравийные, гравийно-песчаные, валунно-гравийно-песчаные, валунно-глыбовые породы;
- сапрпель (кроме используемого в лечебных целях);
- сланцы (кроме горючих);
- суглинки (кроме используемых в цементной промышленности);
- торф.

Порядок пользования недрами в Тверской области утвержден Законом Тверской области от 06.06.2006 № 57-30 «О порядке пользования недрами в Тверской области».

Наиболее значимы по ресурсам такие виды сырья, как пески строительные, карбонатные породы для различного использования, глины кирпичные.

Использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработке полезных ископаемых осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О недрах»; статьями 21 и 43 Лесного кодекса Российской Федерации, Порядком использования лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 24.04.2007 № 109.

Горючие ископаемые

Уголь бурый

По разведанным запасам Тверская область занимает одно из ведущих мест в центральной части России. В Нелидовско-Селижаровском угленосном районе, относящегося к Западному крылу Подмосковного угольного бассейна, запасы угля оцениваются в 216,9 млн т. Мощность угольного пласта в среднем равна 2-2,2 м. Глубина залегания от 50 до 100 м. Зольность угля 14-40 %. Месторождение обводнено. Из-за сложных горно-

геологических условий разработка месторождения на шахте «Нелидовская» объединения «Тулауголь» прекращена в 1997 г., а сама шахта из-за ее убыточности ликвидирована. Возможно строительство новой шахты для вовлечения в хозяйственную деятельность Высоцких участков с общими запасами угля 72,9 млн т.

## Торф

Торфяная промышленность в СССР наиболее тесно была связана с двумя важнейшими народнохозяйственными комплексами – агропромышленным и топливно-энергетическим. В последние годы добыча торфа в СССР составляла 160-180 млн т/год, в том числе на промышленных торфопредприятиях 67-80 млн т/год, а силами сельскохозяйственных и мелиоративных организаций 93-100 млн т/год. При этом до 80-90 % добытого торфа использовалось в сельском хозяйстве главным образом в качестве составляющей органических и органо-минеральных удобрений и подстилки для скота, а 10-20 % - в качестве котельно-печного топлива и сырья для перерабатывающих производств, выпускавших более 20 видов различной продукции. Предполагалось, что в перспективе товарная продукция торфодобывающей промышленности в РСФСР возрастет на 35-40 %, а торфоперерабатывающей – в 7,5-8 раз. И все основания для этого были. Торфяная промышленность в стране не только интенсивно развивалась и экспортировала свою продукцию, но и помогла становлению этой отрасли народного хозяйства в других странах, в первую очередь в Финляндии.

В период перестройки все достижения торфяной промышленности в России были утрачены, большая часть торфопредприятий ликвидирована, а объемы добычи торфа упали в 10 и более раз, чему способствовало и резкое снижение продуктивности сельскохозяйственного производства.

В настоящее время увеличение объемов добычи торфа может быть связано на первых порах с энергосберегающими мероприятиями по экономии угля, мазута и газа в связи с их существенным подорожанием и дальнейшей перспективой роста цен.

Неразумно повсеместно заниматься только охраной болот, объясняя это угрозой потепления климата и другими причинами. Представляется, что за вопросы глобального уровня, связанного с депонированием углекислого газа из атмосферы, должны отвечать в основном малонаселенные и слабо развитые в хозяйственном отношении крупные регионы страны. В первую очередь это относится к Западной Сибири, где сосредоточена третья часть торфяных болот России – около 40 млн га. Что касается таких областей, как Тверская, то здесь главное внимание должно быть обращено на обеспечение производства необходимыми ресурсами – торфом и другими полезными ископаемыми, естественно, при соблюдении принципов рационального природопользования. Часть болот после их осушения и прежде всего их окраек должна быть использована для выращивания леса, что будет отвечать

не только задачам лесного хозяйства, но и формированию углеродного баланса Земли в соответствии с требованием Киотского протокола (Киотский протокол к Рамочной конференции Организации объединенных наций (ООН) об изменении климата: протокол ООН от 11.12. 1997 // База данных «Гарант», 2003. – 20 с.) за счет увеличения покрытой лесом площади.

В Центральном экономическом районе или в Средней торфяно-болотной области европейской части России, куда была отнесена Тверская область, геоморфологические и климатические условия менее благоприятны для развития болот, чем, например, на северо-западе. Однако и здесь средняя степень заболоченности достаточно велика и составляет 10-15 % территории района. Здесь из общей площади торфяных месторождений в границах промышленной торфяной залежи, равной 1,4 млн га, разведано 1,3 млн га с запасом торфа 5,2 млрд т (при 40 % влажности). Не менее 50 % торфяных месторождений приходится на торфяники верхового типа.

На территории лесного фонда Тверской области общая площадь болот - торфяных месторождений составляет, по данным лесоустройства, 244 898 га (в том числе 6844 га разрабатываемых) и распределяется по лесничествам следующим образом:

Западнодвинское -	61393 га
Торопецкое -	20841 га
Осташковское -	23586 га
Старицкое -	4636 га
Тверское -	21570 (в том числе разрабатываемых 5621 га)
Торжокское -	6510 га
Фировское -	35282 га
Удомельское -	15299 га
Бежецкое -	31457 га
Кашинское -	9544 га
Краснохолмское -	14780 (в том числе разрабатываемых 1223 га)

Тверская область благодаря крупнейшим запасам торфа – 2,08 млрд. т – занимала одно из ведущих мест в России по его добыче. Минерально-сырьевая база торфяного фонда сосредоточена в 2828 торфяных месторождениях с суммарной площадью свыше 540 тыс. га. На территории

области имеется ряд уникальных торфяных месторождений: «Оршинский мох» (50,6 тыс. га), «Жарковский и Пелецкий мхи» (27,2 тыс. га), «Лекомская дача» (16, 0 тыс. га). Заметим, что значительная часть торфяных болот уже имеет статус особо охраняемых природных территорий и не подлежит промышленной эксплуатации. В связи с вышесказанным необходимо шире вовлекать в промышленную разработку неохраняемые болота. Пригодны для эксплуатации 1454 торфяных месторождения с площадью промышленной торфяной залежи 217 тыс. га.

Основными промышленными предприятиями по добыче и переработке торфа являлись открытое акционерное общество (далее – ОАО) «Тверьторф», ПК «Тверьторф» и ОАО «Васильевский мох», которые разрабатывали в общей сложности 10 месторождений. За последние 5 лет добыча торфа резко сократилась – с 700 до 250 тыс. т в год, а в 2000 г. она упала из-за погодных условий даже до 101,3 тыс. т. В настоящее время разрабатываются торфяные месторождения в Тверском (5621 га) и Краснохолмском (1223 га) лесничествах. В основном торф использовался как топливо и в качестве удобрений. Действующие лицензии на добычу торфа по состоянию на 01.01.2007 имеют 7 организаций:

ОАО «Васильевский Мох» на разработку Северо-западного участка месторождения «Оршинский мох» (находится в Тверском районе Тверского лесничества);

ОАО «Васильевский Мох» на разработку месторождения «Святинский мох» в Тверском районе в Тверского лесничества;

общество ограниченной ответственности (далее – ООО) «Санаторий Кашин» в Кашинском районе;

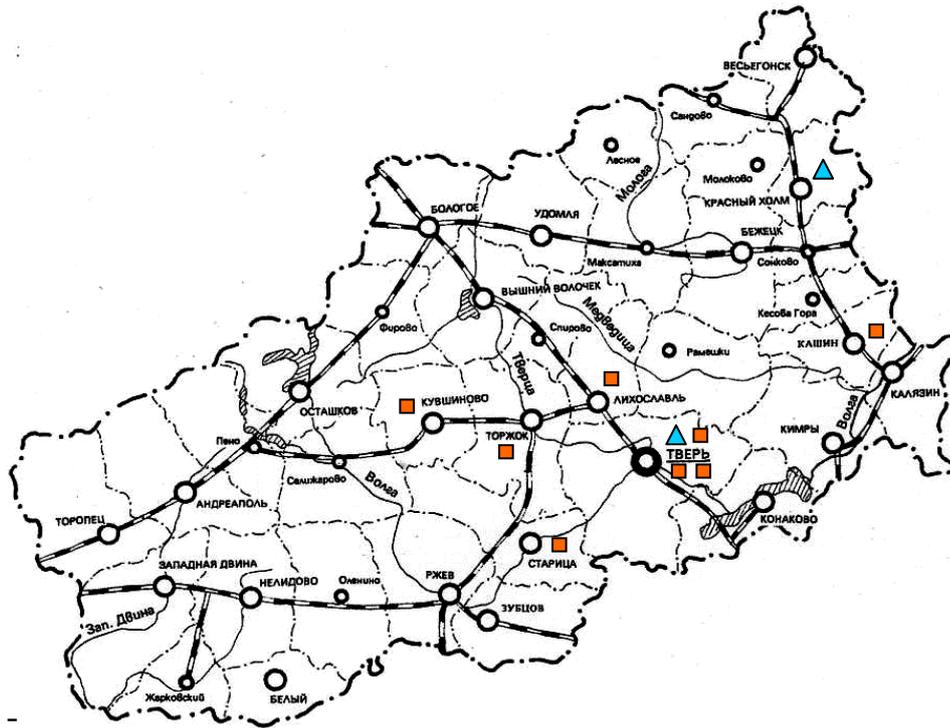
ЗАО «Селигер-Холдинг» на разработку месторождения «Ильинское» Лихославльского района;

ООО «Норд-Агро» на разработку Афанасовского месторождения Старицкого района;

ЗАО «Селигер-Холдинг» на разработку южной части юго-западного участка месторождения «Оршинский Мох» - Оршинский 1 (находится в Тверском районе Тверского лесничества);

ООО Топливная энергетическая компания «Тверьрегионторф» на разработку месторождения «Межостровское» Торжокского района Торжокского лесничества;

ООО Промышленное предприятие «Агроторфпром» на разработку Северо-восточной части месторождения «Ключевское» в Кувшиновском районе (рисунок 29).



- ▲ - разрабатываемые торфяные месторождения;
- - действующие лицензии на разработку торфяных месторождений

Рис. 29. Размещение разрабатываемых и намеченных к разработке торфяных месторождений по районам Тверской области

Многие торфяные месторождения уже выработаны, что в ряде случаев привело к ухудшению состояния ландшафтов и потребовало их рекультивации для сохранения рекреационного потенциала местности и стабильности ее гидрологического режима. Целесообразна организация производств по углубленной переработке торфа в Калининском, Торжокском, Кувшиновском и Кимрском районах области.

Необходимо отметить, что большая часть торфяных месторождений на территории Тверской области (около 70%) расположена не в лесном фонде (рисунок 30), а на землях бывших сельхозорганизаций. Основная часть болот представлена сравнительно небольшими по площади торфяными месторождениями от 10-100 до 500-1000 га, и только немногие из них имеют площадь более 2000 га.

На территории области насчитывается 182 потенциально готовых к эксплуатации месторождения нерудных полезных ископаемых. 90 предприятий разрабатывают 110 месторождений общераспространенных полезных ископаемых, и одно предприятие эксплуатирует не общераспространенные, кварцевые пески. Все эти месторождения находятся на землях сельскохозяйственного назначения в различных районах области.

Государственным балансом на 01.01.2001 учтено 56 месторождений песчано-гравийных материалов (далее - ПГМ) с запасами 472,4 млн м<sup>3</sup>. Выданы лицензии на эксплуатацию 68 месторождений. Фактически разрабатываемых - 41 месторождение с суммарными запасами по промышленным категориям - 101,7 млн м<sup>3</sup>, что составляет 21,5% от общих балансовых запасов. Суммарные объемы добычи по разрабатываемым месторождениям составили 2170,0 тыс. м<sup>3</sup> (при годовой потребности 3,0 млн м<sup>3</sup>, в том числе щебня 2,0 млн. м<sup>3</sup>).

По прогнозным оценкам потребность области в ПГМ на ближайшие годы составляет 4,0 млн. м<sup>3</sup> в год. При такой производительности общие балансовые запасы ПГМ области будут достаточны еще на 120 лет.

В то же время запасы разведанных и предварительно оцененных месторождений и участков распределены неравномерно: в 15 из 36 районов области нет разведанных по промышленным категориям запасов ПГМ. Большая часть месторождений с промышленными запасами сосредоточена в восьми районах области: Бологовском, Вышневолоцком, Кувшиновском, Фировском, Селижаровском, Торжокском, Ржевском и Старицком районах. В Вышневолоцком и Кувшиновском районах расположены крупнейшие в области месторождения: Октябрьское (11,8,9 млн м<sup>3</sup>), Богуновское (45,8 млн м<sup>3</sup>), Петровско-Кармановское (36,9 млн м<sup>3</sup>), не вовлеченные пока в промышленную разработку. Суммарные запасы ПГМ на этих месторождениях составляют примерно половину всех балансовых запасов области. Выданы лицензии на оба участка Октябрьского месторождения. Начатое ранее строительство подъездных путей к Октябрьскому месторождению приостановлено. В целом можно считать, что область в достаточной степени обеспечена ПГМ, ввиду неравномерного распределения месторождений по территории области одно из ведущих горнодобывающих предприятий области - Терелесовское карьероуправление в Вышневолоцком районе - испытывает острый дефицит в разведанных запасах ПГМ, т.к. основные запасы эксплуатируемых месторождений отработаны и карьероуправление находится на грани остановки.

Строительные пески. На государственном балансе числятся 18 месторождений с суммарными запасами 79421,0 тыс. м<sup>3</sup> и 779 тыс. м<sup>3</sup>.

Промышленные месторождения строительных песков сосредоточены главным образом в Конаковском, Калининском, Кимрском, Калязинском и Пенновском районах. Наиболее крупными месторождениями являются: Щербовское с запасами 1,73 млн м<sup>3</sup>, Семеновское (11,3 млн м<sup>3</sup>), Власьево-Конаково (13,8 млн м<sup>3</sup>), Красногорское (18,9 млн м<sup>3</sup>) и Охват (8,6 млн м<sup>3</sup>). Имеются лицензии на геологическое изучение недр и добычу строительных песков в Бологовском районе (государственное унитарное предприятие (далее - ГУП) «Бологовское ДРСУ»), в Калининском

№ п/п	Наименование лесничеств	торфяные месторождения	разрабатываемые торфяные месторождения
1	Западнодвинское лесничество	61393	
2	Торопецкое лесничество	20841	
3	Осташковское лесничество	23856	
4	Старицкое лесничество	4932	
5	Тверское лесничество	15959	5621
6	Торжковское лесничество	6510	
7	Фировское лесничество	35282	
8	Удомельское лесничество	15299	
9	Бежецкое лесничество	31457	
10	Кашинское лесничество	9544	
11	Краснохолмское лесничество	13557	1223
12	Центральный лесной гос. биосферный заповедник		
13	Госкомлекс Завидово		
	Итого	238630	6844

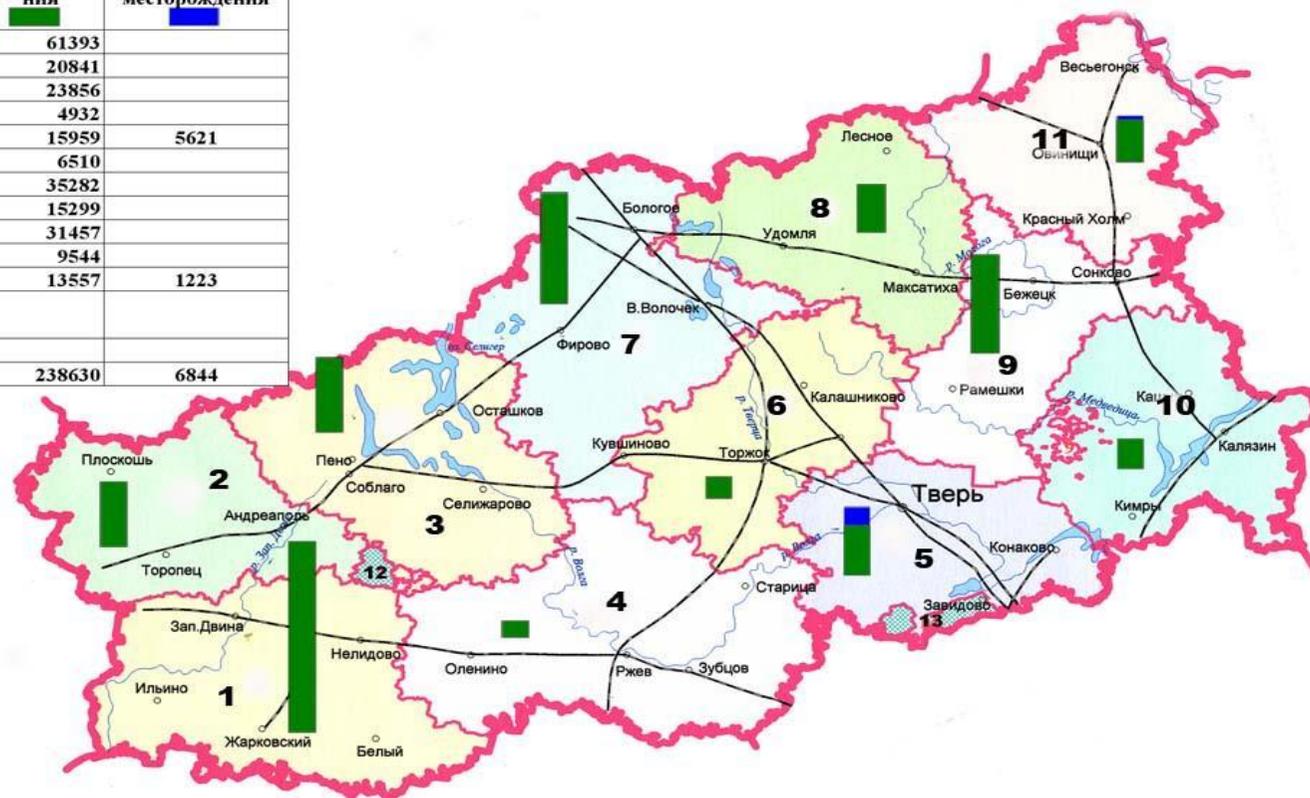


Рис. 30. Распределение площадей болот – торфяных месторождений по лесничествам Тверской области

районе (ООО «Березово», ООО «Дорожник», ЗАО «Тверской» комбинат строительных материалов» №2), Кашинском районе (ГУП «Кашинское ДРСУ», ООО «Уникон»), Кесовогорском районе (АОЗТ «Кесовогорстрой»), Кимрском районе (ООО «Георечтранс», ОАО «Московское речное пароходство», ЗАО «Пробуждение»), Конаковском районе федеральное государственное унитарное предприятие (далее – ФГУП) Опытно-производственное хозяйство «Редкинское», ОАО «Тверской порт»), Краснохолмском районе (ГУП «Краснохолмское ДРСУ»), Кувшиновском районе (ГУП «Кувшиновское ДРСУ»), Лихославском районе (муниципальное унитарное предприятие жилищно-коммунального хозяйства г. Лихославль, ЗАО «Лихослававтодор»), Ржевском районе (ООО «Оазис», ГУП «Ржевское ДРСУ», ЗАО «Ржевкирпич»), Селижаровском районе (ГУП «Осташковское», ГУП «Осташковское дорожно-строительное управление» 2), Торжокском районе (ГУП «Торжокское ДРСУ»), Удомельском районе (ООО Корпорация «Колос»).

Самыми крупными предприятиями, добывающими строительный песок, являются ОАО «Тверской Порт», имеющее лицензионное право на отработку семи месторождений, ОАО «Московское речное пароходство» - имеет лицензию на отработку трех месторождений и Тверские комбинаты строительных материалов № 1 и 2, совместно эксплуатирующие одно Красногорское месторождение силикатных песков. На долю этих предприятий приходится более 90 % добытых в области песков (2,0 млн м<sup>3</sup>).

Годовая потребность в строительных песках на 2001 год по данным ГУ «Дирекции территориального дорожного фонда Тверской области» составляла 2,5 млн м<sup>3</sup>. При выходе основных предприятий на проектную мощность прогнозная потребность в песках к 2005 г. должна была возрасти до 4-5 млн м<sup>3</sup> в год. Если учесть, что из числящихся на государственном балансе 80,0 млн м<sup>3</sup> песка, около 60% запасов запрещены для отработки и переведены в резервные из-за нахождения их либо в водоохраных зонах, как например, Щербовское, либо из-за расположения на ценных сельхозугодьях (Семеновское), либо запрещены для отработки санэпидстанцией в связи с наличием скотомогильников (Власьево-Конаково, Устье), то уже через 5-6 лет действующие предприятия будут испытывать острый дефицит в качественных строительных песках.

Пески стекольные. В области разведано 3 месторождения стекольных песков с общими балансовыми запасами 3 243,9 тыс. т. Месторождение «Труд» (Фировский район) с запасами 91,2 тыс. т переведено в государственный резерв из-за низкого качества сырья. Лицензионное право на эксплуатацию другого месторождения в Фировском районе - «Мяги» с запасами 429,9 тыс. т в 1997 г. получил колхоз «Память Ильича», который к эксплуатации месторождения так и не приступал. Лицензия отозвана. Единственное разрабатываемое в области месторождение кварцевых песков «Яйковское» имеет остаток балансовых запасов 1840,0 тыс. т по состоянию на 01.01.2001.

В Тверской области общая проектная потребность в кварцевых песках составляет 350 тыс. т в год. При такой проектной потребности область уже через 5-6 лет практически может остаться без стекольного сырья. В настоящее время предприятия частично завозят более качественный кварцевый песок с горно-обогатительных комбинатов Московской, Новгородской и Ленинградской областей.

С целью обеспечения предприятий области собственной и достаточной сырьевой базой на территории области проводятся поиски стекольных песков в районах, близких к действующим заводам. В результате проведенных работ в Пеновском районе выявлены кварцевые пески, залегающие от поверхности на 50-70 метрах и связанные с нижнекарбонowymi отложениями тульского горизонта. Площадь участка 800,0 га. Средняя мощность полезной толщи - 12,5 м, глубина оценки прогнозных ресурсов составляет 60,5 м по подошве полезного ископаемого. Разработку месторождения планируется проводить методом скважинной гидродобычи.

По предварительной оценке пески в естественном состоянии соответствуют маркам Б-100-1 и ВС-070-1 (бутылочное стекло), а после обогащения и магнитной сепарации качество товарных песков повысится и не должно уступать отечественным и зарубежным аналогам.

Предварительно оцененные запасы стекольных песков составляют по категории С2+Р1 – 100,0 млн. т, в том числе по категории С2 – 49,0 млн т.

Геолого-экономическая оценка Охватского участка предусматривает эксплуатацию методом скважинной гидродобычи, с обогащением песков на сезонных обогатительных установках производительностью по товарной продукции 300 тыс. т в год. При необходимости добыча может быть увеличена до уровня полного удовлетворения потребностей в стекольном сырье предприятий Тверской области и близлежащих регионов.

Легкоплавкие глины. Государственным балансом учтено 27 месторождений с общими запасами 61967 тыс. м<sup>3</sup>. Фактически эксплуатируется лишь Малофеевское месторождение в Ржевском районе (акционерное общество закрытого типа (далее – АОЗТ) «Ржевстройматериалы»). К настоящему моменту запасы Малофеевского месторождения практически отработаны. С целью обеспечения сырьевой базой действующего кирпичного завода проведены поисково-разведочные работы на Новогузынинском участке кирпичных глин в Ржевском районе, запасы которого составляют 1200,0 тыс. м<sup>3</sup> и достаточны для нормального функционирования предприятия на 15-20 лет при достигнутой производительности в 20 млн шт. условного кирпича в год.

По состоянию на 01.01.2007 в области выданы лицензии на геологическое изучение недр и добычу глин на месторождении «Ненорово-Филимоновское» в Вышневолоцком районе (ЗАО «Тверская керамика»), на месторождении Кисляковское в Зубцовском районе (ООО «Зубцовский завод»), на Берницком месторождении в Кашинском районе (ЗАО «Кооперативный строительно-производственный трест «Растр»), на

месторождении «Бобкова гора» - блок С<sub>I-II</sub> (ЗАО «Художественные промыслы»), на месторождении «Мочаловское» и месторождении «Новогузыно» в Ржевском районе (ООО «Карбонат», ЗАО «Ржевкирпич»), на месторождении «Кировское» в Селижаровском районе (ООО «ПромТехРесурс»), на месторождении «Барановская площадь» в Торжокском районе (ЗАО «Стандарт-М»).

В области широко развиты карбонатные породы, залегающие на глубине, доступной для открытой разработки, и пригодные в качестве цементного сырья, строительной извести, щебня, известняковой муки. На государственном балансе числятся 5 месторождений с общими запасами в объеме 81,2 млн м<sup>3</sup>. В 2000 г. разрабатывались 3 месторождения: «Мончаловское» (ТОО «Карбонат»), «Старицкое» (ЗАО «Старицадорстрой») и «Сасынь» (Тверской КСМ-ЛТД). Общая добыча составила менее 100,0 тыс. м<sup>3</sup>. Обеспеченность области в данном виде строительного сырья удовлетворительная.

В 2004-2005 гг. выданы три лицензии на добычу карбонатных пород в Старицком районе на месторождениях «Старицкое» - блок № 2 участка «Северный» (ЗАО «Старицадорстрой»), «Старицкое» блоки № 3, 4 (ООО «Ресурс») и Федурновское (ООО «Техногрупп»).

Имеющиеся 3 месторождения карбонатных пород для известкования кислых почв с запасами в объеме 14447,0 тыс. м<sup>3</sup> (в Вельском, Торжокском и Ржевском районах) по состоянию на 2000 г. не эксплуатировались.

Цементное сырье. На государственном балансе числится одно месторождение «Величковское» с общими запасами: известняков - 471,4 млн т и глин - 136,8 млн т. Глины пригодны также для производства керамзита. Месторождение обводнено, горно-геологические условия отработки сложные. Начатое строительство цементного завода в городе Андреаполе остановлено.

Камни строительные. На государственном балансе числятся 4 месторождения с общими запасами в объеме 40,2 млн м<sup>3</sup>, из которых разрабатывается только Хотошинское месторождение в Селижаровском районе.

Облицовочные камни. В области разведано только одно месторождение - «Молоковское» (Старицкий район) с запасами 10267 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе для производства облицовочных изделий 1494,0 тыс. м<sup>3</sup>. На разработку этого месторождения в 2006 г. выдана лицензия ООО «Белый камень» в городе Старице. Велись геолого-разведочные работы на ранее списанном Старицком месторождении с целью его комплексной оценки, в том числе и в качестве использования сырья для облицовочных изделий, поисково-оценочные работы на участке Держа в Зубцовском районе. Прогнозные ресурсы карбонатных пород, пригодных для облицовочных изделий, составляют около 3,0 млн м<sup>3</sup>.

Сапропелевые запасы области сосредоточены на 738 озерных месторождениях общей площадью 89 тыс. га с запасами 759 млн т (при 60%

условной влаге), что составляет 20,4% от общих запасов Центрального экономического района России. В разрабатываемых числятся два месторождения: «Немега» (Удомельский район) с балансовыми запасами 1240 тыс. т и «Наволоки» (Бологовский район) с балансовыми запасами 9271 тыс. т. Данных о разработке этих месторождений в 2000 г. не поступало. В 2006 г. выдана лицензия на геологическое изучение и добычу сапропеля ООО «Тверская сапропель» на разработку месторождения «Старковское» в границах озера Старковское в Тверском районе на землях Тверского лесничества.

Анализ состояния и перспектив развития минерально-сырьевой базы Тверской области выявил наиболее приоритетные направления в изучении и освоении полезных ископаемых: стекольные пески (Охватский участок, Пеновский район), песчано-гравийный материал (Октябрьское месторождение, Вышневолоцкий район), сырье для керамического производства (Ненорово-Филимоновское месторождение, Вышневолоцкий район), облицовочные камни (Молоковское месторождение, Старицкий район).

Проведение работ по изучению недр и освоению месторождений минерального сырья связано с большими капитальными вложениями, материальными затратами. Экономическая эффективность использования минерально-сырьевого комплекса в экономике Тверской области определяется инвестиционной емкостью региона, способностью обеспечить внутренние и внешние потребности области на текущий период и перспективу.

Главными направлениями социально-экономического развития геологической и горнодобывающей отраслей промышленности являются:

- обеспечение расширенного воспроизводства минерально-сырьевой базы региона путем привлечения всех видов инвестиций в минерально-сырьевой комплекс;
- улучшение охраны недр, повышение качества подготовки и эффективного освоения разведанных запасов полезных ископаемых на основе комплексного использования минерального сырья;
- модернизация производства, переход от экологически опасных методов разработки месторождений к современным технологиям разведки, добычи и обогащения сырья;
- снижение эксплуатационных и технологических потерь полезных ископаемых на основе применения комплексных безотходных и замкнутых процессов;
- повышение уровня научного обоснования прогнозов, геолого-экономической оценки объектов недропользования и минерально-сырьевого потенциала региона;
- изучение и освоение новых глубинных этажей залегания полезных ископаемых, вовлечение в промышленное использование нетрадиционных

видов минерального сырья и расширение номенклатуры товарной продукции.

Отметим еще раз, что проведение геологических работ по изучению недр планируется, в том числе и в лесном фонде Тверской области в соответствии со статьей 43 Лесного кодекса без предоставления лесного участка, если выполнение таких работ не влечет за собою проведение рубок лесных насаждений.

#### 1.4.2. Характеристика экологического, санитарно-оздоровительного потенциала лесов

Экологический потенциал лесов – это способность лесных экосистем выполнять экологические функции. С точки зрения оценки экологического потенциала лесов следует рассматривать выполнение лесами наиболее важных экологических функций:

- климаторегулирующей (изменение температурного режима, относительной влажности воздуха, скорости ветра и др.);
- водоохранно-почвозащитной (водопоглощение, водоочистление и др.);
- санитарно-гигиенической (выделение кислорода, поглощение углекислого газа, ионизация воздуха, выделение фитонцидов, фильтрация пыли, шумопоглощение и др.);
- рекреационной (рекреационная емкость территории).

Экологический потенциал лесов территории зависит от географического положения, степени антропогенной нарушенности лесных экосистем, породного состава и возрастной структуры лесных массивов. С учетом этого леса Тверской области обладают значительным экологическим потенциалом. Значительная лесистость территории, удаленность лесных массивов от источников вредного воздействия на лесные экосистемы, состав и возрастная структура древостоев способствуют выполнению лесами области всех важнейших экологических функций.

В специальной литературе достаточно полно освещены вопросы взаимного влияния леса и климатических факторов, таких как солнечная радиация, тепло, свет, влага, состав воздуха, ветер и других. Степень влияния перечисленных факторов и леса друг на друга зависит от породного состава, возрастной структуры лесов, высоты и сомкнутости насаждений, определяя формирование тех или иных лесных экосистем.

Из всего многообразия влияния лесов на экологическую составляющую региона следует выделить несколько наиболее значимых:

- лес оказывает охлаждающее влияние на окружающий ландшафт летом, а зимой является источником тепла;
- неровность лесного полога усиливает вертикальный воздухообмен, способствует очищению воздуха;
- лес является регулятором водного баланса территории, перераспределяет осадки и регулирует испарение;

- превращение поверхностного стока в лесу во внутренний способствует более равномерному поступлению воды в реки, ослаблению опасности наводнений и обмелений, в этом проявляется водорегулирующая роль леса;

- перевод поверхностного стока во внутренний означает уменьшение выноса почвы из леса, отсюда почвозащитная роль леса и его роль как очистителя воды, попадающей в реки в виде внутреннего стока;

- лес является большим потребителем углекислоты, 1 га елового леса поглощает 33 т CO<sub>2</sub> ежегодно;

- в лесу ослабляются сила и скорость ветра;

- лес способен поглощать и ослаблять распространение шума извне.

Понятие экологического потенциала лесов тесно связано с понятием природно-ресурсного потенциала. В этом случае под экологическим потенциалом лесов понимается и совокупность всех лесных ресурсов территории, которые могут быть вовлечены в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических условиях.

Сохранение и увеличение экологического потенциала лесов относится к числу важнейших задач органов исполнительной власти в области лесного хозяйства и обеспечивается за счет:

- применения системы научно обоснованных рубок и воспроизводства лесов, улучшения их породного состава;

- создания и эффективного использования постоянной лесосеменной базы;

- ухода за лесом, проведения других лесохозяйственных мероприятий;

- охраны лесов от пожаров и защиты от вредителей и болезней;

- создания и функционирования системы особо охраняемых природных территорий.

Роль леса в создании природных оптимальных для человека условий значительна. Лес создает исключительно благоприятные возможности для разнообразного отдыха людей в любое время года. Формы отдыха в лесах весьма разнообразны, включая прогулки и путешествия, охоту (с ружьем или фотоаппаратом), рыбную ловлю, сбор грибов или ягод, различные виды спорта.

Применительно к целям и задачам лесов, использующихся для рекреации (recreation –отдых, восстановление) разрабатываются специальные методы организации и ведения лесного хозяйства.

Тверская область расположена на стыке двух зон, таежной зоны и зоны хвойно-широколиственных лесов.

Леса Тверской области имеют чрезвычайно большое водоохранное, средоформирующее, средозащитное, санитарно-гигиеническое, рекреационное значение. Леса используются для рекреации не только жителями области, но и жителями близко расположенных мегаполисов: Москвы и Санкт-Петербурга.

Развитие отдыха и туризма в Тверской области представляется весьма актуальным по многим факторам, присущим ее территории и геополитическому положению.

После распада Советского Союза и вместе с этим потерей для россиян такого рекреационно значимого места отдыха, как Прибалтика, Тверская область вполне способна компенсировать и удовлетворить спрос жителей близлежащих мегаполисов в зонах отдыха.

Тверская область обладает уникальным историко-культурным наследием. Здесь расположено 14 городов, имеющих статус исторических, с выдающимися архитектурными памятниками: культовыми зданиями, старинными дворянскими усадьбами и парками.

Регион насыщен уникальными природными ландшафтами. Особую ценность представляют водные объекты: озеро Селигер и большое количество (около 4500) озер, река Волга с многочисленными притоками, реки Медведица, Тверца, Молога, а также огромные искусственно созданные водохранилища Иваньковское, Рыбинское, Угличское, Вышневолоцкое, Вазузское, большинство из которых являются еще и источниками водозабора, в том числе города Москвы. Обилие привлекательных водных и лесных комплексов позволяет обеспечить развитие рекреационной деятельности на территории Тверской области.

Область в целом изобилует водными маршрутами. Большой интерес представляют особо охраняемые природные территории, исчисляемые сотнями.

Леса зеленых зон, лесопарковых зон городов и других населенных пунктов занимают площадь 117,2 тыс. га.

Площадь лесов I-II зон округов санитарной охраны курортов составляет около 290,7 тыс. га. Леса выделены вокруг озера Селигер и других курортов области.

Развитию туризма, организации отдыха, физкультурно-оздоровительной деятельности способствует наличие лесных участков, наиболее привлекательных по расположению и положительному воздействию на человека.

Наиболее предпочтительными для прогулочного отдыха во все времена года являются сухие и свежие боры типов леса: черничный, брусничный, вересковый и кисличный, располагающиеся на хорошо дренированных и прогреваемых почвах по песчаным, равнинно-возвышенным местоположениям с хорошо выраженным рельефом.

Особо привлекательны участки со свободным размещением сосны с незначительными примесями ели и лиственных пород, с красивым напочвенным покровом, с хорошей освещенностью и свободной проходимостью.

Еловые насаждения по своим ландшафтным качествам менее благоприятны для отдыха в лесу.

Еловому лесу в большей мере, чем другому, присущи типичные черты таежного леса – полумрак, прохлада, приглушенность звуков, преобладание темных красок от стволов.

Наиболее колоритными являются ельники кисличные, дубравно-травные, характеризующиеся дренированным почвенно-возвышенным положением, тенелюбивым разнотравьем и мхами, с богатыми кронами елями.

Значительное разнообразие в пейзажи вносят лиственные насаждения. Весьма декоративны березовые рощи. Преобладание светлых тонов (стволов, зелени листвы), сочного разнотравья делают березовые насаждения сухих и свежих типов леса наиболее благоприятными для отдыха.

Основные насаждения свежих типов леса представляют определенную декоративную ценность, особенно в осенний период.

Хвойные, лиственные насаждения избыточно увлажненных типов леса не представляют интереса для организации отдыха.

Учитывая тот фактор, что рекреационная деятельность при освоении и использовании лесного фонда наносит неоспоримо меньший ущерб природе в сравнении, к примеру, с заготовкой древесины и при этом по доходности превосходит ее, привлекает большие инвестиции в регион, использование лесного фонда в рекреационных целях на всей территории Тверской области необходимо поддерживать и развивать.

Рекреационный потенциал лесов (рекреационная емкость) можно определить, используя данные таблицы 1.4.2.1.

Таблица 1.4.2.1

Предельно допустимые рекреационные нагрузки на 1 га лесного фонда

Протяженность дорожной сети на 1000 га лесного фонда, км	Преобладающие породы							
	ольха черная	ель, пихта	ольха серая	сосна, лиственница, кедр	дуб, клен остролистный, ясень	осина, ива белая, тополь	береза	липа, вяз
Молодняки								
до 10	-/0,6	0,7/0,6	1,0/0,7	1,1/0,7	1,2/-	1,3/-	14,4/0,8	1,5/-
11-15	-/0,7	0,8/0,7	1,2/0,8	1,3/0,8	1,4/-	1,5/-	1,7/0,9	1,8/-
16-20	-/0,8	0,9/0,8	1,4/0,9	1,5/0,9	1,6/-	1,8/-	1,9/1,0	2,0/-
21-25	-/0,9	1,0/0,9	1,5/1,0	1,6/1,0	1,8/-	1,9/-	2,1/1,1	2,2/-
более 25	-/0,9	1,1/0,9	1,6/1,1	1,8/1,1	1,9/-	2,1/-	2,2/1,2	2,4/-
Средневозрастные и приспевающие насаждения								
до 10	-/0,8	1,0/0,8	1,4/0,9	1,5/0,9	1,6/-	1,7/-	1,8/1,0	1,9/-
11-15	-/0,9	1,2/0,9	1,7/1,1	1,8/1,1	1,9/-	2,0/-	2,1/1,2	2,3/-
16-20	-/1,0	1,4/1,0	1,9/1,2	2,0/1,2	2,2/-	2,3/	2,9/1,3	2,6/-

21-25	-/1,1	1,5/1,1	2,1/1,3	2,2/1,3	2,4/-	2,5/-	2,7/1,4	2,8/-
более 25	-/1,2	1,6/1,2	2,2/1,4	2,4/1,4	2,6/-	2,7/-	2,5/1,5	3,0/-
Спелые и перестойные насаждения								
до 10	-/0,7	0,9/0,7	1,2/0,8	1,3/0,8	1,4/-	1,5/-	1,6/0,9	1,7/-
11-15	-/0,8	1,1/0,8	1,4/0,9	1,5/0,9	1,7/-	1,8/-	1,9/1,0	2,0/-
16-20	-/0,9	1,2/0,9	1,6/1,0	1,8/1,0	1,9/-	2,0/-	2,2/1,2	2,3/-
21-25	-/1,0	1,3/1,0	1,8/1,1	1,9/1,1	2,1/-	2,2/-	2,4/1,3	2,5/-
более 25	-/1,1	1,4/1,1	1,9/1,2	2,1/1,2	2,2/-	2,4/-	2,6/1,4	2,7/-

#### Примечания к таблице 1.4.2.1

1. В числителе – на дренированных почвах; в знаменателе – на избыточно-увлажненных.

2. Дренированные почвы: А<sub>1</sub>, А<sub>2</sub>, А<sub>3</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>3</sub>, С<sub>2</sub>, С<sub>3</sub>, Д<sub>2</sub>, Д<sub>3</sub>.

3. Избыточно-увлажненные почвы: А<sub>4</sub>, А<sub>5</sub>, В<sub>4</sub>, В<sub>5</sub>, С<sub>4</sub>, С<sub>5</sub>.

4. Предельно допустимые рекреационные нагрузки: для насаждений с преобладанием сосны в типах условий местопроизрастания А<sub>1</sub> – 0,4, А<sub>2</sub> – 0,8 чел/га; для насаждений с преобладанием березы в типах условий местопроизрастания А<sub>2</sub> – 0,9 чел/га.

5. При переводе данных шкалы в чел.-ч/га их умножают на 8,0.

6. Для применения данных шкалы в холмистой и горной местности их перемножают на коэффициенты, одинаковые для всех древесных пород и групп их возраста; при крутизне склона 4-10<sup>0</sup> коэффициент 0,8, 11-15<sup>0</sup> – 0,6, 16<sup>0</sup> и более – 0,5.

7. Протяженность дорожной сети приведена для условий комплексного благоустройства территории лесных массивов

В рекреационных целях может использоваться весь лесной фонд Тверской области. Вместе с этим определены следующие приоритетные зоны для осуществления рекреационной деятельности:

1. Московское море (Калининский, Конаковский районы) – создание курортной зоны рекреационного, активного отдыха делового, событийного и лечебного туризма.

2. Пушкинское кольцо (Тверь – Торжок – Старица - Кувшиново) – создание нового туристического маршрута культурно-познавательного, этнографического, событийного туризма, ориентированного на транзитный и въездной туризм.

3. Селигер (Осташковский, Селижаровский, Пеновский, Фировский районы) – перепозиционирование в формат круглогодичного курорта, ориентированного на конгрессно-деловой, рекреационный, культурно-познавательный, паломнический туризм.

4. Русская Венеция (город Вышний Волочек, Вышневолоцкий, Бологовский районы) – создание круглогодичного центра экскурсионно-

познавательного туризма, основанного на историческом наследии и уникальных водных ресурсах города.

5. Жемчужная нить (Кашинский, Кимрский, Калязинский районы) – создание туристического продукта, основанного на историческом, культурном наследии территории. Развитие культурно-познавательного, паломнического, этнографического туризма.

6. Западное направление (Западно-Двинский, Зубцовский, Андреапольский, Торопецкий, Ржевский, Жарковский районы) – западные районы известны своим необыкновенным разнообразием ландшафтов. На первый план выходит экологический и спортивный туризм.

7. Карельская тропа (Лихославский, Спировский, Максатихинский районы) – создание уникального этнографического туристического продукта, основанного на карельской культуре, ориентированного на въездной поток российских и иностранных туристов в форме культурно-познавательного и сельского туризма.

Также к приоритетным зонам для осуществления рекреационной деятельности относится перспективная в будущем зона, в которую входят Бежецкий, Весьегонский и Лесной районы.

Таким образом, Тверская область по своему рекреационному и курортному потенциалу является одной из самых перспективных в центральной части России. Необходимо расширение санаторно-курортной сети Тверской области на базе использования собственных природных лечебных ресурсов, охрана ресурсов от нерационального использования, загрязнения.

Мероприятия, предлагаемые для развития туризма и рекреации в Тверской области, могут стать одними из профилирующих для развития области в целом.

Использование лесных участков для осуществления рекреационной деятельности представлено в таблице 1.4.2.2.

Таблица 1.4.2.2

Использование лесных участков для осуществления рекреационной деятельности

тыс. га

	Использование лесных участков в рекреационных целях			Итого
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	
Возможное использование	160,9	187,7	214,5	563,1
Прогнозируемое использование	0,6	0,7	0,8	2,1

В приоритетные зоны для осуществления рекреационной деятельности, в том числе входят леса, которые используются в целях оздоровительной деятельности.

Наибольшей известностью пользуются сульфатные натриево-магниевые, кальциевые воды средней минерализации, выявленные путем бурения на поверхность в городе Кашине. Эти воды используются для

лечения органов пищеварения, хлористые натриевые рассолы, содержащие бром, используют в разведенном виде для ванн.

Лечебные свойства Кашинской минеральной воды известны с 1808 г. В 6 км от Кашина в нескольких болотах добывают грязи, которые используют для лечения заболеваний суставов и нервной системы. Емкость санатория «Кашин» - 500 мест.

Активно используют минеральные воды поселка Карачарово Конаковского района. Лечебно-оздоровительный центр ЗАО "Карачарово" находится в Конаковском районе в 6 км от районного центра на правом берегу Иваньковского водохранилища. Этот объект в настоящее время располагает пансионатом санаторного типа на 1250 мест.

Санаторий «Митино» находится в Торжокском районе, в 7 км от города Торжка на берегу реки Тверцы в сосновом бору. Емкость санатория - 650 мест.

В связи с созданием курорта местного значения «Селигер» были выявлены и изучены лечебные ресурсы Селигерского туристического региона.

Для бальнеопроцедур рассматриваются среднеминерализованные рассолы. В районе озера Селигера находятся 15 сапропелевых и 22 торфяных месторождения, которые могут быть использованы в лечебных целях.

Кроме названных лесов к рекреационным можно отнести те лесные участки – места отдыха, которые находятся в границах региональных особо охраняемых природных территорий: памятниках природы и заказниках. Площадь таких мест отдыха составляет 11805,6 га, в т.ч. по административным районам: в Конаковском – 278 га, Осташковском – 524,1 га, Калязинском районе – 694 га, Кимрском – 179 га, Кашинском – 1307,5 га, Пеновском – 30 га, Бологовском – 4,5 га, Вышневолоцком – 555 га, Максатихинском – 40 га, Зубцовском – 1,5 га, Рамешковском – 139 га, Западнодвинском – 1,5 га, Жарковском – 17,1 га, Нелидовском – 4 га, Бежецком – 33,6 га, Спировском – 112,8 га, Удомельском – 113 га, Фировском – 3401 га, Старицком – 24 га.

На территории зон для осуществления рекреационной деятельности в соответствии с частью 2 статьи 41 Лесного кодекса Российской Федерации может предусматриваться строительство, реконструкция и эксплуатация объектов для осуществления рекреационной деятельности, допускается возведение физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений (дома отдыха, пансионаты, кемпинги, объекты физической культуры и спорта, туристические базы, стационарные и палаточные туристско-оздоровительные лагеря, дома рыбака и охотника, детские туристические станции, туристские парки, лесопарки, учебно-туристические тропы, трассы, детские и спортивные лагеря, другие аналогичные объекты).

Важнейшим направлением использования лесов для осуществления рекреационной деятельности является благоустройство их территории.

Нормы благоустройства территории в рекреационных лесах приведены в таблице 1.4.2.3.

Таблица 1.4.2.3

Нормы благоустройства территории в рекреационных лесах  
(на 100 га общей площади)

Наименование элементов благоустройства	Зеленая зона		В их пределах туристические маршруты (на 1 км маршрута)
	активного отдыха	прогулочная	
1	2	3	4
1	2	3	4
Подъездные дороги гравийные с шириной проезжей части 4,5 м (км)	0,15	0,02	
Дороги внутри массивов гравийные с шириной полотна 3 м (км)	1,8	0,2	
Автостоянки на 15 машин грунтовые с добавлением гравия и щебня (шт.)	0,25	0,03	
Прогулочные тропы (км)		0,04	
Скамьи 4-местные (шт.)	18	3	1
Пикниковые столы 6-местные (шт.)	7	0,6	
Укрытия от дождя (шт.)	1,5	0,2	0,2
Очаги для приготовления пищи (шт.)	3,5	0,5	0,6
Урны (шт.)	30		
Мусоросборники (шт.)	3,5		
Туалеты (шт.)	0,18		
Спортивные и игровые площадки, м <sup>2</sup>	37		5
Пляжи на реках и водоемах, м <sup>2</sup>	90	15	
Пляжные кабины (шт.)	0,18	0,02	
Беседки (шт.)	0,17		
Указатели (шт.)	1,5	0,2	0,4
Видовые точки (шт.)	0,7	0,1	0,3
Колодцы и родники (шт.)	0,02	0,01	0,1
Площадки для разбивки палаток туристов, м <sup>2</sup>	50		20

1.4.3. Годовая потребность Тверской области в древесине и иных лесных ресурсах, степень ее удовлетворения

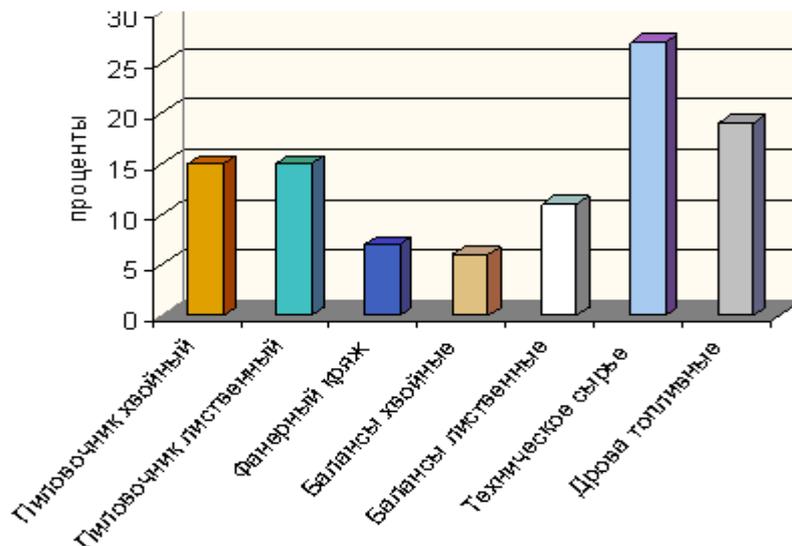
В рамках развития лесопромышленного комплекса Тверской области до 2015 года планируется выделение пяти экономико-географических лесопромышленных кластеров (зон), границы которых сформировались вокруг сложившихся ранее на территории Тверской области в силу тех или иных причин центров лесозаготовок и деревопереработки. При этом каждый кластер имеет свои преимущества в отношении инвестпроектов в лесопромышленном комплексе. Достоинство кластерного (зонального) развития заключается в возможности получения синергетического эффекта за счет планового подбора комбинируемых производств и совместного

использования этими производствами существующей и вновь создаваемой лесной, транспортной и энергетической инфраструктуры.

Лесопромышленный комплекс Тверской области ориентирован в основном на переработку лесосырья, заготавливаемого в пределах области. В целом по области заготавливается около 4,2 млн м<sup>3</sup> древесины из возможных 7,7 млн м<sup>3</sup>. При этом более 80 % заготовленной древесины перерабатывается на предприятиях области. Товарная структура лесосырьевого потенциала Тверской области приведена на рисунке 31.

Как нетрудно видеть, в товарной структуре лесосырьевого баланса Тверской области наблюдается относительно малая доля качественных сортиментов (пиловочник и фанерный кряж), которые являются экономически привлекательными и востребованными существующими предприятиями ЛПК Тверской области. В то же время значительную часть занимают не находящие в настоящее время применения на территории области балансовая древесина, техсырье и дрова, т.е. в настоящее время действующие мощности по производству лесопроductии в Тверской области не сбалансированы по ресурсам потребляемой древесины с существующей товарной структурой лесосырьевого баланса региона. При этом существующие технологии и глубина переработки лесосырья на предприятиях области, как правило, также не отвечают требованиям сегодняшнего дня.

Рис 31. Структура лесосырьевого потенциала Тверской области



Создаваемые и планируемые мощности по переработке древесины потребуют дополнительных объемов сырья для обеспечения планируемого роста мощностей лесоперерабатывающей промышленности. В частности, основной проблемой роста объема производства пиломатериалов по данным опроса предприятий является острая нехватка сырья — хвойного пиловочника. Существующая лесосырьевая база не может обеспечить, на первый взгляд, даже загрузку существующих мощностей по лесопилению, а

не их рост. Крупнейшие предприятия ЛПК Тверской области используют свои производственные мощности лесопиления только на 23 % (в среднем по отрасли лесопиления - 30 %). В результате можно сделать неправильный прогноз, что с учетом реализации заявленных инициаторами новых инвестпроектов по глубокой переработке древесины в будущем образуется дефицит хвойного пиловочника на территории области. Такой прогноз хорошо иллюстрирует таблица 1.4.3.1, где приводится лесосырьевой баланс с учетом потребностей заявленных на настоящий момент инвестпроектов.

Однако после внимательного анализа можно увидеть, что практически все существующие и неиспользуемые (или слабо загруженные) мощности по лесопилению на большинстве предприятий области представляют собой производства на базе устаревших технологий лесопиления, оснащенные практически полностью амортизированным оборудованием и имеющие очень низкий выход готовой продукции (пиломатериалов) и, соответственно, низкий экономический эффект от использования предоставленной лесосырьевой базы и в первую очередь по хвойному пиловочнику.

Таблица 1.4.3.1

Баланс сырья по кластерам с учетом заявленных инвестиционных проектов  
(в таблице не охватываются малолесистые районы)

№ Кластера	Баланс сырья	Пиловочник, тыс. м <sup>3</sup>		Балансы, тыс. м <sup>3</sup>		Фанкряж, тыс. м <sup>3</sup>	Техсырье, тыс. м <sup>3</sup>	Дрова топливные, тыс. м <sup>3</sup>	Итого
		хвойный	лиственный	хвойные	лиственные				
1	Потребление	540					372		912
	Наличие	225	182	105	134	100	302		1 048
	Излишек (- дефицит)	-315	182	105	134	100	-70		136
2	Потребление	116				310	190		616
	Наличие	158	186	54	113	107	284		902
	Излишек (- дефицит)	42	186	54	113	-203	94		286
3	Потребление	487	700	60	450		450		2 147
	Наличие	205	272	72	166	104	443		1 262
	Излишек (- дефицит)	-281	-428	12	-284	104	-7		-884
4	Потребление	100				232	115		447
	Наличие	221	192	60	165	123	391		1 152
	Излишек (- дефицит)	121	192	60	165	-109	276		705
5	Потребление	286							286
	Наличие	261	160	102	118	95	355		1 091
	Излишек (- дефицит)	-25	160	102	118	95	355		805
Итого	Потребление	1 529	700	60	450	542	1 127		4 408

по кластерам	Наличие	1 070	992	393	696	529	1 775		5 455
	Излишек (- дефицит)	-458	292	333	246	-13	648		1 048
Всего	Наличие в по области (расчетная лесосека по главному пользованию)	1 100	1 079	418	791	559	1 970	1 447	7 364
	Излишек (- дефицит)	-429	379	358	341	17	843	1 447	2956

Кроме того, значительная часть этих производств не предусматривает в технологической цепочке по производству сушки пиломатериала до влажности ниже транспортной и, следовательно, производят продукцию, которая не может служить без дополнительной сушки в качестве полуфабриката для дальнейшей переработки при осуществлении горизонтальной интеграции предприятий. Поэтому представляется целесообразным при распределении свободной лесосырьевой базы все-таки отдавать предпочтение новым инвестпроектам, обеспечивающим более высокий выход готовой продукции вследствие применения в технологической цепочке современных технологий переработки лесосырья на всех стадиях – и лесозаготовок, и лесопиления (на современном оборудовании с высоким выходом готового высококачественного пиломатериала), и сушки в камерах периодического действия, и производство изделий глубокой переработки древесины.

Органы управления лесным хозяйством должны создать условия для оптимизации структуры лесопильных производств на территории Тверской области и содействовать вытеснению устаревших производств из лесопромышленной отрасли естественным экономическим (эволюционным) путем, в том числе и выдачей преференций по предоставлению лесосырьевой базы для инвестпроектов, применяющих новейшие и экономически более эффективные технологии обработки древесины.

Следует отметить, что заявленные предприятиями ЛПК Тверской области инвестпроекты обеспечивают достаточно высокую глубину переработки значительной части предоставленной им в использование лесосырьевой базы. Но в то же время при анализе структуры сортиментного использования лесосырьевой базы этими инвестпроектами легко увидеть, что «за бортом» переработки остается около 1,5 млн м<sup>3</sup> низкокачественного лесосырья, в частности, мягколиственных пород и хвойного тонкомера. Вследствие этого необходимо сосредоточить усилия на создании условий для повышения экономической эффективности использования лесосырьевой базы инвестпроектов путем осуществления экономически выгодной горизонтальной интеграции предприятий по переработке древесины в пределах одного лесопромышленного кластера.



Речь идет о том, что в дополнение к заявленным в рамках инвестпроектов производствам по глубокой переработке древесины, которые по известным причинам в обязательном порядке обеспечиваются собственной лесосырьевой базой, должны быть созданы производства, ориентированные на переработку отходов лесозаготовки и низкокачественного лесосырья, не подлежащего глубокой переработке. В числе наиболее перспективных претендентов на такую роль можно в первую очередь указать объекты коммунальной энергетики.

1.4.4. Основные потребители древесины и других лесных ресурсов, основные лесозаготовители, инвестиционные проекты освоения лесов для заготовки древесины и других лесных ресурсов с созданием лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры

Таблица 1.4.4.1

Потребление древесного сырья основными лесопереработчиками

Наименование предприятий	Заготовка, тыс. м <sup>3</sup>	
	план	факт
ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ»	193,3	169,4
ООО «Лесосырьевое обеспечение»	109,85	124,8
ОАО «Березка»	13,5	12,9
ООО ЛПХ «Сияние»	25	23,1
ООО «СТОД»	243,7	115,4
ИП Гребенцов	29,2	25
ИП Никонов	80,8	53,4
ООО "Лесные технологии"	23,5	20,1
ООО "ДиО"	22,1	9,6
ООО Леспромсервис	43,7	9,1
ООО "Мостлес"	92,5	71,8
ЗАО "Экзот"	63,7	42,7
ООО "Домострой люкс"	79,3	48,5
ООО "Баталинский ЛПК"	49,7	14,3
"ТД"Трейвуд"	32,7	22,6
ООО "Компания Миллер"	49,7	25,2
ООО "Тоledo"	56,6	31,4
ООО "Рубин"	49,7	37,2
ООО "Инвестлизинг"	103	69,1

ООО "Ритм"	29,2	19,5
ООО "Лагуна"	42,4	41
ООО "Велеском"	4,6	4,6
ИП Терехин	21,1	12
ООО "Шостка"	34,2	11,7
ООО "Жилстройинвест"	67,9	6,3
ФГУ ГООХ "Селигер"	50,1	57,4
ООО "Эксполес"	14,1	6,1
ООО "Лесторг"	43,4	43,8
ООО "Элайна"	13	9,5
ООО "Лес-Инвест"	25,7	22,8
ООО "Леспромтрейд"	24,5	28,3
ООО "Союзлесхоз"	12,9	8,1
ПК МЛПК	31,9	40,2
ФГУ ГООХ "Медведица"	19,4	11,9
ООО "Максатих. леспромхоз Алтек"	19,3	14,7
Итого	1829,15	1266,7

На сегодняшний день лесозаготовительная отрасль характеризуется низкой рентабельностью производств. Отмечается острая нехватка сырья – хвойного пиловочника, а соответственно, не обеспечиваются в полном объеме лесопильные производства, поэтому мощности лесопиления обеспечиваются примерно на 30%, в связи с этим необходимо оптимизировать структуру перерабатывающих производств.

Наибольшие перспективы в связи с реформированием лесной отрасли будут иметь предприятия-лесозаготовители, интегрированные с перерабатывающими комбинатами. В связи с этим целесообразно развивать целевое ведение хозяйств для обеспечения собственных производств необходимым сырьем. Необходимо развивать перерабатывающие производства – потенциальные потребители неиспользуемого сырья, прежде всего лиственной, низкосортной древесины.

Наибольший эффект возможен при взаимной кооперации предприятий.

В 2006 г. осуществлено инвестирование в основные областные предприятия лесной отрасли (отчет № 02-04-05/437 от 11.04.2007):

ОАО «Вышневолоцкий МДОК» - 89 млн руб.,

ОАО «Нелидовский ДОК» - 28 млн руб.,

ООО «Жарковский ДОК» - 97 млн руб.,

ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ» - 22 млн руб.,

ОАО «Деревообработчик» -	10 млн руб.,
ПК «Максатихинский ЛПК» -	3 млн руб.,
ООО «Интерфорест» -	26 млн руб.

Финансовые вложения позволили осуществить модернизацию технологического оборудования, увеличить производственные мощности, расширить ассортимент выпускаемой продукции.

По прогнозам лесопромышленников, в ближайшие два года налоговые отчисления их предприятий вырастут втрое и составят от 750 млн до 1 млрд руб. Между тем конкретные результаты работы новых инвесторов, как показывает российская практика, можно ожидать только через три года.

Доля инвестиций в основные фонды предприятий деревообработки в общем объеме инвестиций в последние годы растет. С 2004 до 2006 года доля выросла с 0,5 до 2,3%. Наибольший объем инвестиций был осуществлен в производство фанеры и древесных плит.

В рамках постановления Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов» принято постановление Администрации Тверской области от 07.11.2008 № 403-па «Об утверждении Порядка отбора и утверждения заявок на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов и мониторинга хода реализации данных проектов», на основании которого рассматриваются заявки от инвесторов.

По состоянию на ноябрь 2011 года в Тверской области реализуется три инвестиционных проекта в области освоения лесов:

общества с ограниченной ответственностью «СТОД» - «Современные технологии обработки древесины»;

закрытого акционерного общества «Вышневолоцкий леспромхоз» - «Современные клееные конструкции»;

общества с ограниченной ответственностью «ЛПХ «Сияние» - «Производство по заготовке и переработке древесины».

Данные инвестиционные проекты включены в перечень приоритетных приказами Министерства промышленности и торговли Российской Федерации. Информация о реализуемых в Тверской области инвестиционных проектах отражена в таблице 1.4.4.2.

Таблица 1.4.4.2

## Приоритетные инвестиционные проекты в области освоения лесов, реализуемые на территории Тверской области

Наименование предприятия	Название проекта	Приказ Минпромторга России	Год запуска пр-ва	Инвестиции, млн рублей		Платежи в бюджетную систему Российской Федерации, млн рублей		Количество работников, чел.	Выпускаемая продукция	Ед. изм.	Мощность пр-ва
				по проекту	факт на 01.10.11	2010	9 мес. 2011				
ООО «СТОД»	«Современные технологии обработки древесины»	от 13.10.2009 № 928	2009	6 952,1	7 289,8	134,4	135,5	520	Клееный брус LVL	тыс.м <sup>3</sup>	150
									Топливные гранулы (пеллеты)	тыс. тонн	60
ЗАО «Вышневолоцкий леспромхоз»	«Современные клееные конструкции»	от 31.03.2010 № 255	2010	345,0	332,5	90,1	84,7	400	Клееный брус	тыс.м <sup>3</sup>	25
									Сухой пиломатериал	тыс.м <sup>3</sup>	48
ООО «ЛПХ «Сияние»	«Производство по заготовке и переработке древесины»	от 22.07.2011 № 987	2012	360,0	39,4	---	7	196	Сухой пиломатериал	тыс.м <sup>3</sup>	48
				7 657,1	7 661,7	224,5	227,2	1 116			

Самый крупный из указанных приоритетных инвестиционных проектов - проект ООО «СТОД» «Современные технологии обработки древесины». В рамках реализации проекта ООО «СТОД» в г. Торжок Тверской области построен завод «Талион Терра» по производству бруса клееного из шпона хвойных пород (LVL) и древесных топливных гранул (пеллет). Созданное высокотехнологичное производство по производству импортозамещающей продукции с высокой добавленной стоимостью имеет высокий конкурентный потенциал. Это инновационный, уникальный проект, направленный на обновление деревообрабатывающей отрасли России. «Талион Терра» — самый крупный завод по производству LVL (laminated veneer lumber) в Европе с производительностью 150 тыс. м<sup>3</sup> в год. Производство LVL ведется по самой современной технологии непрерывного прессования с микроволновым предподогревом, которая способствует лучшему проникновению смолы в древесную структуру и образованию нового, однородного, высокопрочного материала. Технологические отходы используются для выпуска пеллет класса «премиум». Мощность пеллетного производства - 60 тыс. тонн гранул в год.

В целях реализации приоритетного инвестиционного проекта ООО «СТОД» передано в долгосрочную аренду 322,8 тыс. м<sup>3</sup> расчетной лесосеки.

Инвестиции, привлеченные в проект с 2006 года, составили 7289,75 млн рублей. Для финансирования инвестиционного проекта привлечены кредитные ресурсы Сберегательного банка Российской Федерации и прочие займы. Срок окупаемости проекта составляет 7,9 года.

Платежи в бюджетную систему Российской Федерации за 2010 год составили 134,4 млн рублей, за 9 месяцев 2011 года - 135,5 млн рублей.

Инвестиционный проект ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ» «Современные клееные конструкции» включает в себя организацию высокотехнологичного производства по глубокой переработке древесины и выпуску продукции для деревянного домостроения.

Построен и запущен в эксплуатацию цех по производству клееного бруса и линия по производству деревянных домов из клееного бруса.

Объем инвестиций с начала реализации проекта составил 332,5 млн рублей, из них собственные – 77,5 млн рублей, заемные – 255 млн рублей. Платежи в бюджетную систему Российской Федерации за 2010 год составили 90,1 млн рублей, за 9 месяцев 2011 года - 84,7 млн рублей.

В целях реализации приоритетного инвестиционного проекта ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ» передано в долгосрочную аренду 149,3 тыс. м<sup>3</sup> расчетной лесосеки.

ООО «СТОД» и ЗАО «Вышневолоцкий ЛПХ» для улучшения конкурентных преимуществ выпускаемой ими продукции как на внутреннем, так и внешнем рынках, а также увеличения доверия общественности к деятельности предприятий прошли добровольную лесную сертификацию ответственного лесопользования и цепочки поставок «от производителя к потребителю». Сертификация проведена в соответствии с Российским

национальным стандартом по схеме Лесного попечительского совета (FSC) - наиболее распространенной и признанной мировыми лесопромышленниками.

Реализация инвестиционного проекта ООО «ЛПХ «Сияние» «Производство по заготовке и переработке древесины» началась с июля 2011 года. Данный проект предусматривает строительство и введение в эксплуатацию высокопроизводительного деревообрабатывающего предприятия по выпуску высококачественных сухих пиломатериалов мощностью 48 000 м<sup>3</sup> в год и увеличение объемов заготовки и продаж делового леса. Для выполнения поставленных целей ООО «ЛПХ «Сияние» планирует увеличение собственных лесозаготовок до 256 тыс. м<sup>3</sup> в год древесины хвойных и лиственных пород на арендуемых лесных участках лесного фонда Тверской области.

Объем капитальных вложений в инвестиционный проект составит 360 млн рублей, в том числе привлеченные ресурсы – 150 млн рублей, собственные – 210 млн рублей.

Объем инвестиций с начала реализации проекта составил 39,4 млн рублей, платежи в бюджетную систему Российской Федерации – 7 млн рублей.

Для реализации приоритетного инвестиционного проекта ООО «ЛПХ «Сияние» передано в долгосрочную аренду 231,4 тыс. м<sup>3</sup> расчетной лесосеки.

К реализации на территории Тверской области намечены еще несколько инвестиционных проектов, о чем свидетельствуют направленные в адрес Правительства Тверской области письма о намерениях потенциальных инвесторов и проведенные с ними переговоры. Общий объем инвестиций по данным проектам может составить более 13 млрд рублей.

1. ООО «СТОД» планирует в 2012 году начать реализацию проекта «Домостроение», в рамках которого планируется строительство завода по производству ориентированно стружечной плиты (OSB) производительностью 500 000 м<sup>3</sup> в год и домостроительного комбината (производство в заводских условиях индивидуальных жилых домов на основе объемно-модульных технологий с использованием плит OSB и бруса LVL собственного производства). Объем инвестиций составит около 11 млрд рублей. Планируемый объем потребления древесины 1500 м<sup>3</sup> в год. Реализация проекта позволит создать 800 новых рабочих мест.

2. ООО «Холдинг «Русские Лесные Пеллеты» в период 2012-2016 годы планирует строительство на территории Тверской области и ввод в эксплуатацию 4 заводов по производству древесных топливных гранул мощностью до 70 тыс. тонн в год каждый и развитие собственных лесозаготовок. Объем инвестиций составит около 2 млрд рублей. Объем потребления древесины при полной загрузке производственных мощностей составит около 800 тыс. м<sup>3</sup> в год. Проектом предусмотрено создание более 1000 новых рабочих мест.

Проект направлен в основном на потребление низкосортной древесины и отходов лесозаготовок. Реализация проекта ООО «Холдинг «Русские Лесные Пеллеты» позволит создать устойчивое лесопользование в не востребуемых лесах Тверской области и станет рациональным дополнением лесопромышленного комплекса региона.

3. Компания SWEDSPAN (IKEA) – создание крупного деревообрабатывающего производства. Планируется выпуск ДСП, мебели и пиломатериалов общим объемом 300 тыс. м<sup>3</sup>. Объем потребления древесины 600 тыс. м<sup>3</sup> в год.

Данные проекты направлены на использование низкокачественной и мягколиственной древесины.

Реализация инвестиционных проектов позволит:

1. Организовать на основе высокотехнологичных производств, имеющих высокий конкурентный потенциал, единые лесопромышленные комплексы, добывающие и перерабатывающие сырье.

2. Организовать выпуск импортозамещающей продукции с высокой добавочной стоимостью.

3. Обеспечить рациональное использование лесных ресурсов региона, организовать неистощительное лесопользование и улучшение структуры арендованных лесов.

4. В значительной степени повысить уровень использования низкокачественной древесины и отходов переработки древесины для производства биотоплива.

При реализации этих трех планируемых проектов в дополнение к имеющимся в Тверской области будет ощущаться нехватка сырья, поэтому основным направлением развития лесопромышленного комплекса будет модернизация действующих предприятий.

Реализация существующих и планируемых инвестиционных проектов в области освоения лесов позволит увеличить объем лесного фонда, переданного в долгосрочную аренду, до 85 % расчетной лесосеки. Данные о структуре расчетной лесосеки в существующей и планируемой аренде лесного фонда приведены на рисунке 33.



Рис. 33. Структура расчетной лесосеки с учетом существующей и планируемой арендой лесных участков.

## 2. Основные направления использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов

### 2.1. Количественные и качественные целевые показатели улучшения состояния лесов

Исходя из исключительно важного экологического, экономического и социального значения лесов области, основными задачами лесного хозяйства на предстоящий ревизионный период (до 2018 г.) являются:

- повышение природоохранных свойств лесов, усиление их экологических функций;

- рациональное использование лесных земель, выращивание высокопроизводительных насаждений с преобладанием целевых лесообразующих пород;

- организация системы элитного семеноводства;

- максимальное использование естественного возобновления леса и создание условий для восстановления лесов хозяйственно ценными древесными породами;

- совершенствование наземной охраны лесов от пожаров, создание системы связи диспетчерских пунктов, межведомственного оперативного управления охраной лесов на основе государственной программы охраны лесов от пожаров;

- использование безвредных для флоры и фауны препаратов при защите леса от вредителей и болезней леса;

- обеспечение благоприятных условий рекреационного лесопользования без ущерба лесной среде;

- обеспечение надлежащей охраны и содержание особо охраняемых природных объектов и территорий, расположенных в пределах лесного фонда лесничеств;

- дальнейшая передача лесных участков в аренду;

- обеспечение жесткого государственного контроля за состоянием лесного фонда, рациональным использованием лесных ресурсов и соблюдением лесоводственных и экологических требований в процессе заготовок древесной, недревесной лесной продукции и других видов лесных пользований;

- сохранение биологического разнообразия;

- сертификация древесины, отпускаемой на корню, и второстепенных лесных ресурсов;

- повышение максимального дохода с единицы площади лесного фонда.

Ведение непрерывного, неистощительного, многоцелевого пользования лесом всегда считалось основным принципом лесопользования. Ведение лесного хозяйства на основе Лесного плана позволит вести лесное хозяйство и лесопользование в соответствии с принципами устойчивого лесопользования.

Устойчивое лесопользование в современном понимании – это экономически эффективное, экологически обоснованное и социально адаптированное управление лесами. Процесс перехода к устойчивому управлению лесами имеет свои объективные сложности. Нет практических региональных примеров перехода к устойчивому управлению лесами, отсутствуют ясно сформулированные цели и задачи устойчивого развития, опыт их практической реализации. Специалисты органов лесного хозяйства не знакомы с путями достижения устойчивого управления лесами в своей повседневной работе.

Лесохозяйственные мероприятия и пользование лесным фондом должны осуществляться методами, не наносящими вреда окружающей природной среде. Ведение лесного хозяйства должно соответствовать стратегическим целям управления лесами Российской Федерации, утвержденных приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 05.02.1998 № 21 «Об утверждении Критериев и индикаторов устойчивого управления лесами Российской Федерации». Они соответствуют Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию и международным обязательствам России по обеспечению устойчивого развития лесов с целью удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений людей.

Список критериев устойчивого управления лесами Российской Федерации включает шесть направлений:

1. Поддержание и сохранение продуктивной способности лесов.
2. Поддержание приемлемого санитарного состояния и жизнеспособности лесов.
3. Сохранение и поддержание защитных функций лесов.
4. Сохранение и поддержание биологического разнообразия лесов и их вклада в глобальный углеродный цикл.
5. Поддержание социально-экономических функций лесов.
6. Развитие инструментов лесной политики для сохранения устойчивого управления лесами.

Концепцией развития лесного хозяйства Российской Федерации на 2003-2010 годы, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 18.01.2003 № 69-р «О Концепции развития лесного хозяйства Российской Федерации на 2003 – 2010», для достижения поставленных целей определены следующие задачи:

- урегулирование отношений собственности на лесной фонд;
- определение и четкое разграничение полномочий органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в сфере лесных отношений;
- обеспечение дальнейшего совершенствования и развития рыночных отношений в лесопользовании;
- повышение интенсивности ведения лесного хозяйства с учетом экологических и экономических факторов;

- совершенствование экономического механизма в лесном секторе в целях увеличения лесного дохода и введения в действие эффективной системы финансирования лесохозяйственных мероприятий;

- совершенствование системы управления лесным фондом.

На уровне Тверской области необходимо обеспечить:

- совершенствование арендных отношений;
- реальную оценку ресурсов всех видов лесопользования и организацию их рационального использования;

- повышение точности и подробности лесоустроительных работ;

- повышение роли промежуточного пользования лесом в общем объеме заготовки древесины;

- совершенствование технологии лесосечных работ. Разработку технологий рубок современными комплексами машин с сохранением подроста или созданием лесных культур;

- внедрение ландшафтных методов отвода лесосек;

- организация охраны лесов от лесонарушений и пожаров;

- создание биоиндикационной сети мониторинга за состоянием лесов и организация соответствующей службы;

- лесовосстановление вырубок, не обеспеченных подростом, хозяйственно ценными породами, преимущественно посадкой сеянцев с закрытой корневой системой;

- инвентаризацию существующей постоянной лесосеменной базы и ее развитие;

- эксплуатацию, ремонт и реконструкцию существующих осушительных систем;

- соблюдение режима особо охраняемых территорий, защитных лесов и особо защитных участков леса.

Участие субъектов лесных отношений в устойчивом управлении лесами возможно лишь при наличии механизмов их интеграции, совместном обсуждении проблем лесопользования и поиске компромиссных решений.

Устойчивое управление лесным хозяйством подразумевает содержание и использование лесного фонда с сохранением его продуктивности, рекреационной способности, биоразнообразия и потенциала для выполнения в настоящем и будущем экологических, экономических и социальных функций на местном, национальном и мировом уровне.

Лесная сертификация - один из важнейших экономических инструментов формирования устойчивого управления лесами в условиях рыночной экономики. Сертификация лесопользования является орудием перехода к интенсивному ведению лесного хозяйства и лесопользования с развитием переработки древесины на месте, учитывает социальные и экологические требования.

Процесс добровольной лесной сертификации, как правило, поддерживается заинтересованными сторонами, включая администрацию и лесопромышленников, на региональном уровне. Добровольная сертификация

- это процедура, которая нужна самим лесопромышленникам и органам лесного хозяйства, позволяющая им оценить уровень собственной работы и сообщить об этом потребителям через товарный знак.

Существует несколько систем лесной сертификации. В Российской Федерации наибольшее распространение получила FSC – сертификация, на принципах Лесного попечительского совета и Панъевропейский стандарт (PEFC).

Лесным попечительским советом было разработано 10 принципов устойчивого управления лесами и 56 критериев.

Предприятия, изъявившие желание сертифицироваться, принимают на себя обязательства следовать этим принципам. Оценка деятельности дается аудитором, который направляется компанией – аудитором по договору с предприятием. В странах, экспортирующих древесину, создаются рабочие группы по разработке национальных и региональных стандартов с участием неправительственных организаций.

В целях развития устойчивого управления лесами в Европе разработаны Панъевропейские оперативные руководящие критерии. Они переводят продекларированные международные обязательства на уровень планирования и практического управления лесами.

Независимо от Панъевропейского процесса, но в соответствии с ним, именно эти критерии приняты советом PEFC в качестве базовых для национальных систем сертификации. Они же послужили основой для стандарта лесоуправления и лесопользования Российского национального совета по лесной сертификации.

В соответствии с индикаторами устойчивого управления лесами предлагается использовать не только количественные характеристики лесного фонда, но и качественные, предназначенные для планирования лесоуправления и его оценки.

В России утвержден стандарт ГСР-ST-2006 Стандарт системы лесоуправления и лесопользования (РНСЛС), который созвучен с документом: «Стратегия развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденного приказом Минпромторга России и Минсельхоза России от 31.10.2008 № 248/482. В соответствии с этим стандартом система лесоуправления и лесопользования должна соответствовать принципам устойчивости в экономической, экологической и социальной сферах и должна обеспечивать:

- соблюдение законодательства и международных обязательств Российской Федерации;
- рациональное и эффективное ведение лесного хозяйства и лесопользования;
- сохранение биоразнообразия жизнедеятельности лесных экосистем и функций леса;
- выявление, сохранение и поддержание лесов высокой природоохраняемой ценности;

- соблюдение прав работников, местного населения, коренных народов;
- планирование мероприятий и мониторинг ведения лесного хозяйства и лесопользования.

Тверская область пока не включилась в эти процессы, однако планируемое развитие лесного комплекса области и выведение его продукции на международный уровень потребует проведения данной работы.

Министерством природных ресурсов и экологии России утверждены целевые прогнозные показатели по осуществлению отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, реализация которых передана органам государственной власти субъектов Российской Федерации.

### 2.1.1. Увеличение покрытой лесной растительностью площади

В основе разделения площади лесного фонда на категории земель лежит их современное состояние и хозяйственное использование. При этом удельный вес площади лесонасаждений в составе лесной территории и их породный состав характеризуют уровень использования и качество земель лесного фонда.

Покрытые лесной растительностью земли в Тверской области составляют 4622,9 тыс. га (97 % от общей площади лесного фонда), в том числе лесные культуры 449,4 тыс. га (9,2 %). Не покрытые лесной растительностью земли составляют 109,3 тыс. га, или 2,2 % от общей площади лесного фонда, в т.ч. несомкнувшиеся лесные культуры – 46,3 тыс.га. В целом эти показатели положительно характеризуют лесной фонд области. В площадном выражении вырубки, гари и погибшие древостои занимают 44,8 тыс. га, пустыри и прогалины – 11,5 тыс. га. Всего требуют лесовосстановления 56,3 тыс. га лесных земель. Помимо этого в фонд лесовосстановления будут включаться площади лесосек, намечаемых в сплошную рубку насаждений.

Лесовосстановление осуществляется путем естественного, искусственного или комбинированного восстановления лесов.

Одновременно с образованием хозяйственных секций выбираются древесные породы, которые должны выращиваться в хозяйстве. При решении этого вопроса необходимо исходить прежде всего из действительного наличия древесных пород, составляющих насаждения в лесничествах. Различают преобладающие породы и главные.

Преобладающей древесной породой считается та, которая имеет в составе насаждения большой запас и число деревьев.

Главной породой в хозяйстве признается та, которая наиболее желательна при данных экономических и лесорастительных условиях. Главную породу следует считать основным элементом леса, когда при двух породах ее доля по запасу в составе основного яруса в приспевающих, спелых и перестойных насаждениях составляет не менее 50%.

Если в ярусе смешаны две или три хозяйственно ценные породы (например сосна, лиственница, ель) с одной или двумя менее ценными (например, березой и осиной), то одна из хозяйственно ценных пород принимается за основной элемент леса, если суммарный запас хозяйственно ценных пород составляет не менее 50% от общего запаса яруса. В молодняках и средневозрастных насаждениях доля участия главной породы для отнесения ее к основному элементу леса соответственно понижается на 10%.

Руководящим принципом лесного хозяйства является стремление к лучшему и наиболее правильному использованию условий местопроизрастания с извлечением наибольшей пользы из произрастающих насаждений.

При выборе главных пород необходимо всесторонне проанализировать хозяйственное значение второстепенных древесных пород и правильно решить вопрос о доле их участия в составе насаждений.

В защитных лесах главные породы выбираются в зависимости от назначения различных категорий лесов. Так, для защитных лесов главные породы назначаются из долговечных, с хорошими защитными и почвоукрепляющими свойствами, к таким породам относятся сосна и береза. Выбор сочетания пород производится с учетом почвенно-климатических (природно-географических) условий. Для водорегулирующих и водоохраных лесов в качестве главных пород могут быть рекомендованы сосна и ель.

В эксплуатационных лесах главные породы устанавливаются в соответствии с потребностью в тех или иных сортаментах. Назначение ведущих сортиментов производится с учетом экономических условий потребления древесины. При ведении лесного хозяйства на выращивание насаждений с определенной товарной и сортиментной структурой, целевая порода устанавливается в зависимости от поставленной цели. Это касается выращивания в продуктивных кисличных и черничных типах леса лиственных насаждений для получения фанерного кряжа и пиловочника.

В основном целевыми породами в лесах Тверской области являются сосна и ель. В продуктивных лесах, лесорастительные условия которых наиболее полно используются смешанными насаждениями, в роли целевых пород на определенный срок могут выступать и лиственные породы. Формирование березняков со вторым ярусом из ели позволяет с единицы площади получить два урожая древесины. С первым приемом рубки - спелую березу, со вторым - спелую ель. При выборе древесных пород исключительно важно учитывать их естественные ареалы, природную зональность лесов.

В сосняках с еловым подростом, при невозможности, создания лесных культур сосны, целевыми породами выступают сосна и ель. После первого приема рубки формируется еловое насаждение из подростка с семенниками сосны. С наступлением возраста рубки ель вырубается под семенной год сосны с тем расчетом, чтобы путем минерализации можно было обеспечить надежное обсеменение вырубki сосной.

В лесах с избыточным увлажнением, если условия произрастания соответствуют произрастанию березы, наряду с сосной и елью, она также объявляется целевой породой.

Выбирая древесные породы, ни в коем случае нельзя игнорировать мягколиственные – березу и осину. На самом деле хорошие осинники 1-П классов бонитета дают хороший прирост и большой запас ценной древесины. Береза в хороших условиях продуцирует высокоценные сортименты – фанерный, лыжный, ружейный кряж и др. Они имеют большое значение в лесном хозяйстве как почвоукрепляющие и огнестойкие породы.

Рекомендуя лесничествам, древесные породы и оптимальные составы древостоев, необходимо заботиться о создании таких насаждений, которые при данных лесорастительных условиях обеспечили бы наивысшую продуктивность.

Выращивание целевых насаждений осуществляется с учетом следующих к ним требований:

- состав и структура насаждений должны обеспечивать возможно более полное использование потенциального плодородия почв;
- состав насаждений должен быть представлен хозяйственно ценными древесными породами, которые при данных экономических и лесорастительных условиях являются наиболее желательными, перспективными, приближающимися к эталону высокопроизводительных насаждений и в наибольшей степени устойчивыми к неблагоприятным условиям среды, обеспеченной биологическим разнообразием, свойственным определенному типу условий местопроизрастания или группе типов леса;
- товарная структура насаждений в эксплуатируемых лесах должна быть ориентирована на удовлетворение потребностей рынка и местных потребителей.

Исходя из вышеперечисленных требований, в лесном фонде Тверской области главными целевыми породами являются сосна, ель, береза, а в отдельных случаях и осина.

На территории Тверской области во всех лесорастительных зонах происходит нежелательная смена хвойных насаждений, произрастающих в наиболее благоприятных условиях местопроизрастания, на мягколиственные с преобладанием березы и осины.

Основными путями восстановления целевых пород в условиях области являются:

- производство целевых лесных культур на не покрытых лесом землях, где естественное возобновление затруднено или идет в нежелательном направлении;
- сохранение подроста ценных пород при проведении сплошнолесосечных рубок главного пользования;
- проведение интенсивных рубок ухода в молодняках лиственных пород с участием ели в составе.

Перечисленные методы улучшения породного состава лесов освоены лесным хозяйством, в дальнейшем требуется только неукоснительное выполнение технологии, а также внедрение интенсивных форм ведения лесного хозяйства.

Покрытые лесной растительностью земли в лесном фонде Тверской области имеют достаточно высокую долю. Вместе с тем не покрытые лесом земли, составляющие фонд лесовосстановления, занимают 70,2 тыс. га. С учетом облесения данных площадей доля покрытых лесом земель в лесном фонде вырастет с 90,4 до 90,8% (вырубки второго пятилетия с созданными лесными культурами в расчетах рассматривались как несомкнувшиеся культуры и в покрытые лесной растительностью земли не включались).

Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов приведены в главе 2.5.3.

#### 2.1.2. Повышение доли лесных насаждений ценных древесных пород

Другой качественной характеристикой состояния лесного фонда является доля хвойных насаждений в покрытых лесной растительностью землях. На конец 2010 года доля хвойных насаждений в покрытых лесной растительностью землях составляла 42,7 %. Предусматривается, что на месте не покрытых лесной растительностью земель будут формироваться преимущественно хвойные насаждения. С учетом облесения хвойными насаждениями ранее не покрытых лесной растительностью земель, а также перевода в покрытые лесной растительностью земли ранее созданных несомкнувшихся лесных культур и облесившихся хвойными насаждениями вырубок (за первые 4 года), доля хвойных насаждений в лесном фонде Тверской области за десятилетний период может увеличиться до 43,7%.

#### 2.1.3. Сокращение площади лесов, погибших от лесных пожаров, повреждения вредными организмами и от воздействия иных негативных факторов

По данным государственного учета лесного фонда по состоянию на 01.01.2012, площадь лесов, погибших от пожаров (гари), составляет 0,26 тыс.га (0,005% от общей площади земель лесного фонда), погибших от вредителей и болезней, – 3,7 тыс.га (0,08 %). Прогнозные плановые показатели по сокращению площади лесов, погибших от лесных пожаров, повреждений вредными организмами и от воздействия иных негативных факторов для Тверской области установлены следующие. Удельная площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, погибшей от пожаров, не более 0,01%. Удельная площадь земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, погибшей от вредителей и болезней, не более 0,1%.

Как видно из представленных показателей площадь лесов, погибших от пожаров, не превышает установленный уровень, площадь лесов, погибших от вредителей и болезней, находится также на достаточно безопасном уровне. Таким образом, охрана лесов от пожаров должна стать приоритетным направлением региональной государственной лесной политики, обеспечивающей экологическую безопасность страны и сохранение ресурсного потенциала лесов.

Основными причинами возникновения лесных пожаров являются антропогенные факторы, вследствие которых возникает большинство лесных пожаров. Проведение мероприятий по предупреждению и профилактике лесных пожаров, включающие организацию постоянных выставок, установку противопожарных стендов, аншлагов, агитплакатов, организацию мест отдыха и курения, контрольных постов, устройство минерализованных полос, уход за ними, строительство и ремонт дорог противопожарного назначения должны оказать положительное влияние на сознание людей, формировать у них бережное отношение к лесу.

Актуально для условий Тверской области развитие технологии тушения лесных пожаров с воздуха с применением авиатанкеров, а также химических средств, повышающих эффективность использования воды для тушения лесных пожаров. Внедрение современных технологий радиосвязи для оперативного управления охраной леса, тушением лесных пожаров, осуществление мониторинга лесных пожаров обеспечит уменьшение площади лесов, погибших от лесных пожаров.

В качестве дополнительных мероприятий по совершенствованию подсистемы профилактики и предупреждения лесных пожаров могут быть предложены следующие:

- ведение электронной базы данных о различных объектах противопожарного назначения с картографической поддержкой;

- оптимальное планирование профилактических мероприятий с использованием ГИС-технологий;

- разработка компьютерных игр для обучения различных групп населения правилам пожарной безопасности в лесах;

- разработка обучающих компьютерных программ-тренажеров по правилам пожарной безопасности в лесах.

Для защиты леса от вредителей и болезней необходимо проводить лесопатологическое обследование ежегодно на площади не менее 8 тыс. га с использованием наземных и дистанционных средств, создать единую информационную систему об изменениях лесопатологической и санитарной обстановки в лесах, осуществлять ежегодные профилактические мероприятия по предупреждению вспышек распространения вредных организмов, в том числе формирование насаждений, устойчивых к воздействию негативных факторов, и соблюдение требований правил санитарной безопасности в лесах.

Сокращение погибших площадей лесов проводится за счет проведения санитарно-оздоровительных мероприятий в объемах, предусмотренных настоящим лесным планом.

До 2010 года уборка захламленности как отдельные санитарно-оздоровительные мероприятия на территории Тверской области проводились ежегодно на площади не более 10 га, в 2010 году – 40 га, в 2011 – 20 га.

Ежегодные объемы санитарно-оздоровительных мероприятий за последние 10 лет приведены далее в таблице 2.1.3.0

Таблица 2.1.3.0

Год	Сплошные санитарные рубки		Выборочные санитарные рубки	
	га	тыс.м <sup>3</sup>	га	тыс.м <sup>3</sup>
2001	5563	1262	2001	2912
2002	5613	1417	2002	3663
2003	6813	1345	2003	5595
2004	6807	1375	2004	5617
2005	7452	2096	2005	4976
2006	5660	1294	2006	4680
2007	7496	1448	2007	7185
2008	1802	387	2008	2498
2009	1910	454	2009	525
2010	2357	555	2010	2329
Всего	51473	11633	20055	39980

В целях сокращения площади лесов, погибших от лесных пожаров, повреждения вредными организмами и от воздействия иных негативных факторов за период с 2001 по 2010 год были проведены санитарно-оздоровительные мероприятия на площади 71,5 тыс.га.

Планирование мероприятий по предупреждению и профилактике лесных пожаров.

Основными документами, регламентирующими проведение предупредительных и профилактических противопожарных мероприятий, являются Правила пожарной безопасности в лесах и Рекомендации по противопожарной профилактике в лесах и регламентации работы лесопожарных служб.

Мероприятия по предупреждению и профилактике лесных пожаров отражены в таблице 2.5.1.1.

Мероприятия при проведении рубок лесных насаждений отражены в таблице 2.1.3.1 и проводятся в каждом лесничестве Тверской области в соответствии с ней.

Таблица 2.1.3.1

## Мероприятия при проведении рубок лесных насаждений

Мероприятие	Нормативы и параметры	Сроки
Укладка порубочных остатков в кучи или валы для перегнивания или сжигания, разбрасывание измельченных порубочных остатков	Валы шириной не более 3 м. Расстояние между валами не менее 20 м Расстояние от прилегающих лесных насаждений не менее 10 м	Весна текущего года при рубке в зимнее время или осень при летней рубке
Прокладка минерализованных полос вокруг штабелей заготовленной древесины, оставленных на лесосеках на период пожароопасного сезона	Ширина минерализованной полосы – 1,4 м	До наступления пожароопасного сезона
Прокладка минерализованных полос вокруг лесосек в хвойных лесах на сухих почвах с оставленной готовой продукцией или порубочными остатками на период пожароопасного сезона	Ширина минерализованной полосы – 1,4 м	До наступления пожароопасного сезона
Разделение минерализованными полосами мест рубок в хвойных лесах на участки	Максимальная площадь участка 0,5 га, ширина минерализованной полосы – 1,4 м	До наступления пожароопасного сезона
Очистка мест складирования заготовленной древесины и создание вокруг них противопожарных разрывов, окаймленных минерализованными полосами	Разрыв до прилегающего лиственного леса – 20 м (Скл.<8 га) и 30 м (Скл.>8 га) Разрыв до прилегающего хвойного леса – 40 м (Скл.<8 га) и 60 м (Скл.>8 га) Ширина минерализованной полосы 1,4 м, в хвойных лесах на сухих почвах – 2 полосы на расстоянии 5-10 м	До наступления пожароопасного сезона

Мероприятия вокруг мест сжигания мусора отражены в таблице 2.1.3.2 и проводятся в каждом лесничестве Тверской области.

Таблица 2.1.3.2

## Мероприятия вокруг мест сжигания мусора

Мероприятие	Нормативы и параметры	Сроки
Очистка территории вокруг мест сжигания мусора и окаймление	Очистка территории в радиусе 25-30 м от сухостоя, валежника, порубочных остатков и других горючих материалов. Две	Перед началом пожароопасного сезона

их минерализованными полосами	минерализованных полосы шириной не менее 1,4 м; вблизи хвойного леса на сухих почвах – две минерализованных полосы шириной не менее 2,6 м каждая. Расстояние между полосами 5 м	
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Мероприятия при проведении переработки лесных ресурсов, заготовке живицы отражены в таблице 2.1.3.3 и проводятся в каждом лесничестве Тверской области.

Таблица 2.1.3.3

Мероприятия при проведении переработки лесных ресурсов,  
заготовке живицы

Мероприятие	Нормативы и параметры	Сроки
Очистка территории вокруг объектов переработки лесных ресурсов от мусора и других горючих материалов. Прокладка по границам этих территорий минерализованных полос	Радиус очистки – 50 м от объектов. Ширина минерализованной полосы не менее 1,4 м, а в хвойных насаждениях на сухих почвах – две полосы такой же ширины на расстоянии 5-10 м одна от другой	Перед началом пожароопасного сезона
Очистка от древесного мусора и других горючих материалов территории вокруг складов для хранения живицы, прокладка по границам этих территорий минерализованных полос	Расстояние от склада до лесных насаждений – 50 м, ширина минерализованной полосы не менее 1,4 м	Перед началом пожароопасного сезона

Мероприятия при размещении и эксплуатации железных и автомобильных дорог отражены в таблице 2.1.3.4 и проводятся в каждом лесничестве Тверской области.

Таблица 2.1.3.4

Мероприятия при размещении и эксплуатации  
железных и автомобильных дорог

Мероприятие	Нормативы и параметры	Сроки
Очистка полос с каждой стороны лесной дороги, не имеющей полос отвода, от валежной и сухостойной древесины, сучьев, древесины и иных отходов, других горючих материалов	Ширина полосы – 10 м	До наступления пожароопасного сезона
Отделение границ полос отвода железных дорог от опушек леса противопожарной опашкой или широкой минерализованной полосой	Ширина опашки – 3-5 м. Ширина минерализованной полосы не менее 3 м	До наступления пожароопасного сезона

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при строительстве, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи, связи, трубопроводов отражены в таблице 2.1.3.5 и проводятся в каждом лесничестве Тверской области.

Таблица 2.1.3.5

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при строительстве, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи, связи, трубопроводов

Мероприятие	Нормативы и параметры	Сроки
Очистка полос отвода и охранных зон вдоль линейных объектов от горючих материалов. Прокладка минерализованных полос вокруг домов линейных обходчиков, а также вокруг колодцев на трубопроводах. Создание переездов для пожарной техники через трубопроводы	Ширина минерализованной полосы 2-2,5 м. Переезды через каждые 5-7 км	До наступления пожароопасного сезона

Мероприятия по строительству и ремонту дорог противопожарного назначения отражены в таблице 2.1.3.6.

Таблица 2.1.3.6

Строительство и ремонт дорог противопожарного назначения

Мероприятие	Нормативы и параметры	Сроки
Строительство дорог	Не менее 25 км	В течение планируемого периода
Ремонт дорог	35 км	В течение планируемого периода

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в лесах при добыче торфа отражены в таблице 2.1.3.7.

Таблица 2.1.3.7

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в лесах при добыче торфа

Мероприятие	Нормативы и параметры	Сроки
Отделение эксплуатационной площади торфяного месторождения с находящимися на ней сооружениями, постройками, складами и другими объектами от окружающих лесных массивов	Ширина разрыва от 75 до 100 м	Создать до начала эксплуатации торфяного месторождения и следить за ее пригодностью в течение планируемого периода

противопожарным разрывом		
Вырубка хвойного леса, а также лиственных деревьев, уборка порубочных остатков и валежника со всей площади противопожарного разрыва	Вырубаются деревья высотой более 8 м	Создать до начала эксплуатации торфяного месторождения и следить за качеством в течение планируемого периода
Уборка древесной и кустарниковой растительности на противопожарном разрыве со стороны лесного массива	Уборка производится полностью на полосе шириной 6 - 8 м	Создать до начала эксплуатации торфяного месторождения и следить за качеством в течение планируемого периода

Примечание. На противопожарных разрывах, отделяющих эксплуатационные площади торфяных месторождений от лесных массивов, запрещается укладывать порубочные остатки и другие древесные отходы, а также добытый торф. После завершения работ по добыче торфа рекультивация земель должна производиться с учетом обеспечения пожарной безопасности на выработанных площадях.

В качестве дополнительных мероприятий по совершенствованию подсистемы профилактики и предупреждения лесных пожаров могут быть предложены следующие:

- ведение электронной базы данных о различных объектах противопожарного назначения с картографической поддержкой;
- оптимальное планирование профилактических мероприятий с использованием географических информационных систем (ГИС-технологий);
- разработка компьютерных игр для обучения различных групп населения правилам пожарной безопасности в лесах;
- разработка обучающих компьютерных программ-тренажеров по правилам пожарной безопасности в лесах.

#### 2.1.4. Иные целевые показатели улучшения состояния лесов

Общий средний прирост на 1 гектар покрытых лесной растительностью земель лесного фонда

Лучшим показателем эффективности лесохозяйственных мероприятий является текущий прирост древостоев. Целесообразно использовать показатели текущего прироста при составлении плана рубок. В первую очередь необходимо рубить те спелые древостои, которые отличаются более низким среднепериодическим текущим приростом.

Основным параметром ценности древостоев нужно считать их состав. Климатические и почвенные условия подзоны южной тайги и зоны хвойно-

широколиственных лесов благоприятны для произрастания ели и сосны, которые образуют наиболее устойчивые, продуктивные и ценные древостои.

Наибольший запас и наиболее ценную древесину дают чистые по составу спелые хвойные древостои. Примесь лиственных пород, которая является неизбежным следствием естественного возобновления леса после сплошных рубок, снижает запас, качество и ветроустойчивость хвойного леса. Почвоулучшающая роль примеси лиственных пород несколько преувеличена. Влияние на почву хорошо растущего хвойного леса может быть только почвоулучшающим. По результатам исследований Санкт-Петербургского научно-исследовательского института лесного хозяйства, морфологические и химические показатели почвы под ельником, в котором 20 лет назад был полностью удален березовый ярус, оказались лучшими, чем на контрольном участке, где преобладает береза: меньше кислотность почвы, больше содержание гумуса и азота. Примерно таким же был результат сопоставления показателей почвы на постоянных пробных площадях в березняке и чистом ельнике. Причина заключается в развитии подлеска из рябины и крушины, а также мегатрофных растений нижних ярусов, увеличивающих опад, и в уменьшении дефицита влажности почвы в засушливые годы из-за снижения расхода на транспирацию.

Если имеется потребность в древесине березы, то необходимо выращивать либо чистые березняки, проводя уход за ними по особой программе, либо чистые березняки с еловым вторым ярусом в расчете на полное удаление березы в 50-60 лет и получение спелого ельника через 30-40 лет. Только таким способом можно получить березовую древесину высокого качества. Береза должна быть семенного происхождения. Еловый ярус будет служить подгоном, способствовать очищению березы от сучьев.

Полное удаление примеси березы и осины в сосняках и ельниках при последнем приеме рубок ухода уменьшает вероятность смены пород.

Имеются убедительные данные (на основании результатов полевых исследований) об ухудшении качества древесины, уменьшении ее таксовой стоимости в смешанных сосново-лиственных древостоях с увеличением доли участия лиственных пород, о преимуществах выращивания чистых сосняков.

Для формирования чистых хвойных древостоев, одновозрастных или условно-одновозрастных, нужно применять сплошные, желательны узкими лесосеками или равномерно-постепенные рубки. Долю равномерно-постепенных рубок, которые облегчают естественное лесовозобновление и уход за лесом, сокращают оборот рубки и повышают устойчивость лесов, необходимо увеличивать.

Разница в полноте и густоте спелых древостоев связана с условиями произрастания (почвой, ландшафтом, типом леса), а в пределах одного класса бонитета и типа леса - с происхождением и историей роста. Так, Нестеров Н.С. считает, что наличная густота насаждения в данном месте соответствует тому минимуму влаги, который был пережит насаждением за время его существования. В значительной мере эти показатели зависят от пережитых

болезней и повреждений. Совершенно ясно, что насаждение тем ценнее, чем выше его полнота, чем ближе она к полноте нормального древостоя. Но нет смысла считать полноту целевым параметром, так как способы ее увеличения (гидромелиорация, внесение удобрений) отличаются трудоемкостью и не везде применимы.

Установление целевой полноты (густоты) в средневозрастных и приспевающих древостоях имеет смысл в связи с проведением рубок ухода в древостоях высших классов бонитета (Ia-II).

До сих пор для определения целевой полноты после рубок ухода исходят из представления о возможности увеличения общей производительности древостоев такими рубками. Считается, что разреживание древостоя увеличивает освещенность крон и интенсивность фотосинтеза, увеличивает приток тепла и влаги, тем самым способствуя повышению производительности. Такое представление привело к поиску оптимальной полноты после рубки, увеличивающей производительность.

Длительные опыты показали, что рубки ухода не изменяют производительность, потому что ее уровень зависит главным образом от местопроизрастания, от почвенного плодородия, от условий корневого питания. Кроме того, если рубка не была чрезмерной, сомкнутость полога восстанавливается. На величину общей производительности спелого древостоя влияет лишь изменение состава после рубок ухода в смешанном молодняке. Восстановление преобладания хвойных пород приводит к увеличению общей производительности.

Объем рубок лесных насаждений с 1 гектара покрытых лесной растительностью земель лесного фонда

Динамика возрастного состава насаждений в лесном фонде области за последние 10 лет характеризуется увеличением площадей спелых и перестойных насаждений.

Низкий процент использования расчетной лесосеки приводит к ухудшению качественных характеристик древесины. Сложившаяся возрастная структура лесного фонда далека от оптимальной и не отвечает требованиям постоянного планомерного лесопользования.

На переходный период крайне необходимо более широкое использование новых способов рубок, технологически упрощающих и удешевляющих процесс лесовосстановления на естественной, но достаточно надежной лесоводственной и экологической основе. Это касается в равной мере как системы рубок, так и способов и технологий лесовосстановления.

Способов рубок довольно много, но практика их проведения довольно бедна, а возобновительный эффект изучен еще недостаточно. В первую очередь это относится к постепенным рубкам (разной временной последовательности), чересполосным.

Каждый из способов рубки может иметь лесоводственный приоритет в определенных лесорастительных условиях. Это одна из важных задач – апробация способов рубок в разных типах лесорастительных условий на новой технологической основе (с использованием отечественной и зарубежной агрегатной техники, так как давно убедительно доказано, что успех лесовозобновления в основном обеспечивается применяемой техникой и технологией лесозаготовок). Необходимо параллельное сравнительное испытание новых способов рубок, в том числе и традиционных (например сплошных), как с позиций лесоводственной их эффективности, так и производительности труда. Естественно, что достоверные выводы по динамике роста древостоев возможно получить только при ведении мониторинга на опытных объектах. Значение длительных наблюдений на стационарных объектах, в изучении широкого круга вопросов о состоянии и использовании лесов Российской Федерации ни у кого не вызывает сомнения. Понять природу лесных биогеоценозов, представить прогноз их будущего развития, выработать пути хозяйственного управления и устойчивого развития лесной отрасли возможно только на основании результатов многолетних наблюдений на стационарах.

В выводах ряда исследователей подчеркивается необходимость при назначении вида рубок и их технологий учитывать тип леса. Это связывается с тем, что в пределах одного и того же лесорастительного района на вырубках разных типов леса процессы смены пород существенно различаются. Вероятность возможности смены пород в черничниках свежих значительно меньше, чем в кисличном и сложном типах леса.

Одним из основных элементов устойчивого развития лесного сектора является выбор способа рубки применительно к лесорастительным условиям и структуре древостоев. В ряде случаев успешное решение проблемы восстановления хвойных лесов возможно и при проведении сплошной рубки, по технологиям с обязательным сохранением хвойного подроста.

## 2.2. Распределение лесов по зонам планируемого освоения, в том числе по видам использования и интенсивности освоения

### 2.2.1. Общая оценка перспектив освоения лесов

Приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 11.04.2007 № 87 «Об утверждении целевых прогнозных показателей и форм отчетов о расходовании субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление органами государственной власти субъектов Российской Федерации отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений и о достижении целевых прогнозных показателей» утверждены целевые прогнозные показатели и формы отчетов о расходовании субвенций из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на

осуществление органами государственной власти субъектов Российской Федерации отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений и о достижении целевых прогнозных показателей.

В 2010 году принята долгосрочная целевая программа Тверской области «Развитие лесного комплекса Тверской области в 2011 – 2014 годах», утвержденная постановлением Администрации Тверской области от 19.10.2010 № 533-па «Об утверждении долгосрочной целевой программы Тверской области «Развитие лесного комплекса Тверской области в 2011 – 2014 годах» (далее - Программа).

Стратегическая цель Программы: повышение эффективности использования лесного фонда с учетом его сохранения и восстановления.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы:

- оптимизация управления в области лесных отношений;
- ежегодный рост доходов от использования лесов;
- привлечение инвестиций в лесопромышленный комплекс Тверской области.

Ожидаемые показатели общественной эффективности реализации Программы:

- снижение бюджетных затрат и повышение окупаемости лесохозяйственных мероприятий, развитие предпринимательства в сфере лесного хозяйства;
- эффективная деятельность органов управления лесным хозяйством;
- снижение экономического ущерба от болезней леса, лесных пожаров;
- повышение точности контроля и учета лесных ресурсов с применением современных методов отслеживания движения лесоматериалов;
- рациональное и неистощимое использование лесного фонда области.

Следует отметить, что в связи с изменениями, внесенными в Лесной кодекс Российской Федерации Федеральным законом от 14.03.2009 № 32-ФЗ, Министерством сельского хозяйства Российской Федерации утверждены новые Правила заготовки древесины.

В соответствии с Концепцией развития Тверской области на плановый период рекомендуется ежегодно увеличивать объемы лесозаготовительных работ по сортиментной технологии с использованием высокопроизводительной техники.

Как уже отмечалось, территория области разделена на три лесохозяйственных района. В основу разделения территории области положена схема территориального планирования Тверской области, разработанная Научно-проектным Институтом пространственного планирования.

Ресурсный потенциал лесохозяйственных районов по заготовке древесины и планируемые объемы заготовки показаны в таблице 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1

## Возможные и планируемые объемы заготовки древесины в лесохозяйственных районах Тверской области

Наименование лесохозяйственного района	Лесничества, входящие в район	Площадь земель лесного фонда, тыс. га	Принятая расчетная лесосека, тыс. м <sup>3</sup>	Передано в аренду, тыс. га	Передано в аренду, тыс. м <sup>3</sup>	Свободный ресурс заготовки древесины, тыс. м <sup>3</sup>	Планируемое использование расчетной лесосеки к концу периода действия Лесного плана (2018 г.), тыс. м <sup>3</sup>		
							Всего	В т.ч. заготовка древесины для местных нужд	В т.ч. предоставление новых лесных участков для заготовки древесины с учетом инвестиционных проектов
Северо-Восточный лесохозяйственный район	Краснохолмское	317.8	528.9	84.3	223.8	305.1	345.2	8.2	121.4
	Удомельское	446.5	771.6	181.2	446.3	325.3	550.8	9.6	104.5
	Бежецкое	289.1	361.9	101.6	133.5	228.4	217.1	5	83.6
	Итого	1053.4	1662.4	367.1	803.6	858.8	1113.1	22.8	309.5
Волжский лесохозяйственный район	Фировское	662	1421.1	475.4	753.3	667.8	945.5	10.2	192.2
	Торжокское	298.3	695.9	82.3	175.1	520.8	479.7	5.9	304.6
	Кашинское	278	491.9	64.6	120.9	371	327.7	7.1	206.8
	Осташковское	614.4	651.6	30.1	288.9	362.7	359.5	5.7	70.6
	Старицкое	549.2	1140.5	107.0	240.4	900.1	642.9	9.3	402.5
	Тверское	308	388.2	92.5	119.1	269.1	153.2	5.5	34.1
	Итого	2709.9	4789.2	851.9	1697.7	3091.5	2908.5	43.7	1210.8
Западный лесохозяйственный район	Торопецкое	445.9	817.1	138.6	350.9	466.2	507.3	14.7	156.4
	Западнодвинское	667	1183.9	92.3	180.4	1003.5	668.6	18.8	488.2
	Итого	1112.9	2001	230.9	531.3	1469.7	1175.9	33.5	644.6
	Всего	4876.2	8452.6	1449.9	3032.6	5420	5197.5	100	2164.9

Помимо деления территории Тверской области на три лесохозяйственных района, при проведении зонирования лесов использованы данные анализа, проведенного при разработке Лесного плана. По результатам такого анализа разработан ряд экономических и лесохозяйственных критериев, позволяющих более объективно наметить зоны планируемого освоения лесов Тверской области (таблица 2.2.1.2).

Таблица 2.2.1.2

Экономические и лесохозяйственные критерии, отражающие потенциал лесов Тверской области и их использование

Наименование лесничества	Удельная расчетная лесосека, м <sup>3</sup> /га	Доля эксплуатационных лесов в общей площади лесов	Процент освоения расчетной лесосеки по общему объему, %	Плотность дорог, км/тыс.га	Лесистость, %
Западнодвинское	1,49	0,82	30,8	6,12	0,63
Торопецкое	1,63	0,83	20,0	8,91	0,63
Осташковское	1,46	0,19	19,3	12,22	0,66
Старицкое	2,18	0,42	13,9	12,58	0,48
Тверское	0,08	0,01	2,9	16,59	0,39
Торжокское	2,09	0,70	8,9	25,55	0,33
Фировское	1,92	0,81	24,4	10,58	0,77
Удомельское	1,56	0,78	39,9	7,37	0,45
Бежецкое	0,91	0,67	17,6	8,14	0,62
Кашинское	1,21	0,35	13,0	10,89	0,40
Краснохолмское	1,04	0,85	21,4	8,85	0,41

Данные, представленные в таблице 2.2.1.2, позволяют выделить 3 группы лесничеств Тверской области в соответствии с приоритетным направлением лесопользования.

В первую группу входят ГКУ Тверской области «Фировское лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Торопецкое лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Удомельское лесничество Тверской области» и ГКУ Тверской области «Западнодвинское лесничество Тверской области», которые обладают:

- самым высоким лесозаготовительным потенциалом (удельная расчетная лесосека составляет около 2 м<sup>3</sup> на га);
- высоким уровнем развития данного вида лесопользования (в соответствии с процентом освоения расчетной лесосеки);
- самой высокой нагрузкой на дороги.

В данных лесничествах следует продолжать осуществлять лесопользование в соответствии со сложившимся направлением, развивать лесозаготовительную деятельность и создавать дополнительную дорожную сеть.

Во вторую группу входят ГКУ Тверской области «Старицкое лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Торжокское лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Бежецкое лесничество Тверской области» и ГКУ Тверской области «Краснохолмское лесничество Тверской области», которые отличаются относительно высоким уровнем удельной расчетной лесосеки, средними показателями наличия эксплуатационных лесов и средним уровнем использования расчетной лесосеки.

В третью группу отнесены ГКУ Тверской области «Осташковское лесничество Тверской области», ГКУ Тверской области «Тверское лесничество Тверской области» и ГКУ Тверской области «Кашинское лесничество Тверской области». Данные лесничества характеризуются незначительной долей эксплуатационных лесов.

Ниже представлены тематические карты по каждому из рассмотренных показателей (рисунки 35-38).

**Тематическая карта  
удельной расчетной лесосеки  
по лесничествам Тверской области**



рис. 35. Тематическая карта удельной расчетной лесосеки

**Тематическая карта  
освоения расчетной лесосеки  
по лесничествам Тверской области**



**Плотность дорог в км/тыс. га  
по лесничествам Тверской области**



Рис. 36. Тематическая карта освоения расчетной лесосеки

Рис. 37. Тематическая карта плотности дорог по лесничествам

**Тематическая карта  
лесистости территории  
в % от общей площади  
по лесничествам Тверской области**



Рис. 38. Тематическая карта лесистости территории в процентах от общей площади

### 2.2.2. Обоснование выделения зон планируемого освоения лесов для различных видов их использования

Зонирование земель лесного фонда проводилось с учетом целевого назначения лесов, разрешенных видов использования, природно-ресурсной характеристики участка лесного фонда на уровне лесного квартала, существующей производственной инфраструктуры. Одновременно проводился анализ возможности осуществления в пределах выделенных зон других видов использования лесов, предусмотренных Лесным кодексом Российской Федерации. Полученные результаты сопоставлялись и увязывались с документами территориального планирования Тверской области и целевыми программами развития региона.

Распределение земель лесного фонда по зонам планируемого освоения, видам использования лесов и интенсивности освоения осуществлялось на поквартальном уровне. В результате оптимизации исходной информации были сформированы 4 основных зоны планируемого освоения лесов:

- зона использования лесов для заготовки древесины;
- зона рекреационного использования лесов;
- зона использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов (линии электропередачи, линий связи, дороги, трубопроводы);
- зона использования лесов для разработки месторождений полезных ископаемых.

Виды использования лесов, определяющие названия зон, приняты в качестве базовых (приоритетных) для данной зоны.

К зоне планируемого освоения лесов для заготовки древесины отнесены эксплуатационные леса и защитные леса, на участках которых законодательством разрешается заготовка древесины. В зоне освоения лесов для заготовки древесины можно условно выделить подзоны с разной степенью интенсивности освоения лесов. Лесные участки, уже переданные в аренду для заготовки древесины, имеющие развитую лесную инфраструктуру и активно осваивающиеся, являются подзоной интенсивного освоения.

Свободные от закрепления лесные территории, но планируемые к передаче в аренду – представляют подзону планируемого интенсивного освоения. В эту подзону также входят лесные участки, в которых отпуск древесины будет осуществляться по договорам купли-продажи для собственных нужд граждан, государственных и муниципальных нужд. Для этих целей планируется оставлять свободные лесные участки площадью до 500 га, расположенные вблизи населенных пунктов или непосредственно прилегающие к ним. Объем заготовки древесины под указанные цели предусматривается в размере до 10 % возможного использования лесов в границах муниципальных образований.

К подзоне умеренной интенсивности освоения лесов для заготовки древесины относятся защитные леса всех категорий, в которых допускаются выборочные рубки лесных насаждений

В зоне планируемого освоения лесов для заготовки древесины могут осуществляться другие виды использования лесов, сопряженные с заготовкой древесины, например, заготовка живицы, березового сока, других недревесных ресурсов леса. Также в данной зоне осуществляется заготовка гражданами для собственных нужд недревесных лесных ресурсов, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений.

Зона рекреационного использования лесов объединяет лесные кварталы зеленых зон и лесопарковых зон, лесной фонд которых обладает высоким рекреационным потенциалом, а также близко расположенные особо охраняемые природные территории, способствующие развитию познавательного туризма.

В зону планируемого использования лесов для осуществления рекреационной деятельности вошли также лесные участки выделенных зон планируемого освоения лесов, в границах которых предусматривается строительство, реконструкция и эксплуатация объектов для осуществления рекреационной деятельности (рис. 39):

I. Селигерская (Пеновский, Селижаровский, Осташковский, Фировский районы) – зона экскурсионно-познавательного, экологического, паломнического, активного спортивно-оздоровительного и приключенческого (преимущественно водного) туризма, санаторно-курортного лечения и отдыха выходного дня. Основные узлы – территории проектируемых природных парков: Селигер, Селище;

II. Южно-Тверская (Вышневолоцкий, Торжокский, Тверской, Лихославльский, Кувшиновский, Бологовский районы) – зона экскурсионно-познавательного, делового, паломнического туризма, отдыха выходного дня. Основные узлы – территории проектируемых природных парков: Вышневолоцкого, Торжокского, Тверского;

III. Старицкая (Старицкий район) – зона экскурсионно-познавательного, паломнического туризма, отдыха выходного дня. Основные узлы – территории проектируемого природного парка «Старица»;

IV. Зубцовская (Зубцовский, Ржевский районы) – зона экскурсионно-познавательного и спортивно-оздоровительного туризма. Основной узел – территория проектируемого природного парка «Зубцово»;

V. Кашинско-Калязинская (Кашинский, Калязинский) – зона экскурсионно-познавательного, паломнического туризма, санаторно-курортного лечения и отдыха выходного дня. Основной узел – территория проектируемого природного парка «Кашинско-Калязинский»;

VI. Конаково-Кимрская (Конаковский, Кимрский районы) – зона экскурсионно-познавательного, делового, лечебно-оздоровительного туризма, спортивного (преимущественно водного) туризма, отдыха

выходного дня. Основные узлы – территории проектируемых природных парков «Конаково» и «Шота»;

VII. Бежецкая (Бежецкий, Рамешковский, Сонковский районы) – зона паломнического, промыслового туризма, агротуризма. Основной узел – территория проектируемого природного парка «Бежецкий»;

VIII. Максатихинская (Максатихинский, Удомельский, Лесной, Спировский районы) – зона экологического, спортивно-оздоровительного, промыслового туризма. Основной узел – территория проектируемого природного парка. Основной узел – территория проектируемого природного парка «Максатиха»;

IX. Весьегонская (Весьегонский, Краснохолмский, Сандовский, Молоковский, Кесовогорский районы) – зона экологического, спортивно-оздоровительного, промыслового туризма, отдыха выходного дня, Основные узлы – территории вблизи Весьегонска;

X. Западная зона (Западнодвинский, Оленинский, Нелидовский, Жарковский, Белский, Торопецкий, Андреапольский районы) – зона экологического, спортивно-оздоровительного, промыслового туризма, отдыха выходного дня, Основные узлы – территории вблизи Западной Двины.

В границах выделенных зон на соответствующих лесных участках допускается возведение физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений.

Зона использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов (линии электропередачи, линий связи, дороги, трубопроводы) устанавливается в соответствии с имеющимися в Тверской области планами по строительству дорог, линий связи, линий электропередачи и развитию газификации в 2009-2018 гг. и местами расположения существующих на землях лесного фонда указанных линейных объектов. С учетом расселения населения области и наличия значительных гидроресурсов представляется целесообразным инициировать развитие малой гидроэнергетики и биоэнергетики на местном лесорастительном сырье. Перечень малых гидроэлектростанций может быть расширен за счет использования ресурса уже существующих сооружений и водохранилищ. В перспективе возможно рассмотрение вопроса создания ГЭС на следующих сооружениях: Верхневолжская плотина (Селижаровский район), Шлинская плотина (Фировский район), Березайская плотина (Бологовский район), Мстинская, Верхне-Цнинская и Нижне-Цнинская плотины (Вышневолоцкий район).

Схема развития энергетического обеспечения Тверской области представлена на рисунке 40.

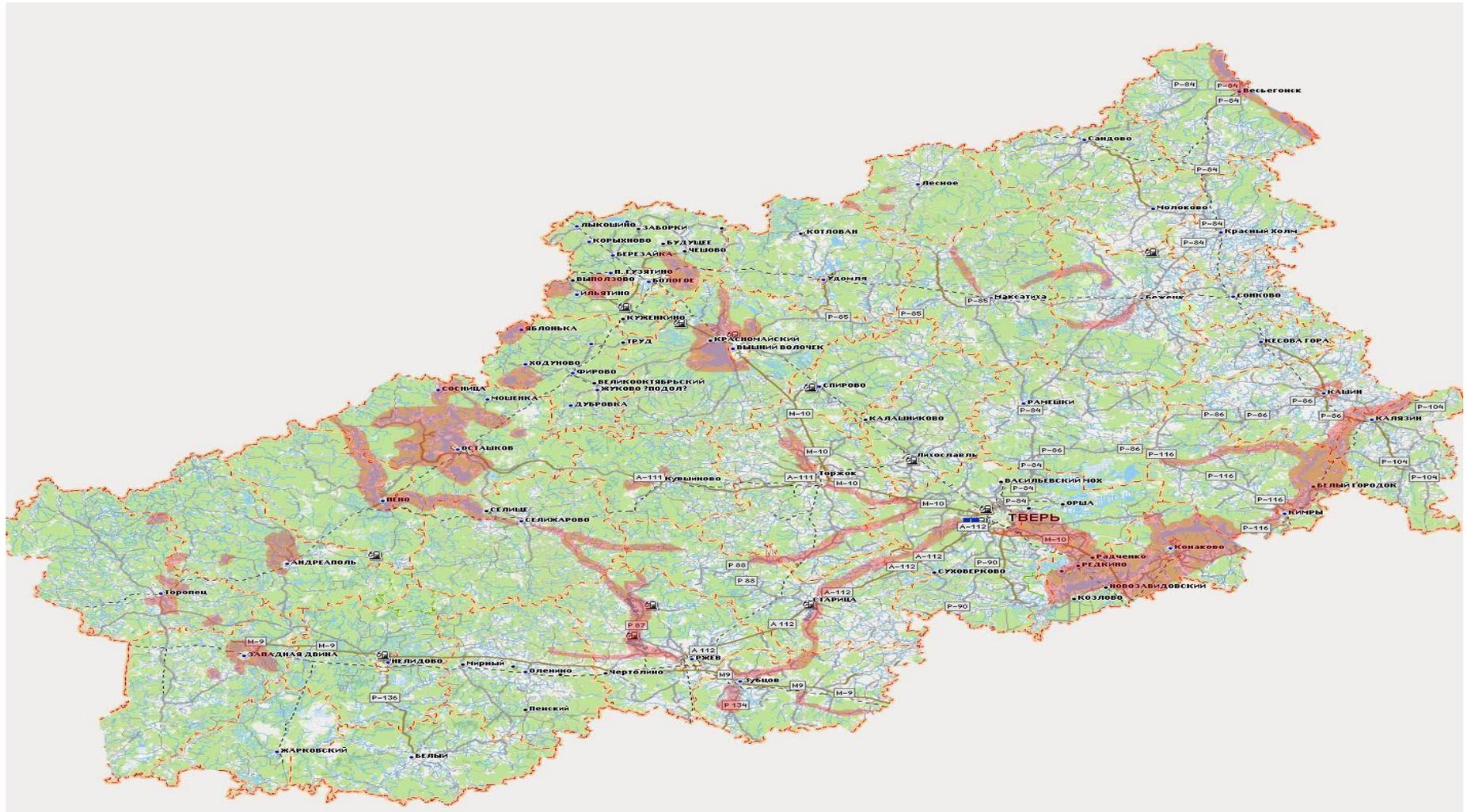


Рис. 39. Схема зон приоритетного рекреационного использования лесов, в границах которых допускается строительство физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических сооружений.

# Тверская область

## Лесничества и система электроснабжения Тверской области

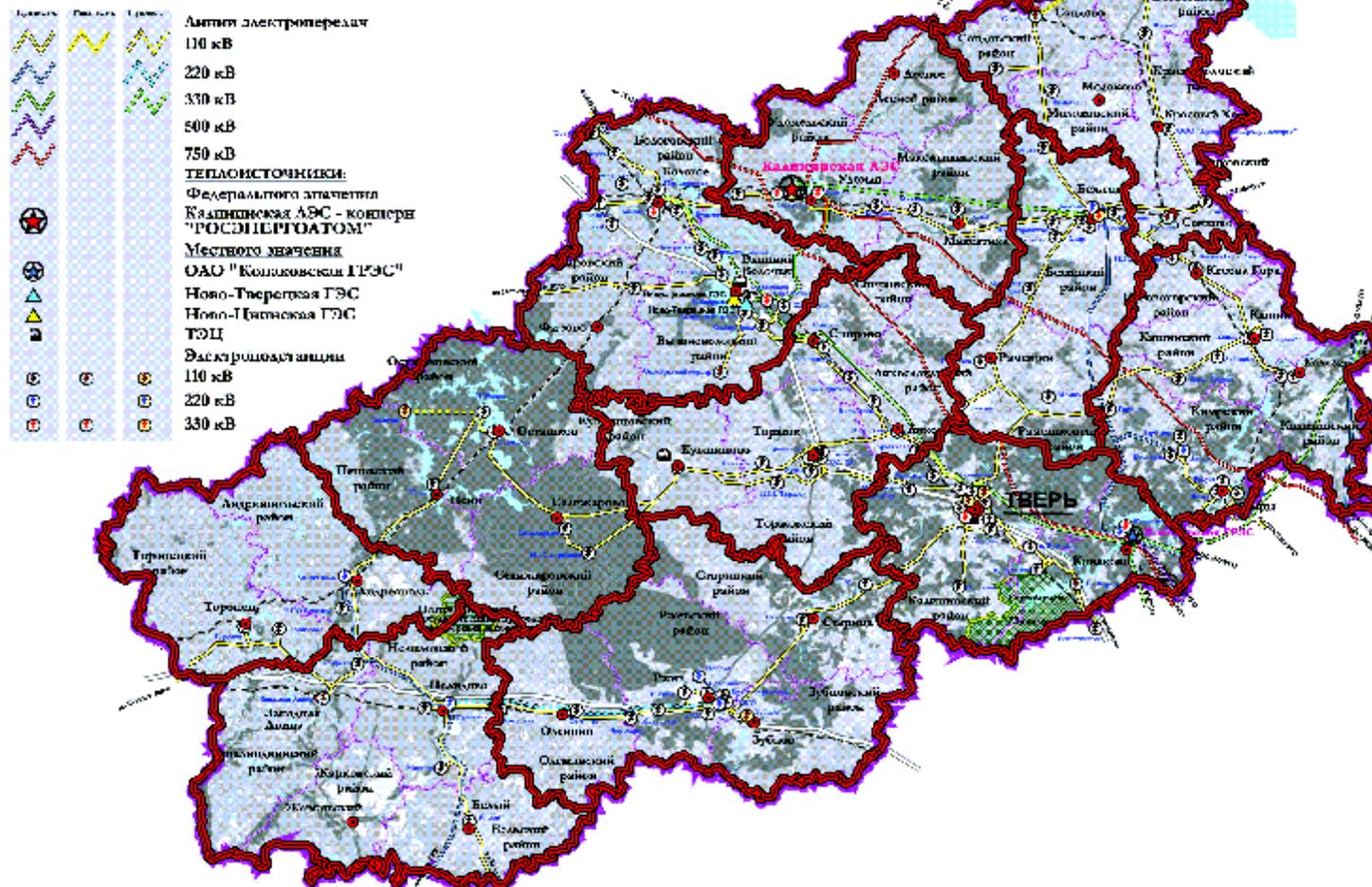


Рис. 40. Схема развития энергетики Тверской области

Природный газ является одним из основных видов топлива, используемого муниципальными котельными в газифицированных районах. Его потребность для населения и бюджетной сферы области составляет более 1,1 млрд м<sup>3</sup> в год.

Уровень газификации области природным газом, особенно в сельской местности, значительно отстает по этому показателю от среднего по Российской Федерации: 14,7 % - в Тверской области и 25,4 % - по Российской Федерации.

Всего по области намечается построить 6328,38 км газопроводов, в т.ч. в городах – 222,96 км, в поселках городского типа – 171,66 км и в сельской местности – 5933,76 км.

Дальнейшая газификация области и развитие инфраструктуры газового хозяйства связаны с возможностями получения природного газа муниципальными образованиями и с расширением направлений использования природного газа.

Таблица 2.2.2.1

Перечень газопроводов-отводов, строительство которых необходимо  
осуществить для реализации мероприятий  
по газификации Тверской области

Название	Протяжен- ность, км	Диаметр, мм	Потребление, млн м <sup>3</sup> /год
1	2	3	4
г. Ржев – г. Нелидово	88,0	500,0	60,0
Отвод от газопровода г. Ржев – г. Нелидово к п. Оленино	2,0	219,0	20,0
г. Нелидово – г. Западная Двина	42,0	325,0	40,0
Отвод от газопровода г. Нелидово – г. Западная Двина к г. Андреаполь	42,0	273,0	30,0
г. Бежецк – г. Красный Холм	45,0	219,0	35,0
Вологодская область – г. Весьегонск	70,0	219,0	35,0
г. Кувшиново – г. Осташков	76,2	273,0	60,0
г. Бежецк – г. Максатиха	59,1	273,0	50,0
г. Белый – от газопровода в Смоленской области	32,0	213,0	15,0
п. Жарки – от газопровода в Смоленской области	37,0	219,0	35,0
1	2	3	4
п. Лесное – Пестово Новгородская область	36,0	219,0	15,0
п. Сандово – Новгородская область	40,0	219,0	20,0
г. Торжок – г. Тверь	70,0	273,0	60,0
Итого	639,3		515,0

Предлагаемое настоящим Лесным планом создание зон экономического роста и областных (приоритетных), региональных и монопрофильных полюсов роста предполагает использование передовых технологий на базе природного газа:

объектов малой автономной энергетики (когенерационные установки – минитеплоэлектростанции;

энергетических котлов нового поколения для локальных котельных модульной сборки и индивидуальных теплогенераторов;

перспективным направлением является перевод автотранспорта на газомоторное топливо - сжатый природный газ, который относится к экологически чистым видам топлива.

Схема газификации региона представлена на рисунке 41.



Рис. 41. Схема газификации региона

Зона использования лесов для разработки месторождений полезных ископаемых выделена в пределах существующих в лесном фонде месторождений полезных ископаемых, разрабатываемых и планируемых к разработке в период действия Лесного плана. Использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых осуществляется в соответствии со статьей 21 Лесного кодекса Российской Федерации, а также законодательством о недрах.

Полезные ископаемые, обнаруженные и разрабатываемые на территории Тверской области, - это главным образом отложения древних морей, озер и болот и отчасти следствие деятельности ледников (каменные обломочные породы). Для создания намеченной выше транспортной инфраструктуры Тверской области потребуется огромное количество каменных дорожно-строительных материалов. Для устройства только 1 км дорожной одежды с асфальтобетонным покрытием (при ширине проезжей части 7 м) необходимо примерно 2200 м<sup>3</sup> щебня, 1500 м<sup>3</sup> песка, 100 т минерального порошка, 90 т битума. Большое количество материалов расходуется для ремонта и содержания автомобильных дорог. При этом необходимо иметь в виду, что стоимость строительных материалов составляет более 50 % стоимости дорожных сооружений, хотя Тверская область по запасам естественных минеральных материалов не является камнедефицитной. Намечаемое интенсивное промышленное, транспортное и гражданское строительство региона потребует тщательного геологического обследования территории на предмет наличия и оценки запасов естественных каменных материалов (гравия, щебня, песка, песчано-гравийных смесей).

Окрестности Твери, Вышневолочка, Кувшинова богаты торфом. Под городом Старица уже несколько веков разрабатываются запасы известняка. Доломитовые известняки распространены по берегам рек Вазузы, Осуш, Цны (мраморовидные известняки). Имеются запасы черепичных, кирпичных, и гончарных глин, кварцевых песков, есть залежи каменного угля, каменной соли. Известны минеральные воды городов Кашина, Торжка и Конаково.

Многие разновидности полезных ископаемых – керамические и каолиновые глины, кварцевые пески высокой чистоты, мраморные известняки (Старицкий белый камень) и другие - имеют уникальные потребительские свойства и в перспективе могут быть востребованы промышленностью. Условиями этого являются: развитие на территории области дорожного строительства; создание новых предприятий, ориентированных на поставки строительных материалов в Москву и Московскую область; формирование новых зон относительно недорогой коттеджной застройки, привлечение в регион мигрантов и разворачивание в нем соответствующего жилищного строительства.

Кварцевые пески месторождений Торжокского и Вышневолоцкого районов Тверской области применимы для производства монокристаллического кремния. На базе Нелидовской бурогоугольной шахты, в настоящее время не функционирующей, в перспективе возможно создание специализированного химико-угольного комплекса.

Добыча полезных ископаемых на территории Тверской области представлена преимущественно торфом и нерудными строительными материалами. Основным направлением использования торфа является удовлетворение нужд агропромышленного комплекса, что позволяет эксплуатировать относительно небольшие по запасам месторождения. Торф, добываемый в промышленных масштабах, кроме сельского хозяйства

применим в энергетике, в строительстве, для выработки продукции экологического назначения и т.п. Сопутствующий торфу озерный сапропель – ценное органоминеральное сырье. Тверская область богата озерами, в том числе и с запасами сапропели. Минерально-сырьевая база торфяных залежей сосредоточена более чем на 2800 торфяных месторождениях с суммарной площадью в границах промышленной глубины – более 540 тыс. га. Общие ресурсы торфа области составляют 2086,1 млн т, из них балансовые – 663 млн т.

На территории области имеется ряд уникальных торфяных месторождений:

«Оршинский Мох» (50,6 тыс. га);

«Жарковский и Пелецкий Мхи» (27,2 тыс. га);

«Лекомская дача» (16,0 тыс. га).

Следует отметить, что зачастую разработка торфа приводит к ухудшению состояния ландшафтов, что нежелательно ввиду необходимости сохранения рекреационного потенциала местности и стабильности ее гидрологического режима. Необходимо решение проблемы рекультивации выработанных торфяных месторождений. Целесообразна организация производств по углубленной переработке торфа в Калининском, Торжокском, Кувшиновском, Кимрском районах области.

На территории Тверской области действующие лицензии на общераспространенные полезные ископаемые по состоянию на 01.01.2007 получены на 100 объектов (участков и месторождений), на территории которых осуществляются геологическое изучение и добыча полезных ископаемых для различных народнохозяйственных нужд.

Проведено зонирование территории области по строительному потенциалу с учетом существующей специализации каждого района, перспективы разведки на отдельные виды сырья. Выделены следующие строительные зоны.

Сложившиеся зоны - имеющие предприятия стройиндустрии, перспективу дальнейшего развития. К ним относятся следующие районы Тверской области: Калининский, Конаковский, Вышневолоцкий, Бологовский, Бежецкий, Ржевский, Спировский, Селижаровский, Фировский районы Тверской области.

Перспективные зоны – подтвержденные разведанными балансовыми запасами. К ним относятся следующие районы Тверской области: Андреапольский, Бельский, Зубцовский, Нелидовский, Пеновский, Старицкий, Торжокский, Удомельский районы Тверской области.

Потенциальные 1 зоны – отнесенные к ресурсообеспеченным двумя и более видами полезных ископаемых (прогнозные ресурсы по категориям Р1 и Р2). К ним относятся Весьегонский, Западнодвинский, Кимрский, Кашинский, Кувшиновский, Лесной, Лихославльский, Максатихинский, Сандовский, Торопецкий районы Тверской области.

Потенциальные 2 зоны – отнесенные к ресурсобеспеченным хотя бы одним видом полезного ископаемого. К ним относятся Жарковский, Калязинский, Краснохолмский, Кесовогорский, Молоковский, Оленинский, Осташковский, Рамешковский, Сонковский районы Тверской области.

Кроме того, выявлены площади, перспективные для организации поисково-разведочных работ на углеводородное сырье (Старицкий район), уран (Вышневолоцкий район), алмазы (Осташковский район), предварительно разведано сырье для стекольной и фарфорово-фаянсовой промышленности (Бологовский, Зубцовский, Пеновский районы), цементное сырье (Андреапольский район), облицовочный камень (Старицкий район), имеются предпосылки для разведки и добычи мореного дуба (р. Молога).

Необходимо учитывать, что значительная часть торфяных болот имеет статус особо охраняемых природных территорий и не подлежит промышленной эксплуатации.

Для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства специальной зоны не выделялось с учетом того, что данный вид использования лесов в той или иной мере практически совместим со всеми другими видами использования лесов.

Анализ использования лесов для осуществления охоты и ведения охотничьего хозяйства показывает, что для этих целей используется вся территория лесного фонда, где этот вид использования разрешен законодательством. Размещение объектов охотничьей инфраструктуры на лесных участках, предоставленных для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства, рекомендуется осуществлять на площади не более 1% от площади предоставленных охотничьих угодий. Объекты охотничьей инфраструктуры должны создаваться преимущественно на нелесных землях.

Анализ проведенного зонирования показывает, что основным видом использования лесов в Тверской области является заготовка древесины – для этих целей планируется использовать 70% территории лесного фонда области.

Другие виды использования лесов планируется осуществлять с соблюдением лесного законодательства в той или иной степени на всей территории лесного фонда, в том числе и в указанных основных зонах. Специальных зон планируемого освоения для них не выделялось.

Территории, пригодные для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений, как показывает анализ поквартальных данных, расположены практически по всему лесному фонду.

Однако лесные участки, имеющие оптимальные критерии насаждений для заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений, нередко расположены фрагментарно, без возможности образования определенных зон освоения для данного вида использования лесов.

Большое значение при планировании данных видов использования лесов имеет периодичность плодоношения ягодников, урожайные грибные

годы, а также погодные условия планируемых лет. С учетом этой информации о территориях, пригодных для данных видов использования лесов, оценка их ресурсного потенциала более детально приводятся в лесохозяйственных регламентах лесничеств Тверской области.

Использование лесов для ведения сельского хозяйства должно осуществляться в пределах существующих в лесном фонде категорий земель, пригодных для ведения сельского хозяйства (сенокосы, пастбища, пашни, выгоны и т.п.).

Освоение лесов для создания лесных плантаций и их эксплуатации; выращивания лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; осуществления научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; осуществления религиозной деятельности планируется по фактическому пользованию. Зоны использования лесов для указанных видов не предусматриваются.

### 2.3. Показатели использования лесов - планируемые объемы использования лесов по видам использования

Планирование объемов заготовки древесины осуществлялось в соответствии с приказом Минсельхоза России от 06.11.2009 № 543 «Об утверждении особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных в водоохраных зонах, лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, ценных лесов, а также лесов, расположенных на особо защитных участках лесов» и с учетом прогнозов развития лесного комплекса области.

Учитывая сложившиеся и запланированные темпы освоения расчетной лесосеки, объемы заготовки древесины в лесах Тверской области должны увеличиться к 2018 году по сравнению с 2009 годом в 1,7 раза, а уровень освоения расчетной лесосеки (принятой Министерством) составит 61 %. При этом использование расчетной лесосеки по хвойному хозяйству достигнет 58,1 %, а по лиственному – 63,6 %.

Планируемые объемы заготовки древесины в разрезе лесничеств приведены в таблице 2.3.1.

Помимо заготовки древесины в лесах Тверской области планируются другие виды использования лесов.

Лесные участки, намечаемые для осуществления рекреационной деятельности, планируется передавать в пользование постепенно, с учетом спроса на данный вид пользования. Общий объем пользования в конце планируемого периода составит 1840 га.

Предоставление лесных участков для осуществления использования лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, разработки месторождений полезных ископаемых планируется по годам согласно перспективам освоения месторождений. Для осуществления этого вида использования лесов в планируемом периоде предусмотрено предоставление лесных участков общей площадью 268 га.

Предоставление лесных участков для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов по годам определено с учетом документов территориального планирования Тверской области. Всего под указанный вид использования лесов планируется предоставить 1000 га.

Объемы использования лесов на период до 2018 года по видам использования приведены в таблице 2.3.2.



Наименование лесничества (лесопарка)	Хозяйство	Расчетная лесосека /лесосека, принятая департаментом, ликвид тыс. м <sup>3</sup>	В год										Общие объемы за планируе- мый период
			внесения измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
		ные леса											
	Хвойное	399,5 / 323,1	123	172,7	172,3	197,5	143,4	147,8	156	160	170	180	1814,7
	Мягколист- венное	913,4 / 760,7	237	133,5	125,6	152,7	280	283	307	312	327	339,7	2849,5
	Итого	1312,9 / 1083,8	360	306,2	297,9	350,2	423,4	430,8	463	472	497	519,7	4664,2
		Всего по лесничеству											
	Хвойное	467,2 / 381,9	141	204,1	203,7	233,4	168,4	174,8	185	191	202	214	2144,4
	Мягколист- венное	959,6 / 802,0	256,5	140,7	132,4	160,9	303,3	307,1	333,6	339,6	355,1	369,7	3082,1
	Итого	1426,8 / 1183,9	397,5	344,8	336,1	394,3	471,7	481,9	518,6	530,6	557,1	583,7	5226,5
Кашинское		Защитные леса											
	Хвойное	208,4 / 200,5	32	45,4	61,7	51,9	47	53,1	61	63	70	77	647,1
	Мягколист- венное	89,6 / 89,2	35	21,7	15,8	24,8	39	41,7	46	47,1	50	53	429,1
	твенное				0,0	0							
	Итого	298,0 / 289,7	67	67,1	77,5	76,7	86	94,8	107	110,1	120	130	1076,2
		Эксплуатацион- ные леса											
	Хвойное	123,5 / 83,7	35,3	18,9	25,8	21,6	57	58,4	63	65	65	65	542,0
	Мягколист- венное	192,3 / 118,5	72	28,9	21,1	33,1	80,5	81,1	84,1	85	88,1	91,1	757,1
	Итого	315,8 / 202,2	107,3	47,8	46,9	54,7	137,5	139,5	147,1	150	153,1	156,1	1299,1
		Всего по лесничеству											
	Хвойное	331,9 / 284,2	67,3	64,3	87,5	73,5	104	111,5	124	128	135	142	1189,1
	Мягколист-	281,9 / 207,7	107	50,6	36,9	57,9	119,5	122,8	130,1	132,1	138,1	144,1	1186,2



Наименование лесничества (лесопарка)	Хозяйство	Расчетная лесосека /лесосека, принятая департаментом, ликвид тыс. м <sup>3</sup>	В год внесения измене- ний в лесной план 2009 год										Общие объемы за планируе- мый период
			2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
	Хвойное	133,4 / 103,0	45	79	85,6	90,3	45	48	50	50	53	55	658,9
	Мягколист- венное	279,3 / 220,4	78,9	59	43,4	67,5	83,4	87,2	92,3	95,3	99,6	104,8	921,5
	Итого	412,7 / 323,4	123,9	138	129,0	157,8	128,4	135,2	142,3	145,3	152,6	159,8	1580,4
		Всего по лесничеству											
	Хвойное	359,5 / 285,7	110	219,1	237,5	250,6	115	121	124	125	130	135	1710,2
	Мягколист- венное	470,4 / 365,9	133,9	98	72,1	112,1	138,4	145,2	155,3	160,3	169,6	178,8	1548,8
	Итого	829,9 / 651,6	243,9	317,1	309,6	362,7	253,4	266,2	279,3	285,3	299,6	313,8	3259,0
Старицкое		Защитные леса											
	Хвойное	111,6 / 104,6	28	59,4	57,0	67,9	31	39	52	55	60	60	569,3
	Мягколист- венное	342,0 / 251,1	50	31,9	36,9	36,5	90	95	103	105	110	116	894,3
	Итого	453,6 / 355,7	78	91,3	93,9	104,4	121	134	155	160	170	176	1463,6
		Эксплуатацион- ные леса											
	Хвойное	178,6 / 156,7	65	89,1	85,4	101,9	80	85	93	95	100	100	994,4
	Мягколист- венное	759,7 / 628,1	192,6	79,8	92,2	91,3	238,3	241,2	253,5	255,2	265,7	285,2	2301,7
	Итого	938,3 / 784,8	257,6	168,9	177,6	193,2	318,3	326,2	346,5	350,2	365,7	385,2	3296,1
		Всего по лесничеству											
	Хвойное	290,2 / 261,3	93	148,5	142,4	169,8	111	124	145	150	160	160	1563,7
	Мягколист- венное	1101,7 / 879,2	242,6	111,7	129,1	127,7	328,3	336,2	356,5	360,2	375,7	401,2	3195,9
	Итого	1391,9 / 1140,5	335,6	260,2	271,5	297,6	439,3	460,2	501,5	510,2	535,7	561,2	4759,7

Наименование лесничества (лесопарка)	Хозяйство	Расчетная лесосека /лесосека, принятая департаментом, ликвид тыс. м <sup>3</sup>	В год											Общие объемы за планируе- мый период
			внесения измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
Тверское		Защитные леса												
	Хвойное	337,8 / 189,5	40	92,5	158,7	105,8	50	50	50	55	57	60	784,0	
	Мягколист- венное	233,6 / 191,9	47,9	7,7	53,3	8,8	56,5	57,4	60,1	61,6	65,7	68,8	557,6	
	Итого	571,4 / 381,4	87,9	100,2	212,0	114,6	106,5	107,4	110,1	116,6	122,7	128,8	1341,6	
		Эксплуатацион- ные леса												
	Хвойное	4,4 / 4,0	0	2	3,3	2,3	0	3	3	3	3	3	25,6	
	Мягколист- венное	2,8 / 2,8	0	0,1	0,8	0,1	0	2	2	2	2	2	13,0	
	Итого	7,2 / 6,8	0	2,1	4,1	2,4	0	5	5	5	5	5	38,6	
		Всего по лесничеству												
	Хвойное	342,2 / 193,5	40	94,5	162,0	108,1	50	53	53	58	60	63	809,6	
	Мягколист- венное	236,4 / 194,7	47,9	7,8	54,1	8,9	56,5	59,4	62,1	63,6	67,7	70,8	570,6	
	Итого	578,6 / 388,2	87,9	102,3	216,1	117	106,5	112,4	115,1	121,6	127,7	133,8	1380,2	
Торжокское		Защитные леса												
	Хвойное	39,8 / 34,1	8	16,2	21,1	18,5	10	13	13	13	15	15	160,8	
	Мягколист- венное	70,9 / 69,7	20	9,9	14,8	11,3	28	31	35	37	40	45	319,0	
	Итого	110,7 / 103,8	28	26,1	35,9	29,8	38	44	48	50	55	60	479,8	
		Эксплуатацион- ные леса												
	Хвойное	208,3 / 188,7	63	89,9	116,8	102,8	71	78	85	90	100	110	1026,5	
	Мягколист- венное	448,0 / 403,4	193,1	57,5	85,8	65,8	226,6	233,2	238,8	240,7	244,7	248,8	2087,8	

Наименование лесничества (лесопарка)	Хозяйство	Расчетная лесосека /лесосека, принятая департаментом, ликвид тыс. м <sup>3</sup>	В год										Общие объемы за планируе- мый период
			внесения измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
	Итого	656,3 / 592,1	256,1	147,4	202,6	168,6	297,6	311,2	323,8	330,7	344,7	358,8	3114,3
		Всего по лесничеству											
	Хвойное	248,1 / 222,8	71	106,1	137,9	121,3	81	91	98	103	115	125	1187,3
	Мягколист- венное	518,9 / 473,1	213,1	67,4	100,6	77,1	254,6	264,2	273,8	277,7	284,7	293,8	2406,8
	Итого	767,0 / 695,9	284,1	173,5	238,5	198,4	335,6	355,2	371,8	380,7	399,7	418,8	3594,1
Торопецкое		Защитные леса											
	Хвойное	14,7 / 14,7	5	9,6	7,4	11	5	6	7	8	9	10	88,0
	Мягколист- венное	36,8 / 36,8	10	9,9	7,8	11,3	15	18,2	21	22	25	27	197,2
	Итого	51,5 / 51,5	15	19,5	15,2	22,3	20	24,2	28	30	34	37	285,2
		Эксплуатацион- ные леса											
	Хвойное	430,7 / 314,2	110	206,1	159,2	235,7	123	130	137	140	150	160	1721,0
	Твердолист- венное	0,6 / 0,6			0,0	0							
	Мягколист- венное	815,3 / 450,8	206	121,9	96,2	139,4	219,4	225	231,5	232,6	238,7	245,9	2209,6
	Итого	1246,0 / 765,6	316	328	255,4	375,1	342,4	355	368,5	372,6	388,7	405,9	3930,6
		Всего по лесничеству											
	Хвойное	445,4 / 328,9	115	215,7	166,6	246,7	128	136	144	148	159	170	1809,0
	Твердолист- венное	0,6 / 0,6											
	Мягколист- венное	852,1 / 487,6	216	131,8	104,0	150,7	234,4	243,2	252,5	254,6	263,7	272,9	2406,8

Наименование лесничества (лесопарка)	Хозяйство	Расчетная лесосека /лесосека, принятая департаментом, ликвид тыс. м <sup>3</sup>	В год											Общие объемы за планируе- мый период
			внесения измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	
	Итого	1298,1 / 817,1	331	347,5	270,6	397,4	362,4	379,2	396,5	402,6	422,7	442,9	4215,8	
Удомельское		Защитные леса												
	Хвойное	52,0 / 47,8	20	24,6	33,6	28,1	20	20	25	25	25	30	281,3	
	Мягколист- венное	57,6 / 56,6	30	19,6	14,9	22,4	30	30	35	35	40	40	341,9	
	Итого	109,6 / 104,4	50	44,2	48,5	50,5	50	50	60	60	65	70	623,2	
		Эксплуатацион- ные леса												
	Хвойное	324,3 / 269,5	92	138,8	189,7	158,7	121	128	140	140	140	145	1538,2	
	Мягколист- венное	684,9 / 397,7	228,3	137,7	105,0	157,5	260,1	267,2	280,3	281,3	285,9	290,4	2588,7	
	Итого	1009,2 / 667,2	320,3	276,5	294,7	316,2	381,1	395,2	420,3	421,3	425,9	435,4	4126,9	
		Всего по лесничеству												
	Хвойное	376,3 / 317,3	112	163,4	223,3	186,9	141	148	165	165	165	175	1819,6	
	Мягколист- венное	742,5 / 454,3	258,3	157,3	119,9	179,9	290,1	297,2	315,3	316,3	325,9	330,4	2930,6	
	Итого	1118,8 / 771,6	370,3	320,7	343,2	366,8	431,1	445,2	480,3	481,3	490,9	505,4	4750,2	
Фировское		Защитные леса												
	Хвойное	72,8 / 67,3	25	35,4	35,7	40,5	35	40	40	40	40	40	411,6	
	Мягколист- венное	66,4 / 64,2	30	17,1	24,5	19,6	37	40	40	40	40	40	368,2	
	Итого	139,2 / 131,5	55	52,5	60,2	60	72	80	80	80	80	80	779,7	
		Эксплуатацион- ные леса												
	Хвойное	597,7 / 567,4	188	298,6	300,6	341,5	233	237,5	256	260	270	280	2955,2	



Таблица 2.3.2

## Планируемые объемы использования лесов по видам использования

Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Бежецкое	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	114,5	127,3	143,7	145,6	149,7	157,1	168,1	172,3	180,9	189,5	1548,7
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	0	0	0	0	10	10	10	10	10
	3. Осуществление рекреационной деятельности	га	14	0	0	0	15	17	23	23	33	43	71
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	70	0	0	0	70	32	32	32	32	32	32
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	га	60	46,1	36,5	32,4	70	70	70	70	70	70	70

Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируе- мый период
			В год внесе- ния изме- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	6. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Западнодвин- ское	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	397,5	344,8	336,1	394,3	471,7	481,9	518,6	530,6	557,1	583,7	4616,3
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	1569,4	0	0	27	27	27	27	27	27
	3. Осуществление рекреационной деятельности	га	20	12	12	12	40	44	52	52	62	72	103
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	90	26,8	26,8	26,8	90	35	35	35	35	35	35
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других	га	70	252,8	589,5	516,6	70	70	70	70	70	70	70

Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируе- мый период
			В год внесе- ния измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	линейных объектов												
	6. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кашинское	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	174,3	114,9	124,4	131,4	223,5	234,3	254,1	260,1	273,1	286,1	2076,2
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	0	0	0	30	30	30	30	30	30
	3. Осуществление рекреационной деятельности	га	200	271,6	294,5	294,5	230	250	270	270	290	310	346
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	40	0	0	0	40	18	18	18	18	18	18

Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируе- мый период
			В год внесе- ния измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	га	110	0	61,7	58,4	110	100	100	100	100	100	100
	6. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	5	5,4	5,4	5,4	5	5	5	5	5	5	5
Краснохолмс- кое	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	209,7	161,8	158,1	185,1	294,7	307,4	311,5	316,5	321,1	324,3	2590,2
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3. Осуществление рекреационной деятельности	га	0	0	0	0	10	11	11	11	24	24	54

Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируе- мый период
			В год внесе- ния измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	30	0	0	0	30	17	17	17	17	17	17
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	га	80	4,03	4,4	4,4	80	70	70	70	70	70	70
	6. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Осташковское	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	243,9	317,1	309,6	362,7	253,4	266,2	279,3	285,3	299,6	313,8	2930,9
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	0	0	0	30	30	30	30	30	30
	3. Осуществление рекреационной	га	75	16	22,5	22,5	130	143	173	173	200	210	276

Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируе- мый период
			В год внесе- ния измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	деятельности												
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	65	29,8	33,1	31,3	65	28	28	28	28	28	28
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	га	170	54,9	91,8	71	190	160	160	160	160	160	160
	6. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Старицкое	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	335,6	260,2	271,5	297,6	439,3	460,2	501,5	510,2	535,7	561,2	4173
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	268,6	132,6	0	0	20	20	20	20	20



Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	осуществление охоты												
	3. Осуществление рекреационной деятельности	га	395	413,8	434,8	434,8	395	433	461	461	481	491	558
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	40	19,0	16,2	19	40	19	19	19	19	19	19
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	га	120	635,5	638,5	621,6	140	130	130	130	130	130	130
	6. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Торжокское	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	284,1	173,5	238,5	198,4	335,6	355,2	371,8	380,7	399,7	418,8	3156,3

Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируе- мый период
			В год внесе- ния измене- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	0	0	0	0	20	20	20	20	20
	3. Осуществление рекреационной деятельности	га	0	0	0	0	0	0	11	11	27	37	77
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	35	81,0	81,0	81	35	20	20	20	20	20	20
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	га	80	37,1	630,4	544	80	70	70	70	70	70	70
	6. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Торопецкое	1. Заготовка древесины	тыс.	331	347,5	270,6	397,4	362,4	379,2	396,5	402,6	422,7	442,9	3752,8





Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	портов												
Фировское	1. Заготовка древесины	тыс. м <sup>3</sup>	532,6	543,4	636,6	621,5	659,2	676,2	744,1	750,4	787,9	825,4	6777,3
	2. Ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты	га	0	0	29,5	29,5	0	0	20	20	20	20	20
	3. Осуществление рекреационной деятельности	га	20	0	0,45	0,5	20	21	30	30	37	57	92
	4. Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	га	54	60,1	465,2	381,6	54	34	34	34	34	34	34
	5. Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов	га	70	160,1	409,02	309,5	70	60	60	60	60	60	60



Наименование лесничества	Виды использования лесов	Ед. изм.	Объемы по годам										Объемы за планируе- мый период
			В год внесе- ния изме- ний в лесной план 2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	линейных объектов												
	б. Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	га	5	5	12,1	12	5	5	5	5	5	5	5

## 2.4. Основные направления деятельности и перечень мероприятий по осуществлению эффективного использования лесов

### 2.4.1. Основные направления развития лесозаготовительного, деревообрабатывающего, целлюлозно-бумажного и иного производства, использующего древесину

Роль лесного сектора в развитии экономики Тверской области, несмотря на разные оценки его деятельности, остается чрезвычайно важной. Правительство Тверской области проводит целенаправленную работу по развитию лесной отрасли, что оказывает положительное влияние на развитие государственных и региональных программ развития лесного комплекса.

Как уже отмечалось выше, в рамках развития лесопромышленного комплекса Тверской области выделено пять экономико-географических лесопромышленных кластеров (зон), границы которых сформировались вокруг сложившихся ранее на территории Тверской области в силу тех или иных причин центров лесозаготовок и деревопереработки (рис. 42).

Для развития инфраструктуры лесопромышленного комплекса Тверской области важными моментами являются:

- качественные изменения структуры лесопромышленного производства;
- оптимизация объемов производства и потребления круглых лесоматериалов;
- совершенствование арендных отношений, концентрация ресурсов у предприятий, перерабатывающих лес на территории области;
- ставка в лесопромышленной политике на крупные и средние предприятия с полным технологическим комплексом от лесозаготовки до деревообработки;
- реализация отраслевых социальных программ,

Планируемое развитие производств лесопромышленного комплекса Тверской области представлено на рисунке 43.

Рис. 42. Существующая лесопромышленная инфраструктура





В рамках развития лесопромышленного комплекса страны были определены основные задачи лесопромышленного комплекса Тверской области:

- объединение разрозненных предприятий в вертикально интегрированные структуры с организацией максимально глубокой переработки древесины, в т. ч. низкосортной;
- доведение к 2018 г. объемов заготовки древесины до 5,8 млн м<sup>3</sup> в год;
- ускоренное развитие производств по глубокой переработке древесного сырья, выпуску импортозамещающей продукции с высокой добавленной стоимостью (готовые дома, мебельные, фанерные, лесохимические, гидролизные производства, переработка вторичного сырья);
- рост использования вторичных ресурсов древесины к 2018 г. за счет намеченного строительства и ввода в промышленную эксплуатацию производств древесных топливных гранул (пеллет), плит OSB и иных видов продукции;
- подготовка площадок для создания группы предприятий, ориентированных на поставки более качественного необработанного леса из северных регионов, а также предприятий в районах современного дачного и коттеджного строительства, ориентированных на потребителя.

В соответствии с этим формировался пакет заявленных и перспективных инвестиционных проектов по развитию глубокой переработки древесины на территории Тверской области отраженный в главе 1.4.4.

Из сдерживающих факторов развития лесопромышленного комплекса региона можно выделить наиболее значимые:

- дезинтеграция предприятий и низкая концентрация производств;
- слабая бюджетная эффективность лесной отрасли;
- недостаточные объемы строительства лесовозных технологических дорог круглогодичного действия;
- серьезная конкуренция на региональном рынке сырья, большое количество мелких лесопильных предприятий, являющихся экономической базой для незаконных рубок леса, снижающих эффективность использования ограниченных ресурсов пиловочного сырья.

Выпуск товарной продукции лесопромышленных предприятий Тверской области в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Тверской области на период до 2014 года имеет положительную динамику, которая представлена на рисунке 44.

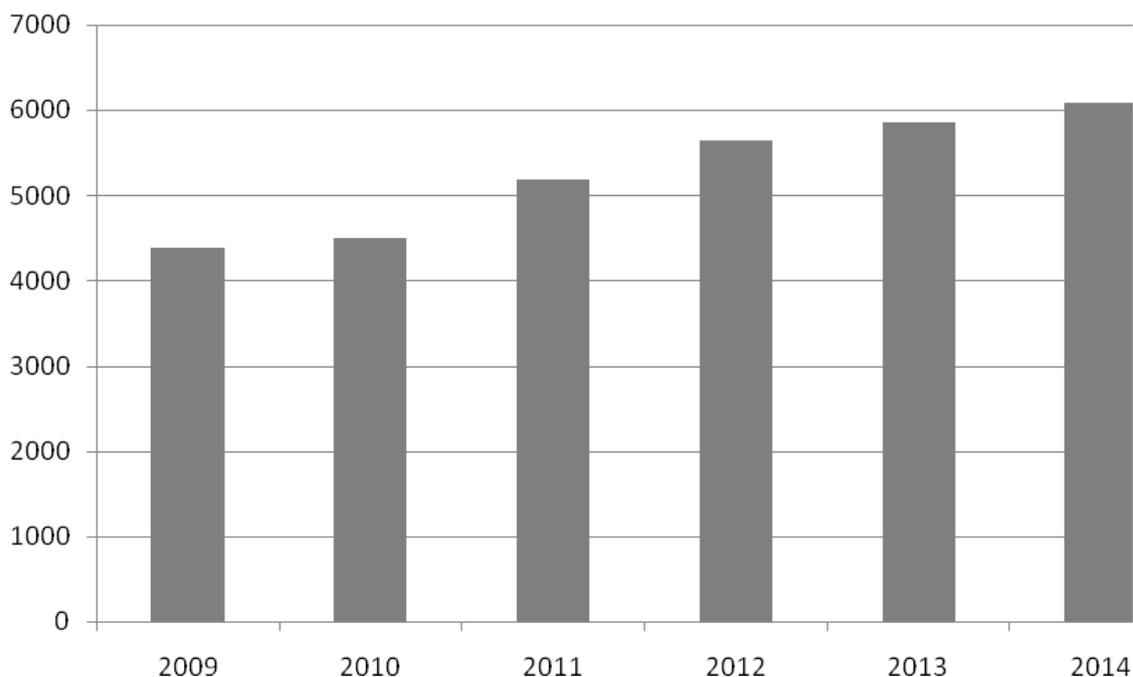


Рис. 44. Производство товарной продукции предприятиями ЛПК Тверской области (млн руб.)

Предусматривается сохранение существующих и строительство новых транспортных коридоров, в составе которых железные и автомобильные дороги, в том числе железнодорожная магистраль Москва – Санкт-Петербург, которая вместе с параллельными ей дорогами образует главную планировочную ось региона.

На основе пространственного взаиморасположения зон перспективного градостроительного развития, рекреации, скоплений объектов культурного наследия выделяются многофункциональные территориальные планировочные системы (далее - ТПС). Главными составляющими перспективной планировочной структуры и макрозонирования территории области являются следующие основные элементы ТПС:

Зоны урбанизации:

- земли населенных пунктов и территорий, резервируемых для их перспективного градостроительного развития;
- система исторических поселений и объектов культурного наследия;
- зоны экономической активности и полюсы роста;
- система основных транспортных и инженерных объектов и коммуникаций, крупные производственные зоны и резервные территории.

Зоны преимущественно природоохранного и рекреационного назначения:

- система природно-экологического каркаса территории края – существующие и проектируемые особо охраняемые природные территории, зоны с особым режимом природопользования;

– туристско-рекреационные зоны.

Зоны преимущественно сельскохозяйственного назначения.

ТПС выделяются на основе концентрации главных узлов урбанизированного, природно-экологического и историко-культурного каркасов территории; пространственного расположения и наложения зон экономической активности, рекреации, перспективного градостроительного развития, концентрации объектов истории и культуры с учетом функционального назначения территорий.

Реализуемые предприятиями ЛПК Тверской области и намеченные инвестиционные проекты обеспечивают достаточно высокую глубину переработки значительной части предоставленной им в использование лесосырьевой базы. Однако необходимо сосредоточить усилия на создании условий для повышения экономической эффективности использования лесосырьевой базы инвестиционных проектов путем осуществления экономически выгодной горизонтальной интеграции предприятий по переработке древесины.

Энергетические и экологические проблемы последних лет заставляют использовать возобновляемые источники энергии, в связи с этим уделяется большое внимание развитию глубокой переработки древесины в регионе, особенно низкокачественной древесины, которая в настоящее время используется недостаточно.

Речь идет о том, что в дополнение к заявленным в рамках инвестиционных проектов производствам по глубокой переработке древесины, которые по известным причинам в обязательном порядке обеспечиваются собственной лесосырьевой базой, должны быть созданы производства, ориентированные на переработку отходов лесозаготовки и низкокачественного сырья, не подлежащего глубокой переработке. В числе наиболее перспективных претендентов на такую роль можно в первую очередь указать объекты коммунальной энергетики.

В соответствии с Программой модернизации электроэнергетики Российской Федерации до 2020 года, а также с целью интенсификации развития биоэнергетики в Тверской области Министерством лесного хозяйства Тверской области разработана и направлена в адрес глав муниципальных образований Тверской области модельная программа развития лесного комплекса муниципальных образований, в которой предлагается провести ряд мероприятий по модернизации действующих и строительству новых тепловых и электрических станций на экологически чистом древесном топливе (топливная щепа, древесные топливные гранулы - пеллеты) из лесосечных отходов, технологического сырья, дровяной древесины и отходов деревоперерабатывающих производств. Реализация такой целевой программы в Тверской области с ее большими запасами низкосортной древесины даст возможность не только увеличить очевидный экономический эффект от наиболее полного использования лесосырьевой базы, но и снизить расходы Тверской области на закупку топливно-

энергетических ресурсов за ее пределами, направить высвободившиеся средства для пополнения бюджета; создать эффективные интегрированные производства и новые рабочие места в области, расширив соответственно налогооблагаемую базу.

Программа энергоэффективности в период 2009 – 2010 гг. реализована в 15 муниципальных образованиях Тверской области. В них переоборудованы существующие тепло-энергетические установки, в которых установлены современные котлы, работающие на древесных топливных гранулах -пеллетах.

#### 2.4.2. Планируемые изменения спроса на древесину

Спрос на древесину складывается из потребностей лесопромышленного комплекса, строительства новых и реконструкции существующих объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры, а также потребностей местного населения для собственных нужд.

С учетом перспектив развития и с условием пуска новых объектов лесозаготовительного и лесоперерабатывающего производств потребность в древесине на 2010 год представлена в таблице 2.4.2.1.

Таблица 2.4.2.1

#### Потребность Тверской области в древесине до 2010 г.

Наименование потребителя	Ед. изм.	Потребность в древесине		
		2008 год	2009 год	2010 год
Потребности существующих лесных предприятий в древесине и местного населения	тыс. м <sup>3</sup>	2342,9	2342,9	2342,9
Кроме того, потребности новых и реконструируемых лесоперерабатывающих предприятий	тыс. м <sup>3</sup>	300,0	500,0	1000,0
Итого		2642,9	2842,9	3342,9

Дальнейший баланс заготавливаемой и перерабатываемой древесины зависит от развития инвестиционных процессов в ЛПК Тверской области.

Потребность существующих деревообрабатывающих предприятий области и местного населения составляет 2343 тыс. м<sup>3</sup> древесины.

Планируемый объем заготовки древесины в 2010 году составит 3780 тыс. м<sup>3</sup>, т.е. даже с учетом потребности новых и реконструируемых лесоперерабатывающих предприятий потребности области в древесине будут удовлетворены в полной мере.

#### 2.4.3. Повышение точности учета ресурсов древесины, обеспечение надзора за соблюдением лесного законодательства

Пунктом 6 части 1 статьи 83 Лесного кодекса Российская Федерация передала органам государственной власти субъектов Российской Федерации

полномочия по осуществлению на землях лесного фонда федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах.

Целью федерального государственного лесного надзора является обеспечение соблюдения лесного законодательства.

В соответствии со статьей 96 Лесного кодекса Российской Федерации под федеральным государственным лесным надзором (лесной охраной) понимаются деятельность уполномоченных органов, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, посредством организации и проведения проверок указанных лиц, проведения мероприятий по контролю в лесах, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность указанных уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением требований лесного законодательства, анализу и прогнозированию состояния исполнения требований лесного законодательства при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) осуществляется уполномоченными федеральным органом исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в рамках переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению федерального государственного лесного надзора согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. К отношениям, связанным с осуществлением федерального государственного лесного надзора, применяются положения законодательства Российской Федерации об охране окружающей среды, а к отношениям, связанным с организацией и проведением проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, применяются положения Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) может осуществляться государственными учреждениями, подведомственными органам государственной власти субъектов Российской Федерации, в пределах полномочий указанных органов, определенных в соответствии с частью 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации.

Должностные лица органов государственного надзора, государственных учреждений, указанных в части 2.1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации, являющиеся государственными лесными инспекторами или лесничими, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, имеют право:

а) предотвращать нарушения лесного законодательства, в том числе совершаемые лицами, не осуществляющими использования лесов;

б) осуществлять патрулирование лесов в соответствии с нормативами, установленными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

в) проверять у граждан документы, подтверждающие право осуществлять использование, охрану, защиту, воспроизводство лесов и лесоразведение;

г) пресекать нарушения лесного законодательства, в том числе приостанавливать рубки лесных насаждений, осуществляемые лицами, не имеющими предусмотренных Лесным кодексом Российской Федерации документов;

д) ограничивать и предотвращать доступ граждан, въезд транспортных средств на лесные участки в период действия ограничения или запрета на пребывание в лесах;

е) осуществлять проверки соблюдения лесного законодательства;

ж) составлять по результатам проверок соблюдения лесного законодательства акты и предоставлять их для ознакомления гражданам, юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим использование, охрану, защиту, воспроизводство лесов и лесоразведение;

з) давать обязательные для исполнения предписания об устранении выявленных в результате проверок соблюдения лесного законодательства нарушений и осуществлять контроль за исполнением указанных предписаний в установленные сроки;

и) осуществлять в установленном порядке досмотр транспортных средств и при необходимости их задержание;

к) уведомлять в письменной форме граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих использование, охрану, защиту, воспроизводство лесов и лесоразведение, о результатах проверок соблюдения лесного законодательства и о выявленных нарушениях;

л) предъявлять гражданам, юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим использование, охрану, защиту,

воспроизводство лесов и лесоразведение, требования об устранении выявленных в результате проверок соблюдения лесного законодательства нарушений;

м) предъявлять иски в суды общей юрисдикции, арбитражный суд в пределах своей компетенции;

н) осуществлять в пределах своей компетенции производство по делам об административных правонарушениях;

о) привлекать в установленном законодательством Российской Федерации порядке экспертов и экспертные организации к проведению мероприятий по контролю при проведении проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, а также к проведению мероприятий по контролю в лесах;

о-1) задерживать в лесах граждан, нарушивших требования лесного законодательства, и доставлять указанных нарушителей в правоохранительные органы;

о-2) изымать у граждан, нарушающих требования лесного законодательства, орудия совершения правонарушений, транспортные средства и соответствующие документы;

п) осуществлять иные предусмотренные федеральными законами права.

Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана), имеют право на ношение, хранение и применение специальных средств, служебного оружия, а также разрешенного в качестве служебного оружия гражданского оружия самообороны и охотничьего огнестрельного оружия в порядке, установленном Федеральным законом от 14.04.1999 № 77-ФЗ «О ведомственной охране».

Государственные органы, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана), и указанные в части 2.1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации государственные учреждения приобретают специальные средства, служебное и гражданское оружие, ведут учет, хранят и осуществляют их выдачу в порядке, установленном для юридических лиц с особыми уставными задачами Федеральным законом от 13.12.1996 № 150-ФЗ «Об оружии».

Правила хранения, ношения и применения специальных средств должностными лицами, осуществляющими федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана), определяются Правительством Российской Федерации.

Перечень и предельная численность должностных лиц, которые осуществляют федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) и которым разрешено хранение, ношение и применение специальных средств, служебного оружия, а также разрешенного в качестве служебного оружия гражданского оружия самообороны и охотничьего огнестрельного оружия, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Перечень типов, моделей и количество служебного оружия, а также разрешенного в качестве служебного оружия гражданского оружия самообороны и охотничьего огнестрельного оружия, правила их применения должностными лицами, осуществляющими государственный лесной контроль и надзор, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Государственному лесному инспектору, лесничему выдаются служебные удостоверения и форма установленного образца.

Решения органов исполнительной власти, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана), являются обязательными для исполнения всеми участниками лесных отношений. Указанные решения могут быть обжалованы в судебном порядке.

Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) в установленной сфере деятельности, обязаны:

а) своевременно и в полной мере исполнять предоставленные в соответствии с законодательством Российской Федерации полномочия по предупреждению, выявлению и пресечению нарушений лесного законодательства;

б) соблюдать законодательство Российской Федерации, права и законные интересы юридических лиц и граждан;

в) проводить мероприятия по федеральному государственному лесному надзору на основании и в соответствии с распоряжениями о проведении мероприятий по контролю и надзору в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

г) посещать объекты (территории и помещения) юридических лиц и граждан в целях проведения мероприятия по федеральному государственному лесному надзору только во время исполнения служебных обязанностей при предъявлении служебного удостоверения и распоряжения о проведении мероприятия по федеральному государственному лесному надзору;

д) не препятствовать представителям юридического лица или гражданина присутствовать при проведении мероприятия по федеральному государственному лесному надзору, давать разъяснения по вопросам, относящимся к предмету проверки;

е) предоставлять должностным лицам юридического лица или гражданину либо их представителям, присутствующим при проведении мероприятия по федеральному государственному лесному надзору, относящуюся к предмету проверки необходимую информацию;

ж) знакомить должностных лиц юридического лица или граждан либо их представителей с результатами мероприятий по федеральному государственному лесному надзору;

з) при определении мер, принимаемых по фактам выявленных нарушений, учитывать соответствие указанных мер тяжести нарушений, их потенциальной опасности для жизни, здоровья людей, окружающей среды и

имущества, а также не допускать необоснованные ограничения прав и законных интересов граждан и юридических лиц;

и) доказывать законность своих действий при их обжаловании юридическими лицами и гражданами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Проведение федерального государственного лесного надзора осуществляется в форме проверок в соответствии с утверждаемыми планами, а также внеплановых проверок с соблюдением прав и законных интересов юридических лиц и граждан. Внеплановые проверки проводятся:

а) для проверки исполнения предписаний об устранении ранее выявленных нарушений лесного законодательства;

б) в случае получения от органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан информации, подтверждаемой документами и иными доказательствами, свидетельствующими о наличии признаков нарушений лесного законодательства.

Мероприятия по федеральному государственному лесному надзору проводятся с соблюдением требований Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Юридические лица и граждане, в отношении которых проводятся мероприятия по федеральному государственному лесному надзору, обязаны обеспечивать должностным лицам, осуществляющим федеральный государственный лесной надзор, доступ на объекты, подлежащие такому контролю, и предоставить документацию, необходимую для проведения проверки.

Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный лесной надзор, несут установленную законодательством Российской Федерации ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение возложенных на них функций по осуществлению федерального государственного лесного надзора.

Целями федерального государственного пожарного надзора в лесах являются обеспечение соблюдения юридическими лицами и гражданами, в том числе индивидуальными предпринимателями, требований пожарной безопасности в лесах и принятие мер по результатам проверок в соответствии с Федеральным законом от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Лесным кодексом Российской Федерации и Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 03.08.2010 № 595 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного пожарного надзора в лесах».

В соответствии со статьей 97 Лесного кодекса Российской Федерации федеральный государственный пожарный надзор в лесах осуществляется уполномоченными органами согласно их компетенции в соответствии с

Лесным кодексом Российской Федерации и законодательством Российской Федерации о пожарной безопасности в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Федеральный государственный пожарный надзор в лесах может осуществляться государственными учреждениями, подведомственными органам государственной власти субъектов Российской Федерации, в пределах полномочий указанных органов, определенных в соответствии с частью 1 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации.

Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный пожарный надзор в лесах, имеют право:

а) осуществлять федеральный государственный пожарный надзор в лесах за соблюдением требований пожарной безопасности в лесах исполнительными органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, а также должностными лицами и гражданами;

б) вносить в исполнительные органы государственной власти и органы местного самоуправления предложения о выполнении мер пожарной безопасности в лесах;

в) проводить обследования и проверки лесных участков и расположенных на них объектов в целях контроля за соблюдением требований пожарной безопасности в лесах и пресечения их нарушений;

г) давать юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, должностным лицам и гражданам обязательные для исполнения предписания по устранению нарушений требований пожарной безопасности в лесах;

д) проверять соблюдение гражданами, пребывающими в лесах, требований пожарной безопасности в лесах;

е) оказывать содействие компетентным органам, уполномоченным производить в соответствии с законодательством Российской Федерации дознание по делам о пожарах и по делам о нарушениях требований пожарной безопасности в лесах;

ж) вызывать юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, должностных лиц и граждан по находящимся в производстве делам об административных правонарушениях и материалам о пожарах в лесах, получать от них необходимые объяснения, справки, документы и копии с них;

з) налагать в соответствии с законодательством Российской Федерации на граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей административные взыскания за нарушение требований пожарной безопасности в лесах, а также за иные правонарушения в области пожарной безопасности в лесах, в том числе за уклонение от исполнения или несвоевременное исполнение предписаний и постановлений должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор в лесах.

Должностные лица, осуществляющие федеральный государственный пожарный надзор в лесах, обязаны:

а) своевременно и в полной мере исполнять предоставленные в соответствии с законодательством Российской Федерации полномочия по предупреждению, выявлению и пресечению нарушения требований пожарной безопасности в лесах;

б) соблюдать законодательство Российской Федерации, права и законные интересы юридических лиц и граждан;

в) проводить мероприятия по федеральному государственному пожарному надзору в лесах на основании и в строгом соответствии с распоряжениями соответствующих исполнительных органов государственной власти, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор в лесах, о проведении указанных мероприятий в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

г) посещать объекты (территории и помещения) юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан в целях проведения мероприятий по федеральному государственному пожарному надзору в лесах только во время исполнения должностными лицами служебных обязанностей при предъявлении служебных удостоверений и распоряжений соответствующих исполнительных органов государственной власти, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор в лесах, о проведении указанных мероприятий;

д) не препятствовать представителям юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан присутствовать при проведении мероприятий по федеральному государственному пожарному надзору в лесах, давать разъяснения по вопросам, относящимся к предмету их проверок;

е) предоставлять должностным лицам юридического лица, индивидуальному предпринимателю или гражданину либо их представителям, присутствующим при проведении мероприятий по федеральному государственному пожарному надзору в лесах, необходимую информацию;

ж) знакомить должностных лиц юридического лица, индивидуального предпринимателя или гражданина либо их представителей с результатами мероприятий по федеральному государственному пожарному надзору в лесах;

з) при определении мер, принимаемых по фактам выявленных нарушений требований пожарной безопасности в лесах, учитывать соответствие указанных мер тяжести нарушений, их потенциальной опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды и имущества, а также не допускать необоснованного ограничения прав и законных интересов граждан и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей;

и) доказывать обоснованность своих действий при их обжаловании в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

к) проводить в ходе мероприятий по федеральному государственному пожарному надзору в лесах разъяснительную работу, касающуюся

применения законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности;

л) соблюдать коммерческую и иную охраняемую законом тайну.

Организация и проведение мероприятий по федеральному государственному пожарному надзору в лесах в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей осуществляются в соответствии с Федеральным законом «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

В современных условиях одной из основных проблем, стоящих перед лесозаготовительными предприятиями, является поиск оптимальных управленческих решений, связанных с использованием лесного ресурса.

По оценкам экспертов, в России не менее 5-15 % древесины заготавливается незаконно или с грубыми нарушениями российского законодательства. Рост объемов незаконной заготовки древесины и оборота леса, масштабы которых в ближайшее годы могут приблизиться к легальным, стимулирует бурное развитие «черного рынка» лесопродукции, повышенный интерес к его деятельности организованных преступных группировок.

Как свидетельствует практика, основными причинами нелегальных рубок являются:

- отсутствие надлежащей государственной политики в деле борьбы с нелегальными рубками;
- низкий жизненный уровень населения в лесных и сельских районах;
- высокий уровень безработицы в лесных и сельских районах;
- наличие постоянного спроса на недорогую древесину, заготовленную нелегальным путем;
- неэффективная работа правоохранительных органов власти в деле пресечения и наказания за нелегальные рубки древесины (фактор безнаказанности);
- низкий уровень заработной платы работников лесного хозяйства;
- отсутствие единого подхода у стран - экспортеров и импортеров круглого леса к методам измерения объемов древесины;
- отсутствие единого органа, который контролирует поставку древесины на экспорт.

Таблица 2.4.3.1

Сведения о лесонарушениях за 2007 - 2010 гг.

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Всего за 2007-2010 г.
Число случаев	260	1071	1090	922	3343
Объем, м <sup>3</sup>	15811	63518	55229	44200	178758,0
Ущерб, тыс.руб.	190634	682079	699935,7	500243,9	2072892,6
% выявляемости	15	14	23	25	77
Передано в суды дел	9	73	108	140	330

В лесном фонде на территории Тверской области за период 2007 - 2010 гг. зафиксировано 3343 случая незаконных рубок леса с массой 178758 м<sup>3</sup>. Вред, причиненный лесам, составил 2072,892 млн. руб.

Наибольшее количество лесонарушений произошло на территории Селижаровского, Осташковского, Кувшиновского, Максатихинского, Бологовского, Торжокского районов Тверской области. Низка выявляемость виновных лиц по незаконным рубкам. Процент выявляемости лесонарушителей составляет в среднем 21,5 %.

Из переданных в правоохранительные органы материалов и принятых к расследованию до судов дошло только 338 дел. Эти цифры говорят о слабой работе в области охраны леса от незаконных рубок, следственных органов по раскрытию преступлений.

По результатам осуществления надзорной деятельности в 2010 году должностными лицами, осуществляющими федеральный государственный лесной надзор и государственный пожарный надзор в лесах, проведено 1132 надзорных мероприятия. В числе общего количества проведенных мероприятий осуществлено 5 плановых проверок, 1127 внеплановые проверки.

Федеральный государственный лесной надзор за деятельностью лесопользователей осуществляется наряду с деятельностью органов внутренних дел, направленной на предотвращение и раскрытие преступлений, связанных с незаконными рубками на территории лесного фонда Тверской области и регулярным патрулированием лесного фонда на предмет выявления и пресечения нарушений лесного законодательства. В 2010 году проведено 952 таких мероприятия.

По фактам выявленных в 2010 году нарушений, содержащих признаки административного правонарушения, было возбуждено 330 дел об административных правонарушениях, к административной ответственности привлечено 330 лиц, из них 81 гражданин, 195 должностных лиц, 54 юридических лица. Наложено штрафов на сумму 1 млн 422,9 тыс. рублей, Выдано 299 предписаний об устранении выявленных нарушений.

В пожароопасный период в целях усиления мер по борьбе с лесными пожарами осуществлялось регулярное патрулирование лесного фонда на предмет выявления и пресечения нарушений правил пожарной безопасности в лесах. Административная ответственность за данное правонарушение установлена статьей 8.32 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях. В результате проведенных мероприятий за соблюдением требований пожарной безопасности в лесах в 2010 году к административной ответственности привлечено 162 лица, наложено штрафов на сумму 884 тыс. рублей.

В целях повышения эффективности работы, направленной на предупреждение, выявление и пресечение нарушений требований лесного законодательства, необходимо увеличение количества проверок, обследований, патрульных выездов и других надзорных мероприятий, в том

числе проверок целевого использования гражданами древесины, приобретенной по договорам купли-продажи лесных насаждений. В целях повышения возмещения нанесенного правонарушителями вреда лесному фонду необходимо своевременное выявление правонарушений, предъявление претензий об оплате причиненного вреда, участие в судебных спорах по взысканию вреда, усиление взаимодействия с подразделениями судебных приставов при принудительном взыскании предъявленных сумм.

Применение географических информационных систем (далее - ГИС) дает возможность владеть актуальной информацией об участках лесного фонда, их таксационной характеристике, перспективности эксплуатации лесного ресурса, позволяет значительно повысить точность учета лесонасаждений, своевременно отслеживать происходящие в лесном фонде изменения, в т.ч. незаконные рубки.

ГИС дают возможность легко интегрировать и использовать имеющиеся источники табличной и картографической информации, данные космического мониторинга и аэросъемки, глобальных систем позиционирования для повышения качества принимаемых решений в лесном хозяйстве. Применение ГИС целесообразно использовать в создании планов, согласовании графиков, принятии важных решений по использованию ресурсов, в т.ч. для участия в конкурсах по аренде участков лесного фонда.

Сочетание в единой геоинформационной базе данных сведений о лесном фонде и его пространственным положение представляет новые возможности для лесоустroительного проектирования, документального оформления рационального ведения лесного хозяйства и лесопользования, повышение эффективности этой деятельности за счет:

- повышения достоверности информации о лесном фонде;
- использования спутниковых глобальных систем геопозиционирования для привязок объектов лесной инвентаризации (контуров, лесных выделов, границ, элементов организации территории);
- обеспечения спутникового мониторинга за состоянием лесного фонда, незаконными рубками леса, пожарной обстановкой;
- возможности долгосрочного планирования лесохозяйственных и противопожарных мероприятий.

Наличие достоверной информации позволит оценить стоимость лесного ресурса на корню и наметить последовательность его освоения, разработать оптимальную схему транспортного освоения территории, снизить риск от устаревшей лесоустroительной информации, в том числе и при участиях в конкурсах на аренду лесного фонда.

Геоинформационные технологии для оценки экономической доступности лесного фонда позволяют оперативно учитывать изменения любых факторов, определяющих уровень дохода от лесопользования: изменение рыночных цен, рост (снижение) затрат на заготовку, инвестиционные затраты на транспортное освоение, выбор способов

заготовки и транспортировки древесины, увеличение величины арендной платы, объемы лесохозяйственных мероприятий и т.д.

В геоинформационных системах значительную роль выполняют данные дистанционного зондирования участков земной поверхности (космические и аэрофотоснимки) различной разрешающей способности. Их применение дает возможность:

- осуществлять контроль за процессами лесозаготовок (включая контроль нелегальных рубок);
- оценки последствий лесных пожаров;
- лесопатологического мониторинга;
- инвентаризации лесного фонда, сертификации лесных участков;
- оценки лесовозобновления;
- оперативного создания цифровых тематических карт на значительные по площади участки лесного фонда;
- мониторинга динамики площадей лесного фонда с получением независимой информации о масштабах техногенной нагрузки;
- отображения объектов, которые не показываются на топографических или других специальных картах или показаны с недостаточной степенью точности (степени заболоченности, мелкие озера, лесовозные дороги) и т. п.;
- отображать специфические особенности объектов (например, характер нарушения участка территории, параметры лесосек и т. п.).

Каждый космический снимок является документом. Он объективно отражает состояние местности на момент съемки. Подделать снимки практически невозможно, так как съемку осуществляют различные компании-операторы и попытки изменения данных будут легко обнаружены. По сути, съемка из космоса дает возможность независимого и перекрестного контроля процессов в лесном хозяйстве со стороны различных российских и международных организаций, включая Росприроднадзор и Рослесхоз.

Суть предлагаемой Рослесхозом общероссийской системы контроля за транспортировкой древесины состоит в следующем. Каждому региону и каждому лесопользователю присваивается индивидуальный идентификационный номер, используемый для клеймения заготовленной древесины. Древесина после заготовки клеймится и вывозится на специальный пункт учета и контроля, где происходит измерение загруженной на автотранспорт древесины (без разгрузки) с использованием специального программно-аппаратного комплекса. По итогам измерений информация об объемах древесины, загруженной на конкретный лесовоз, поступает в единую информационную систему, доступ к которой имеют все заинтересованные стороны: милиция, таможня, региональные органы и т.д. Перевозимая древесина сопровождается специальными документами: накладными двух типов (для перевозки до пункта учета и контроля и после).

На сегодняшний день повышение точности контроля и учета заготовленной древесины тесно связано с применением спутниковых систем, отслеживающих движение грузов от делянки до потребителя. Особенно

эффективно применение спутниковых систем контроля для предприятий, оснащенных высокотехнологичными лесозаготовительными комплексами с бортовыми компьютерами, позволяющими осуществлять маркировку каждого ствола в момент валки и отслеживать его движение до пункта переработки или перегрузки с помощью установленных на лесовозах специальных технических устройств.

Предполагается, что введение данной системы полностью исключит возможность коммерческого использования незаконно заготовленной древесины, позволит вести учет расхода топлива лесовозов и может сыграть существенную роль в проведении в дальнейшем международной лесной сертификации.

Отслеживание цепи поставок от изготовителя до потребителя с применением современных программных и технических средств мониторинга позволит внести существенный вклад в борьбу с незаконной заготовкой и оборотом древесины. При решении данной крайне острой проблемы следует также ужесточить контроль за перемещением лесопродукции по дорогам общего назначения, шире привлекать природоохранные общественные организации к выявлению фактов лесонарушений, прежде всего на особо охраняемых природных территориях, лесопарков, заповедников и заказников.

Для реализации задач по контролю и учету в лесозаготовке и при транспортировке лесоматериалов предлагается использовать географические информационные системы с системами спутникового позиционирования и маршрутизации, а также дистанционного зондирования Земли с искусственных спутников. Применение новых технологий обеспечит наличие актуализированной информации о лесном фонде, позволит вести постоянное отслеживание перемещения грузов с помощью электронных карт и проектировать оптимальные с экономической и экологической точек зрения пути лесотранспорта, а также вносить корректировки с учетом происходящих изменений в лесном фонде. Схема применения географических информационных систем представлена на рисунке 46.

Контроль за лесозаготовкой и транспортировкой лесоматериалов на всех этапах с помощью системы спутникового наблюдения, по экспертным оценкам, может дать экономический эффект только в результате профилактики правонарушений в сфере лесопользования от 15 до 25 млн руб. в год. Кроме того, система может быть использована и для решения ряда других задач: выявление очагов лесных пожаров, несанкционированных свалок, источников загрязнения окружающей среды и т.д.



Рис. 46. Схема применения географических информационных систем

Серьезное внимание следует уделить вопросу лесной сертификации. Все чаще отечественные и особенно зарубежные компании начинают любые переговоры с российским партнером только при наличии у последнего сертификата о соответствии международным стандартам ответственного лесопользования.

Целью лесной сертификации является подтверждение соблюдения требований лесного законодательства Российской Федерации, направленных на обеспечение рационального и неистощительного использования лесов, их охрану, защиту и воспроизводство, исходя из принципов устойчивого управления лесами и сохранения биологического разнообразия, а также создание условий для деятельности лесопользователей на едином товарном рынке Российской Федерации и в международной торговле.

Наличие сертификации системы лесопользования позволит привлечь в регион потенциальных инвесторов, заинтересованных в надежных экологических источниках сырья. В связи с этим целесообразно привлекать к проведению лесной сертификации как существующих арендаторов лесного фонда, так и потенциальных лесопользователей. Поскольку лесная сертификация носит затратный для лесопользователя характер, целесообразно предусмотреть возможность выделения бюджетных средств на начальном этапе осуществления мероприятий по внедрению добровольной лесной сертификации в Тверской области.

Стандарты добровольной лесной сертификации позволяют узаконить социальные, экономические и экологические требования к работе лесопромышленных предприятий.

Основными преимуществами лесной сертификации являются повышение имиджа компаний, расширение рынков сбыта, привлечение иностранного капитала в развитие перерабатывающих производств и др.

ИСО(ISO) 9000 – серия международных стандартов, которые приняты в качестве национальных в более чем 140 странах мира. Стандарты ISO 9000 относятся не к самой продукции, а к управлению ее качеством – Система менеджмента качества. Несертифицированным организациям сложно получить заказ со стороны государства, у них меньше шансов на льготные кредиты или крупные инвестиции. Все это влияет на конкурентоспособность

предприятия, заставляет потенциальных партнеров и потребителей делать выбор в пользу компаний, прошедших сертификацию ISO.

Крупнейшие мировые системы добровольной лесной сертификации:

- FSC – система сертификации по стандартам Лесного попечительского совета (FSC) распространена по всему миру, создавалась при участии ведущих мировых лесопромышленных компаний нескольких континентов;

- PEFC – Панъевропейская система. Создавалась в Европе, принята и распространена, в основном, в странах Евросоюза. PEFC - это более бумажная система, не подразумевающая в целом наличия детальных полевых оценок и тщательного аудита компаний;

- с 2007 года – принята Национальная система лесной сертификации.

В связи с активной финансовой поддержкой Всемирным банком и Всемирным фондом дикой природы (WWF) в последние годы в большинстве стран мира находит наиболее широкое применение международная добровольная лесная сертификация по схеме Лесного попечительского совета (FSC).

Сертификация на соответствие требованиям FSC предполагает три вида сертификатов:

- а) сертификат качества лесопользования и управления лесными ресурсами (ответственного лесопользования);

- б) сертификат «цепочки поставок от заготовителя до потребителя»;

- в) совмещенный или объединенный сертификат.

Объектом добровольной лесной сертификации при оценке процесса лесопользования являются участки лесов, где ведутся лесное хозяйство и лесопользование, отдельные аспекты системы лесопользования, а также субъекты лесных отношений. В случае когда сертифицируется производственная цепочка поставок «от заготовителя до потребителя», гарантируется законность происхождения сертифицированных лесоматериалов.

Главные аспекты сертификации по системе FSC:

Экономический:

- рентабельный бизнес;
- гибкое планирование;
- наукоемкие технологии.

Экологический:

- сохранение биоразнообразия;
- охрана особо ценных лесов;
- эффективное лесовосстановление.

Социальный:

- права коренных народов;
- условия труда на предприятии;
- информирование населения.

Принципы и критерии FSC (10 разработанных и утвержденных общемировых принципов и 55 критериев) должны применяться в

соответствии с национальными и международными законодательными и нормативными актами. В своей деятельности FSC стремится не подменять, а скорее дополнять любые другие инициативы, направленные на поддержание ответственного лесопользования во всем мире.

Наиболее важными с точки зрения устойчивого управления лесами являются:

- постоянство их использования во времени;
- сохранение биоразнообразия;
- поддержание жизнеспособности и санитарного благополучия;
- получение стабильного дохода от их использования;
- сохранение (повышение) их продуктивности;
- удовлетворение разнообразных потребностей участников лесных отношений в настоящем и будущем.

Под сертификацией цепочки от производителя к потребителю в настоящем разделе понимается процедура, позволяющая отследить источник происхождения древесины, и осуществлять контроль движения сырья, сертифицированного по системе FSC на всех этапах производственного процесса.

Федеральный проект плана действий по борьбе с незаконной заготовкой и незаконным оборотом древесины включает в себя следующие мероприятия:

- а) разработка предложений по введению разрешительного документа на проведение заготовки древесины;
- б) разработка предложений по определению ответственности за применение в лесу специальных транспортных, лесозаготовительных и лесохозяйственных механизмов без разрешительных документов на проведение заготовки древесины;
- в) разработка предложений по ужесточению административной и уголовной ответственности за незаконную заготовку древесины;
- г) разработка и утверждение порядка перевозки древесины транспортными средствами;
- д) разработка предложений по введению ответственности за нарушение установленного порядка перевозки древесины транспортными средствами;
- е) содействие развитию и внедрению национальной системы добровольной лесной сертификации;
- ж) разработка предложений по направлению взысканных сумм ущерба, а также средств от реализации конфискованной (секвестрованной) древесины в бюджеты субъектов Российской Федерации для поощрения работников лесничеств, отделов внутренних дел, выявивших нарушения;
- з) организация и осуществление мероприятий по повышению квалификации сотрудников органов внутренних дел, таможенных и других

государственных органов в вопросах определения сортов, качества, объемов, породного состава лесоматериалов;

и) разработка предложений по наделению полномочиями по рассмотрению дел об административных правонарушениях и составлению протоколов об административных правонарушениях учреждений органов государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор;

к) разработка предложений по обеспечению служебным оружием должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор;

л) создание органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации постоянно действующих межведомственных рабочих групп по борьбе с преступлениями в сфере лесного комплекса из числа сотрудников органов государственной власти субъектов Российской Федерации, прокуратуры, Министерства внутренних дел России, Федеральной таможенной службы России, Федеральной налоговой службы России, Федеральной службы безопасности России;

м) разработка и утверждение порядка по обеспечению весового контроля необработанной древесины, экспортируемой в железнодорожных вагонах;

н) разработка и утверждение порядка по совершенствованию механизма приемки лесных грузов к перевозке железнодорожным транспортом;

о) разработка и утверждение порядка закрепления за ОАО «Российские железные дороги» обязанностей по предоставлению на постоянной основе налоговым органам информации, касающейся транспортировки леса и лесопродукции железнодорожным транспортом, и наделения его правами требования от грузоотправителя лесоматериалов разрешительного документа, подтверждающего происхождение предполагаемых к перевозке лесных грузов;

п) разработка предложений по запрету экспорта древесины лесных пород, заготовка которых не допускается на территории Российской Федерации;

р) разработка предложений по запрету экспорта ценных пород древесины, заготовка которых допускается на территории Российской Федерации, сверх установленных ежегодных лимитов;

с) разработка предложений по постепенному повышению экспортных таможенных пошлин на лесоматериалы низкой степени переработки;

т) разработка и утверждение специального технического регламента, обеспечивающего единство измерений объема лесоматериалов, в том числе поставляемых на экспорт;

у) утверждение перечня пунктов пропуска, через которые допускается вывоз лесоматериалов;

ф) оборудование современными средствами измерения (электронными и фотосканерами) пунктов пропуска через государственную границу, где проходят основные объемы экспорта лесоматериалов;

х) разработка предложений по предоставлению налоговым органам права при осуществлении налогового контроля и надзора использовать индикативные цены для определения цены реализации продукции в случаях, предусмотренных пунктом 2 статьи 40 Налогового кодекса Российской Федерации;

ц) увеличение срока проверки таможенными органами достоверности сведений после выпуска товаров и (или) транспортных средств.

#### 2.4.4. Иные основные направления деятельности и мероприятия по осуществлению эффективного освоения лесов

Находясь в бассейне Верхней Волги и на водоразделе Балтийского и Каспийского морей, Тверская область является частью Русской равнины с характерным для нее чередованием низменностей и возвышенностей. Западная часть области занята Валдайской возвышенностью с высотами 200-300 м и более. На юге к ней примыкают Бельская возвышенность с высотами 250-270 м, на юго-западе - Западно-Двинская равнина, на юго-востоке - Верхневолжская низина. Западно-Двинская равнина характеризуется чередующимися мелкохолмистыми грядами и зандровыми равнинами. Восточная часть Тверской области имеет более равнинный рельеф. Здесь проходит пояс моренных равнин. Понижения (Вышневолоцкая, Среднемоложская, Верхнемоложская низины) чередуются с повышенными грядами до 200-250 м (Ильи горы, Новоторжская гряда, Лихославльская гряда, Вышневолоцкая гряда, Бежецкий Верх, Овинищенская возвышенность) и долинами рек Волги, Тверцы, Мологи. На юго-востоке расположена Верхневолжская низина (300-150 м) по обоим берегам Волги и в низовьях рек Тверцы, Шоши и Медведицы. Здесь берут свое начало Волга, Днепр и Северная Двина. Району озера Селигера (оз. Селигер, Верхневолжские озера, исток р. Волги, районы пос. Пено и Селижарово, г. Осташков) предлагается установить особый статус охраняемой природной территории - природного парка - с использованием ее для лечебно-оздоровительных и рекреационных целей.

На территории области расположено 12 крупных и средних и около 80 малых искусственных водоемов. Берега таких водоемов постоянно подвергаются волновому воздействию, и происходит их переработка с размыванием и обрушением. Это в свою очередь наносит значительный ущерб экономике области, так как происходит потеря сельскохозяйственных угодий, лесных угодий, появилась реальная угроза населенным пунктам. Предполагаются берегоукрепление, защита от подтоплений путем строительства дамб и других защитных сооружений, расчистка русел с целью увеличения водопрпускной способности.

Требуется проектирование и обустройство водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Назрела необходимость в проведении гидротехнических мероприятий по очистке ложа водохранилищ, прудов и русел рек. Следует провести гидромелиоративные мероприятия на естественных водоемах для улучшения условий обитания ихтиофауны, зарыбление водоемов ценными породами рыбы, строительство рыбозащитных сооружений.

Важной задачей является инженерная защита территорий, в том числе лесных, от вредного воздействия поверхностных вод: противопаводковые мероприятия – строительство противозрозионных, берегозащитных сооружений, расчистка русел рек (Весьегонский район – г. Весьегонск, Жарковский район – р. Межа, Западнотвинский район – р. Западная Двина, Калининский район – р. Шоша, п. Тургино, Калязинский район – р. Волга – г. Калязин, с. Никитское, Краснохолмский район); инженерная защита от подтопления (г. Весьегонск).

В связи с резким подорожанием ископаемого углеводородного сырья в мире возобновился интерес к получению энергии из биомассы. Наиболее доступный и легко реализуемой технологией является процесс прямого сжигания в топках котельных древесных отходов лесозаготовительного производства (сучьев, обломков стволовой древесины, тонкомера), бросаемых при заготовке на лесосеке или верхнем складе. По таксационным данным в лесах Тверской области при заготовке образуется около 13% отходов от корневого запаса древесины. На самом деле, учитывая сложившуюся систему заготовки древесины, отходов на лесосеках образуется и остается брошенными значительно больше и их количество оценивается по экспертным данным почти в 1,0 млн м<sup>3</sup>.

В развитых в лесном отношении европейских странах существуют способы сбора порубочных остатков и превращения их в удобную для транспортирования и переработки на топливную щепу форму.

В отечественных условиях существует полный набор машин и оборудования, позволяющий получать топливную щепу из древесных отходов и транспортировать ее к местам сжигания. ОАО «ЦНИИМЭ» разработаны технологические процессы лесозаготовок на отечественном оборудовании, позволяющие максимально использовать биомассу заготовленной древесины. Технологические процессы разработаны как для маломасштабных объемов лесозаготовок, так и для высокопроизводительных машинных технологий.

В маломасштабных технологиях, которые применяют малые предприятия и частные предприниматели, основное внимание уделено полному использованию мелкотоварной и низкокачественной древесины, не имеющей спроса на рынке лесоматериалов. Для этого в систему лесосечных машин включается передвижной ленточнопильный станок для мелкотоварной древесины с приводом от двигателя внутреннего сгорания или от трелевочного трактора. На таком станке можно распиливать

тонкомерную древесину толщиной от 8 см и получать пилопродукцию, имеющую спрос на рынке лесоматериалов.

В случае когда заготовка древесины производится в зоне тяготения к заводу по производству древесных плит, в систему машин включается передвижная рубительная машина УРП-1 и трактор с гидроманипулятором, который выполняет работы по сбору порубочных остатков и подаче их в рубительную машину. Для привода рубительной машины используется вал отбора мощности трактора с гидроманипулятором. Вывозка щепы с лесосеки производится автощеповозом.

Если в лесозаготовительном процессе применяется машинная технология (валка леса валочно-пакетирующей машиной, трелевка трактором с пачковым захватом, обрезка сучьев на верхнем складе с помощью сучкорезной машины или процессора (сучкорезно-раскряжевочной машины), на верхнем складе образуется большое количество сучьев и обрезанных вершин, которые компактно размещены в буртах. В этом случае появляется возможность переработать сучья на топливную щепу непосредственно на верхнем складе с последующей вывозкой ее щеповозами к местам сжигания в котельных. Для этого в систему машин необходимо включить передвижную рубительную машину, трактор с гидроманипулятором и щеповоз. Предлагаемые варианты использования порубочных остатков, мелкотоварной и низкокачественной древесины базируются на существующей отечественной технике, отработаны в производственных условиях и полностью механизированы. Но для их реализации должна быть разработана областная программа по переводу котельных на древесное топливо. Необходимо провести технико-экономическое обоснование программы, наметить конкретные мероприятия, определить инвестиционные затраты, найти инвесторов, определить сроки реализации программы. Естественно, такая работа не могла быть выполнена при разработке лесного плана, но ее проведение рекомендуется как реальное мероприятие по осуществлению эффективного освоения лесов.

В качестве иных направлений деятельности и мероприятий по осуществлению эффективного освоения лесов могут быть отнесены меры, принимаемые Правительством Российской Федерации по повышению инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса и развитию мощностей по переработке древесины в регионах страны. Этому будет способствовать реализация постановления Правительства Российской Федерации от 30 июня 2007 года № 419 «О приоритетных инвестиционных проектах в области освоения лесов». Данное постановление стимулирует привлечение инвестиций посредством предоставления определенных преференций со стороны государства. Основанием для включения инвестиционного проекта в перечень приоритетных является решение органов государственной власти субъектов Российской Федерации, при этом указанные органы наделяются полномочиями по отбору инвестиционных проектов и осуществлению контроля за их реализацией. Объектом такого

контроля являются обязательства инвесторов по созданию и модернизации объектов лесной инфраструктуры и объектов переработки заготовленной древесины, предусмотренных в договоре аренды лесного участка.

Постановлением предусматриваются льготы для инвесторов: предоставление лесного участка без проведения аукциона и льготный размер арендной платы (50 %) на срок окупаемости проекта.

Повышение продуктивности, осушение лесных земель. Одним из мероприятий по эффективному освоению лесов могут стать и работы по осушительной мелиорации переувлажненных земель лесного фонда или гидролесомелиорации. Осушение земель повышает производительность лесов, содействует возобновлению хвойных пород на сплошных вырубках и увеличивает покрытую лесом площадь за счет осушения болот, что отвечает задачам лесного хозяйства (статья 19 Лесного кодекса Российской Федерации) и требованиям Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата, благодаря участию лесных экосистем в формировании углеродного баланса атмосферы. Таким образом, и это следует особо подчеркнуть, гидролесомелиорация в условиях избыточного увлажнения лесной зоны является практически единственным мероприятием, с помощью которого можно существенно повысить производительность и продуктивность лесов и увеличить покрытую лесом площадь.

Необходимость проведения лесоосушительных работ на территории Тверской области обусловлена значительной заболоченностью земель лесного фонда, что не позволяет повысить производительность лесов до достаточно высокого уровня и является препятствием для соответствующего интенсивному ведению хозяйства их транспортного освоения.

Доказано, например, что при оптимальном регулировании водного режима на осушаемых землях гидролесомелиоративного фонда можно выращивать сосновые и еловые насаждения Ia-III классов бонитета с запасами, достигающими возрасте в 50 лет 400-200 м<sup>3</sup>/га.

По данным института «Союзгипролесхоз», площадь переувлажненных земель в Тверской области была определена равной 1,32 млн га. Из этой площади в лесном фонде находилось 0,88 млн га переувлажненных земель, включая 0,62 млн га лесов с торфянистыми, торфяными и гидроморфными минеральными почвами, и 0,26 млн га безлесных болот – торфяных месторождений с различной мощностью торфяной залежи. Средняя степень заболоченности лесного фонда составила 36,4 % по сравнению с 21,8% для территории по СССР, что является большой величиной, сопоставимой с заболоченностью северо-запада европейской части России.

Более точные сведения о площади переувлажненных земель в Гослесфонде Тверской области приведены в «Сводном проекте организации и ведения лесного хозяйства для лесов, находящихся в ведении Тверского управления, составленном по материалам лесоустройства 1994-1996 гг.» Тверской лесоустроительной экспедицией.

Всего заболоченных земель лесоустройством определено на площади 819,0 тыс. га. Вместе с тем в Сводном проекте организации и ведения лесного хозяйства для лесов, находящихся в ведении Тверского управления, составленном по материалам лесоустройства 1994-1996 гг., справедливо отмечается, что не все переувлажненные площади могут быть отнесены к гидролесомелиоративному фонду, то есть к землям, которые целесообразно осушать в лесохозяйственных целях. Не следует осушать верховые сфагновые болота с глубокой и бедной по лесорастительным условиям торфяной залежью и низкобонитетные сосняки на них (исключением могут быть участки вдоль трасс автомобильных дорог и лесопарках). Кроме того, указанные болота являются резервным торфяным фондом и в перспективе могут разрабатываться для добычи торфа. Нельзя включать в состав гидролесомелиоративного фонда болота, являющиеся ягодными угодьями. Не подлежат гидротехнической мелиорации переувлажненные земли на особо охраняемых территориях, на которых запрещена всякая лесохозяйственная деятельность. Но и после исключения названных и некоторых других категорий переувлажненных земель из состава гидролесомелиоративного фонда на территории Тверской области потребность в проведении лесоосушительных работ сохраняется как с точки зрения повышения производительности лесов на переувлажненных землях и увеличения их площади за счет осушения окраек болот с богатыми лесорастительными условиями в группах ТУМ I и II, так и с точки зрения улучшения транспортного освоения переувлажненных земель. При этом особое внимание следует обратить на долгомошную группу ТУМ IV, где осушение вырубок методом ускорения поверхностного стока с помощью плужных каналокопателей будет содействовать естественному лесовозобновлению хвойных пород и обеспечит успешность создаваемых лесных культур. Аналогичные мероприятия целесообразно назначать и на рубках с гидроморфными минеральными почвами во влажных черничниках.

Более всего заболочены территории области на ее севере (равнина, на которой расположены города Вышний Волочек, Бологое, Удомля, Озерный; низина вдоль реки Мологи с городом Бежецком, поселком Максатихой и побережье Рыбинского водохранилища – Фировское, Максатихское, Бежецкое, Краснохолмское лесничества), на юго-востоке (Верхнее-Волжская низина с городами: Тверь, Кимры, Кашин – Тверское и Кашинское лесничества) и на юго-западе (Западно-Двинская низина с городами и поселками: Торопец, Западная Двина, Нелидово, Жарковский – Торопецкое и Западнодвинское лесничества). Повышенной заболоченностью отличается северо-западный склон Валдайской возвышенности в районе населенных пунктов Андреаполь и Пено – Торопецкое и Западнодвинское лесничества. Заболоченность территории коррелирует с ее оторфованностью. Однако разрабатываемые торфяные месторождения имеются в настоящее время только в Тверском и Краснохолмском лесничествах.

Степень заболоченности и распределение переувлажненных земель по группам типов условий местопроизрастания (типов болот) во многом определяется ландшафтной структурой области и зависит в первую очередь от особенностей рельефа, почвогрунтов и водно-минерального питания.

Таблица 2.4.4.1

**Расчетная гарантированная производительность средневозрастных сосняков  
естественного происхождения через 50 лет оптимального осушения**

Группа ТУМ <sup>1)</sup> (тип болот)	Типы сосновых лесов; группы болотных фаций, тип залежи (далее - ТЗ), глубина торфа; его зольность в корнеобитаемом слое	Класс бонитета до и после осушения	Средние через 50 лет осушения		Расстояние между осушителями и их глубина, м
			ДНЗ <sup>2)</sup> , м <sup>3</sup> /га в год	запас, м <sup>3</sup> /га	
I, Болотно-разнотравная (низинные)	Таволговые, приручейниковые, хвощевые, осоковые, тростниковые и др.; плоские низинные болота, крайки других болот с низинной ТЗ различной глубины; более 4-6%	$\frac{III,5}{Ia-I}$	4,0-5,5	250	$\frac{120}{1,0}$
II, Травяно-сфаговая (переходные)	Осоково- и тростниково-сфаговые, чернично- и долгомошно-сфаговые и др.; плоские переходные болота, крайки и склоны слабовыпуклых верховых болот с переходно-низинной и переходной ТЗ (в верхнем метровом слое); более 3-5%	$\frac{IV,5}{I-Ia}$	3,5-4,5	225	$\frac{100}{1,0}$
III, 1a Сфаговая (верховые)	Кустарничково-сфаговые, багульниковые; средние склоны верховых болот с верхово-переходной ТЗ, торф менее 1 м; более 2-4%	$\frac{IV,5}{I,5}$	3,0-3,5	200	$\frac{80}{1,0}$
III, 1б Сфаговая (верховые)	Кустарничково-сфаговые; средние склоны и центральные части верховых слабовыпуклых болот с верховой ТЗ, торф менее 1 м; более 2-4 %	$\frac{V}{II}$	2,0-3,0	150	$\frac{80}{1,0}$
III, 2a-1 Сфаговая (верховые)	Кустарничково-сфаговые; крайки и склоны слабовыпуклых верховых болот с верхово-переходной ТЗ (в верхнем метровом слое), торф более 1 м; более 2-4%	$\frac{V}{II}$	2,0-3,0	150	$\frac{40}{1,0}$
IV, Долгомошно-черничная	Долгомошные (сфагово-долгомошные, чернично-долгомошные, вейниково-долгомошные) сплошные вырубki и гари в сосновых лесах с торфянистыми почвами; торф 0-0,3 м	$\frac{III,5}{I,5-Ia,5}$	4,0 - 5,0	250	$\frac{80^{3)}$ 1,0 или $\frac{40^{4)}$ 0,5

Примечания:

- 1) ТУМ - тип условий местопрорастания.
- 2) ДНЗ - дополнительное накопление запаса от осушения.
- 3) При осушении методом понижения УГВ.
- 4) При осушении методом ускорения ПС.

В целом по Центральному гидролесомелиоративному району осушаемая покрытая лесом площадь сократилась по сравнению с 1999 г. до 222,0 тыс. га. При этом речь идет только о площадях, мелиорированных в советское время. Причины сокращения площади осушаемых земель разные, но одна из них заключается в плохом учете, в силу чего при очередных лесоустройствах с планов и планшетов исчезают отдельные каналы и их системы. Естественное старение лесосушительных систем и нарушение их работы при лесохозяйственной деятельности и вследствие строительства на каналах плотин бобрами с годами увеличивает процент каналов, требующих капитального ремонта и полного восстановления.

О лесоводственной эффективности осушительных работ в Тверской области судить трудно. Лесоустроительные материалы на этот вопрос ответа не дают, а специальных исследований здесь было выполнено крайне мало.

Естественно, что слабая изученность лесоводственной эффективности гидролесомелиоративных работ на территории Тверской области не позволила лесоустройству сделать обоснованное заключение о целесообразности их дальнейшего здесь проведения. Однако большой объем аналогичных исследований, накопленный в соседних областях и в других регионах страны на производственных и специальных опытных объектах, свидетельствует об обратном.

В первую очередь необходимо восстановить и реконструировать осушительные системы на участках, где получен высокий лесоводственный эффект, предварительно проведя рубку насаждений с эксплуатационными запасами. В противном случае будут безвозвратно потеряны значительные средства, вложенные ранее в гидротехническую мелиорацию земель, и труды многих лесоводов. Такие объекты, как следует из атласа Тверской области, находятся в Весьегонском лесничестве в междуречье рек Мологи и Сарагожи, в Максатихинском и Бежецком лесничествах в долине рек Мологи и реки Медведицы, в Фировском лесничестве в долине рек Шлина и Тверца, в Торопецком и Нелидовском лесничествах в долине реки Западной Двины и в Кашинском лесничестве в долине реки Дубны. Одновременно следует проводить мероприятия по осушению вырубок с переувлажненными почвами. Во вторую очередь необходимо наметить меры по вовлечению в мелиорацию насаждений с эксплуатационными запасами на переувлажненных землях, назначив их в рубку независимо от возраста с тем, чтобы на их месте создать леса высокой производительности и заняться транспортным освоением переувлажненных земель путем устройства лесохозяйственных дорог и эксплуатационных проездов, совмещенных с осушительными каналами.

## 2.5. Основные направления деятельности и перечень мероприятий в области охраны, защиты, воспроизводства лесов и лесоразведения

Мероприятия по охране, защите и воспроизводству лесов направлены на выполнение государственных функций в области лесных отношений. Для решения данной задачи предусмотрены мероприятия, способствующие улучшению состояния лесного фонда, включая лесозащитное районирование, лесопатологические обследования, работы по локализации и ликвидации вредных организмов, санитарно-оздоровительные работы, а также лесовосстановление, уход за лесами. Реализация планируемых мероприятий должна осуществляться за счет средств областного бюджета Тверской области, субвенций из федерального бюджета и средств арендаторов.

### 2.5.1. Планируемые мероприятия по охране лесов

В соответствии с приказом Рослесхоза от 05.10.2011 № 423 «Об утверждении типовой формы и состава лесного плана субъекта Российской Федерации, порядка его подготовки», планируемые мероприятия по охране лесов включают: разграничение территории по способам обнаружения и тушения лесных пожаров, объемы мер пожарной безопасности в лесах в соответствии со статьями 53, 53.1 - 53.3 Лесного кодекса Российской Федерации, мероприятия по охране лесов в условиях загрязнения радиоактивными веществами.

#### 2.5.1.1 Разграничение территории по способам обнаружения и тушения лесных пожаров

В зону авиационной охраны лесов (зона авиационного лесопожарного мониторинга) планируется включить территорию лесного фонда следующих лесничеств:

государственного казенного учреждения «Западнодвинское лесничество Тверской области»;	Тверской области
государственного казенного учреждения «Краснохолмское лесничество Тверской области»;	Тверской области
государственного казенного учреждения «Осташковское лесничество Тверской области»;	Тверской области
государственного казенного учреждения «Торопецкое лесничество Тверской области»;	Тверской области
государственного казенного учреждения «Удомельское лесничество Тверской области»;	Тверской области
государственного казенного учреждения Тверской области «Фировское лесничество Тверской области».	

Зона авиационного патрулирования (зона авиационного мониторинга) составляет 2 045 тыс. га.

Остальная территория отнесена к зоне наземной охраны лесов (зона наземного мониторинга).

Для осуществления авиационного мониторинга территории разработано два маршрута авиационного патрулирования.

Географические координаты поворотных пунктов маршрутов (WGS-84):

1А (протяженность 738 км)

kor_X	kor_Y	Номер поворотной точки
35° 57' 58"	56° 54' 51"	1
33° 31' 24"	56° 47' 02"	2
32° 43' 08"	56° 20' 31"	3
32° 25' 07"	55° 49' 44"	4
31° 46' 13"	56° 5' 43"	5
31° 57' 44"	56° 50' 09"	6
33° 16' 17"	57° 18' 36"	7
33° 56' 38"	57° 57' 59"	8

1Б (протяженность 580 км)

kor_X	kor_Y	Номер поворотной точки
35° 57' 58"	56° 54' 51"	1
34° 7' 26"	58° 00' 42"	2
35° 38' 13"	58° 14' 21"	3
36° 59' 39"	58° 37' 21"	4
37° 18' 23"	58° 27' 59"	5
35° 51' 55"	57° 51' 21"	6

Пункт базирования воздушного судна - Калининский район, д. Змеево (аэродром).

Наземное обнаружение лесных пожаров проводится путем наземного патрулирования, патрулирования по рекам и озерам и при помощи системы видеонаблюдения. В лесничествах Тверской области проложено 615 патрульных маршрутов общей протяженностью более 20 000 км, имеется 30 камер видеонаблюдений, расположенных на вышках сотовой связи (рис.49).

Наземное патрулирование осуществляется на автомобилях. С развитием сети камер видеонаблюдения количество и протяженность патрульных маршрутов могут изменяться.

Обнаружение лесных пожаров из космоса может производиться при помощи информационной системы дистанционного мониторинга (ИСДМ-Рослесхоз), разработанной в Институте космических исследований Российской академии наук (ИКИ РАН). В состав ИСДМ-Рослесхоз входит

подсистема спутникового обнаружения лесных пожаров на основе информации спутников NOAA, TERRA и AQUA.

В рамках этой системы предусмотрено детектирование точек земной поверхности, аномальных по тепловому излучению, с привязкой этих точек к соответствующим картам. Помимо этого к картам могут быть привязаны снимки земной поверхности со спутника.

Эффективность космического обнаружения лесных пожаров может быть резко повышена при помощи создания крупномасштабных карт для Тверской области. Минимальный набор таких слоев должен включать в себя контуры лесничеств и участков лесничеств, квартальную и поведельную сетки.

Наиболее эффективным вариантом функционирования подсистемы обнаружения лесных пожаров в Тверской области должно являться сочетание космического и наземного способов обнаружения.

Для патрулирования по воде может быть рекомендован лесопатрульный катер ЛФ-22П.

Эффективность наземного обнаружения лесных пожаров существенно повышена путем создания сети вышек, оснащенных видеоканерами. В качестве вышек использованы мачты операторов сотовой связи.

На планируемый десятилетний период в Тверской области необходимо создать 70 стационарных наблюдательных пунктов.

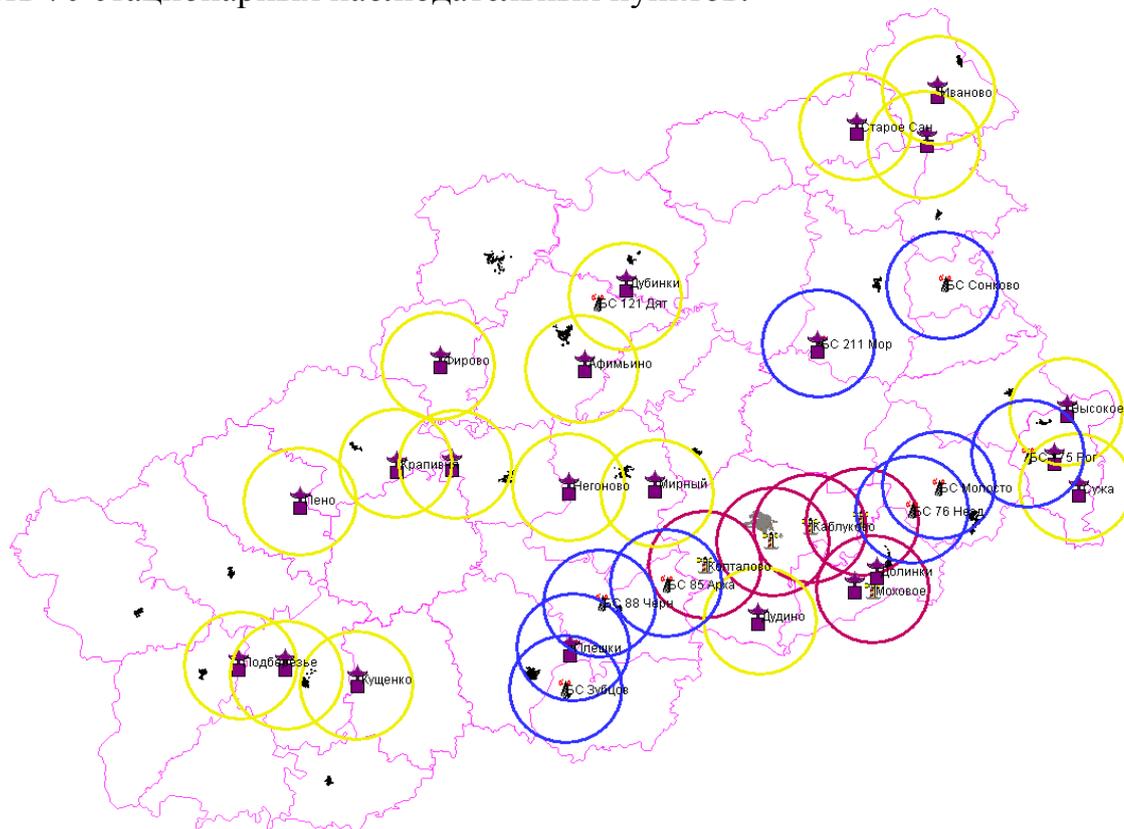


Рис. 49. Схема размещения видеоканер по территории Тверской области

Режимы работы подсистемы наземного обнаружения должны определяться в соответствии с таблицей 2.5.1.1

Таблица 2.5.1.1

## Режимы для наземного обнаружения

Класс пожарной опасности	Регламентация работы лесопожарных служб
1 класс по условиям погоды	Проводится наземное патрулирование в местах огнеопасных работ в целях контроля за соблюдением правил пожарной безопасности в лесах. Дежурство на пожарных наблюдательных пунктах не проводится
2 класс по условиям погоды	Проводится наземное патрулирование в участках, отнесенных к 1 и 2 классам пожарной опасности, а также в местах массового посещения и отдыха населения в лесах с 11 до 17 часов. Дежурство на пожарных наблюдательных пунктах осуществляется с 11 до 17 часов
3 класс по условиям погоды	Наземное патрулирование проводится с 10 до 19 часов на участках, отнесенных к первым трем классам пожарной опасности, и особенно усиливается в местах работ и в местах, наиболее посещаемых населением. Дежурство на пожарных наблюдательных пунктах осуществляется с 10 до 19 часов
4 класс по условиям погоды	Наземное патрулирование проводится с 8 до 20 часов в местах работ, нахождения складов и других объектов в лесу, а также в местах, посещаемых населением, независимо от класса пожарной опасности, к которому отнесены участки. Дежурство на пожарных наблюдательных пунктах проводится в течение всего светлого времени
5 класс по условиям погоды	Наземное патрулирование лесов проводится в течение всего светлого времени, а в наиболее опасных местах - круглосуточно. Дежурство на пожарных наблюдательных пунктах проводится как и при 4 классе пожарной опасности

Примечание:

1. При замене стационарных наблюдательных пунктов телеустановками речь может идти не о дежурстве на них, а о дежурстве в пункте приема информации с телеустановок.

2. Класс пожарной опасности по условиям погоды определяется по шкале В.Г. Нестерова. Региональной шкалы класса пожарной опасности по условиям погоды для Тверской области нет.

### 2.5.1.2. Планирование мероприятий по предупреждению и профилактике лесных пожаров

Основными документами, регламентирующими проведение предупредительных и профилактических противопожарных мероприятий, являются Лесной кодекс Российской Федерации, постановление Правительства Российской Федерации от 16.04.2011 № 281 «О мерах противопожарного обустройства лесов», Правила пожарной безопасности в лесах, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417 «Об утверждении правил пожарной безопасности в лесах», Рекомендации по противопожарной профилактике в лесах и регламентации работы лесопожарных служб, утвержденные Федеральной службой лесного хозяйства России от 17.11.1997.

В соответствии с приказами Рослесхоза от 28.02.2011 № 36 «Об организации охраны лесов от пожаров в 2011 году» и от 15.02.2012 № 55 «Об организации охраны лесов от пожаров в 2012 году» в 2012 году разработан План противопожарного обустройства лесов Тверской области.

В Плате противопожарного обустройства лесов Тверской области разработан комплекс профилактических мероприятий, предусмотрено создание взаимодействующих противопожарных служб, даются рекомендации по научной организации их работы.

Объемы мероприятий по предупреждению лесных пожаров рассчитаны на основе нормативов, утвержденных приказом Рослесхоза от 27.04.2012 № 174 «Об утверждении нормативов противопожарного обустройства лесов», с учетом интенсивной хозяйственной деятельности, высоких рекреационных нагрузок на леса. Очередность проектируемых мероприятий определена с учетом природных и экономических условий лесничеств, пирологической характеристики лесов, потенциальных источников огня, степени горимости лесов и эффективности ранее выполненных мероприятий.

Объемы планируемых мероприятий по предупреждению и профилактике лесных пожаров представлены в Таблице 2.5.1.2.

## Планируемые мероприятия по предупреждению и профилактике лесных пожаров

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам								Общие объемы на планируемый период
			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Устройство противопожарных минерализованных полос	Бежецкое	км	200	200	200	200	90	90	90	90	1160
	Западнодвинское	км	290	290	290	290	200	200	200	200	1960
	Кашинское	км	160	160	160	160	90	90	90	90	1000
	Краснохолмское	км	150	150	150	150	80	80	80	80	920
	Осташковское	км	300	300	300	300	200	200	200	200	2000
	Старицкое	км	200	200	200	200	80	80	80	80	1120
	Тверское	км	250	250	250	250	180	180	180	180	1720
	Торжокское	км	150	150	150	150	70	70	70	70	880
	Торопецкое	км	150	150	150	150	110	110	110	110	1040
	Удомельское	км	200	200	200	200	100	100	100	100	1200
	Фировское	км	450	450	450	450	300	300	300	300	3000
Итого	км	2500	2500	2500	2500	1500	1500	1500	1500	16000	
Прочистка противопожарных минерализованных полос и их обновление	Бежецкое	км	400	400	400	400	410	410	410	410	3240
	Западнодвинское	км	580	580	580	580	600	600	600	600	4720
	Кашинское	км	450	450	450	450	460	460	460	460	3640
	Краснохолмское	км	280	280	280	280	290	290	290	290	2280
	Осташковское	км	630	630	630	630	650	650	650	650	5120
	Старицкое	км	450	450	450	450	460	460	460	460	3640
	Тверское	км	290	290	290	290	300	300	300	300	2360
	Торжокское	км	450	450	450	450	470	470	470	470	3680

	Торопецкое	км	270	270	270	270	290	290	290	290	2240
	Удомельское	км	450	450	450	450	470	470	470	470	3680
	Фировское	км	550	550	550	550	600	600	600	600	4600
	Итого	км	4800	4800	4800	4800	5000	5000	5000	5000	39200
Строительство лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	Бежецкое	км	6	6	6	6	1	1	1	1	28
	Западнодвинское	км	10	10	10	10	2	2	2	2	48
	Кашинское	км	10	10	10	10	1	1	1	1	44
	Краснохолмское	км	7	7	7	7	1	1	1	1	32
	Осташковское	км	10	10	10	10	1	1	1	1	44
	Старицкое	км	6	6	6	6	1	1	1	1	28
	Тверское	км	11	11	11	11	0	0	0	0	44
	Торжокское	км	7	7	7	7	0	0	0	0	28
	Торопецкое	км	8	8	8	8	1	1	1	1	36
	Удомельское	км	10	10	10	10	1	1	1	1	44
	Фировское	км	15	15	15	15	2	2	2	2	68
Итого	км	100	100	100	100	11	11	11	11	444	
Эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	Бежецкое	км	6	6	6	6	7	9	9	9	60
	Западнодвинское	км	10	10	10	10	21	14	14	14	96
	Кашинское	км	10	10	10	10	15	14	14	14	96
	Краснохолмское	км	7	7	7	7	8	11	11	11	72
	Осташковское	км	10	10	10	10	15	14	14	14	96
	Старицкое	км	6	6	6	6	10	9	9	9	60
	Тверское	км	11	11	11	11	14	14	14	14	100
	Торжокское	км	7	7	7	7	8	10	10	10	68
	Торопецкое	км	8	8	8	8	10	12	12	12	80
	Удомельское	км	10	10	10	10	12	13	13	13	92



Установка шлагбаумов, устройство преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесах	Бежецкое	шт	30	30	30	15	15	15	15	15	165
	Западнодвинское	шт	54	54	54	35	35	35	35	35	337
	Кашинское	шт	45	45	45	30	30	30	30	30	285
	Краснохолмское	шт	30	30	30	20	20	20	20	20	190
	Осташковское	шт	45	45	45	35	35	35	35	35	310
	Старицкое	шт	45	45	45	25	25	25	25	25	260
	Тверское	шт	30	30	30	30	30	30	30	30	240
	Торжокское	шт	45	45	45	25	25	25	25	25	260
	Торопецкое	шт	30	30	30	20	20	20	20	20	190
	Удомельское	шт	45	45	45	25	25	25	25	25	260
	Фировское	шт	55	55	55	40	40	40	40	40	365
	Итого	шт	454	454	454	300	300	300	300	300	2862
Устройство пожарных водоемов	Бежецкое	шт			0	0	0	0	0	0	0
	Западнодвинское	шт			0	5	5	2	0	0	12
	Кашинское	шт			0	0	0	1	0	0	1
	Краснохолмское	шт			0	0	0	0	0	0	0
	Осташковское	шт			0	3	3	1	0	0	7
	Старицкое	шт			0	0	0	0	0	0	0
	Тверское	шт			3	3	3	0	0	0	9
	Торжокское	шт			2	1	0	0	0	0	3
	Торопецкое	шт			0	0	0	0	0	0	0
	Удомельское	шт			0	0	0	0	0	0	0
	Фировское	шт			12	0	0	0	0	0	12
	Итого	шт			17	12	11	4	0	0	44

## 2.5.1.3. Планирование мероприятий по тушению лесных пожаров

Характеристика существующей подсистемы тушения лесных пожаров

Тушение лесных пожаров на землях лесного фонда Тверской области производится пожарно-химическими станциями (далее – ПХС), входящими в состав филиалов государственного бюджетного учреждения Тверской области «Лесозащитный противопожарный центр - Тверьлес» (ГБУ «ЛПЦ-Тверьлес»). Помимо этого, в случае возникновения чрезвычайной ситуации, вызванной лесными пожарами, к тушению пожаров могут привлекаться лица, осуществляющие использование лесов, лица, не осуществляющие использование лесов (строительные, дорожные организации и т.п.), подразделения пожарной охраны и аварийно-спасательных формирований.

Сведения о месторасположении и зонах обслуживания существующих ПХС приведены в таблице 2.5.1.3.

Таблица 2.5.1.3

№ п/п	Наименование межрайонного лесничества	Наименование отдела лесного хозяйства	Наименование административного района области	Площадь, га
1. Калининская ПХС- 3 типа, г. Тверь				
1	Тверское	Тверской	Калининский	223 332
		Конаковский	Конаковский	84 663
2	Бежецкое	Рамешковский	Рамешковский	132 894
3	Старицкое	Старицкий	Старицкий	155 238
4	Торжокское	Лихославльский	Лихославльский	101 161
		Торжокский	Торжокский	127 927
		Спировский	Спировский	69 169
5	Кашинское	Кашинский	Кашинский Кесовогорский	96 958
		Калязинский	Калязинский	73 548
		Кимрский	Кимрский	107 461
Итого по Калининской ПХС-3 типа				1 172 351
2. Максатихинская ПХС-3 типа, пос. Максатиха				
6	Удомельское	Удомельский	Удомельский	149 863
		Максатихинский	Максатихинский	174 081
		Лесной	Лесной	122 586
7	Бежецкое	Бежецкий	Бежецкий Сонковский	156 229
8	Краснохолмское	Весьегонский	Весьегонский	123 371
		Сандовский	Сандовский	88 468
		Краснохолмский	Краснохолмский	57 203
		Молоковский	Молоковский	48 750
Итого по Максатихинской ПХС-3 типа				920 551
3. Западнодвинская ПХС-3 типа, г. Западная Двина				
9	Западнодвинское	Западнодвинский	Западнодвинский	189 582
		Нелидовский	Нелидовский	165 414
		Жарковский	Жарковский	150 516
		Бельский	Бельский	161 513

№ п/п	Наименование межрайонного лесничества	Наименование отдела лесного хозяйства	Наименование административного района области	Площадь, га
10	Торопецкое	Торопецкий	Торопецкий	215 415
		Андреапольский	Андреапольский	230 525
11	Старицкое	Зубцовский	Зубцовский	100 900
		Ржевский	Ржевский	129 427
		Оленинский	Оленинский	163 691
Итого по Западнотверьской ПХС-3 типа				1 506 983
4. Осташковская ПХС-3 типа, Г.Осташков				
12	Осташковское	Осташковский	Осташковский	185 736
		Селижаровский	Селижаровский	225 800
		Пеновский	Пеновский	202 800
13	Фировское	Кувшиновский	Кувшиновский	154 708
		Фировский	Фировский	134 641
		Бологовский	Бологовский	152 690
		Вышневолоцкий	Вышневолоцкий	219 612
Итого по Осташковской ПХС-3 типа				1 275 987
Всего по ГБУ «ЛПЦ-Тверьлес»				4 875 872

#### Проектируемые мероприятия по тушению лесных пожаров

В соответствии с приказом Рослесхоза от 19.12.1997 № 167 «Об утверждении положения о пожарно-химических станциях» ПХС проектируются «на участках лесного фонда, имеющих повышенную природную пожарную опасность, наличие потенциальных источников огня и сеть наземных и водных путей, обеспечивающих доставку сил и средств тушения к местам возникновения пожаров в течение 3 часов с момента их обнаружения». С точки зрения упомянутых выше критериев в Тверской области должны быть спроектированы ПХС-3 в количестве 2 шт., ПХС-2 – 7 шт., ПХС-1 – 11 шт.

В таблице 2.5.1.4 приведены сведения об имеющихся и планируемых ПХС.

Таблица 2.5.1.4

#### Сведения об имеющихся и планируемых ПХС

Тип ПХС	Имеющиеся ПХС, местоположение	Планируемые ПХС, местоположение	Общее количество ПХС
ПХС-3	1. Тверь 2. Максатиха 3. Западная Двина 4. Осташков	1. Ржев 2. Вышний Волочек	6
ПХС-2	нет	1. Кимры 2. Весьегонск 3. Бологое 4. Удомля 5. Торжок 6. Торопец 7. Оленино	7
ПХС-1	1. Весьегонск – перевод в ПХС-2	1. Калязин	11

Тип ПХС	Имеющиеся ПХС, местоположение	Планируемые ПХС, местоположение	Общее количество ПХС
	2. Торопец – перевод в ПХС-2 3. Вышний Волочек – перевод в ПХС-3 4. Ржев – перевод в ПХС-3 5. Оленино – перевод в ПХС-2 6. Конаково	2. Лесное 3. Спиново 4. Старица 5. Бежецк 6. Жарки 7. Пено 8. Селижарово 9. Белый 10. Фирово	

### 2.5.2. Планируемые мероприятия по защите лесов

Планируемая ежегодная площадь лесопатологического обследования 8000 га обеспечит обследование в течении планируемого периода всех насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по величине усыхания более 4% на площади 60 тыс. га (таблица 2.5.2.1)

Таблица 2.5.2.1

Распределение площади насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по величине усыхания на конец 2011 года

Лесничество	Площадь насаждений с наличием усыхания на конец года, га					в том * числе погибшие*
	всего	в том числе по степени усыхания				
		≤ 4%	4,1-10%	10,1-40%	> 40%	
1	2	3	4	5	6	7
Бежецкое	2251	550	782	409	498	70
Западнодвинское	11709	5607	3769	749	1546	22
Кашинское	12905	6154	4956	893	578	55
Краснохолмское	5410	1446	1836	1366	762	55
Осташковское	7369	370	1630	2245	3121	465
Старицкое	4199	625	700	1220	1654	114
Тверское	5654	675	780	2947	1237	126
Торжокское	3904	1406	1401	126	971	135
Торопецкое	4187	492	1258	902	1532	145
Удомельское	4384	617	986	1206	1575	335
Фировское	20440	3760	10104	4821	1698	199
Всего	82412	21702	28202	16884	15172	1721

\* - погибшие насаждения, оставшиеся на корню на конец года после проведения санитарных рубок.

Лесопатологическое обследование проводится с целью планирования и обоснования мероприятий по защите лесов.

Лесопатологическое обследование обеспечивается лесничествами.

Проведение лесопатологического обследования не может быть возложено на лиц, использующих леса.

В зависимости от задач и организационных форм проведения, лесопатологические обследования подразделяются на оперативные и

текущие.

Оперативные обследования имеют своей целью проверку информации о появлении вредных организмов или иных повреждений лесов, полученной по листкам сигнализации, оценку состояния популяций вредных насекомых до начала истребительных мероприятий (контрольные лесопатологические обследования). Оперативные обследования организуются лесничествами.

Текущие обследования имеют своей целью инвентаризацию (оценку состояния, площадей, границ) очагов вредных организмов; выборочные обследования насаждений для выявления потенциальных очагов вредителей и болезней леса, в том числе обследование лесных земель, подлежащих облесению, на зараженность вредителями и болезнями; обследование участков леса, ослабленных различными неблагоприятными факторами. Текущие обследования обеспечиваются указанными уполномоченными органами.

Лесопатологические обследования осуществляются наземным и дистанционным способами в соответствии с Руководством по планированию, организации и ведению лесопатологических обследований, утвержденным приказом Рослесхоза от 29.12.2007 № 523.

Объем проведения лесопатологических обследований запланирован в соответствии с существующими площадями очагов вредителей и болезней с небольшим увеличением обследуемой площади по годам с целью контроля лесопатологической ситуации на прилегающих лесных территориях.

Данные лесопатологических обследований позволяют выявить лесные участки, имеющие неудовлетворительное санитарное состояние и требующие проведения санитарно-оздоровительных мероприятий.

Санитарно-оздоровительные мероприятия в лесном фонде Тверской области включают в себя сплошные и выборочные санитарные рубки, очистку лесных насаждений от захламленности.

В процессе проведения сплошных и выборочных санитарных рубок осуществляется вырубка погибших и поврежденных лесных насаждений. Выполняемая при этом заготовка древесины отнесена Лесным кодексом Российской Федерации к предпринимательской деятельности. Очистка лесных насаждений от захламленности так же осуществляется одновременно с заготовкой древесины при проведении сплошных и выборочных рубок, включая рубки ухода за лесом. В связи с этим затраты на проведение данных мероприятий в лесном плане не планируются. Объемы санитарно-оздоровительных мероприятий, связанных с рубкой погибших и поврежденных лесных насаждений, в соответствии с лесным законодательством учтены в расчетной лесосеке по каждому лесничеству и приведены в лесохозяйственных регламентах.

Ежегодные объемы заготовки древесины при сплошных и выборочных санитарных рубках учтены при планировании в общих ежегодных объемах заготовки древесины. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что в соответствии с частью 3 статьи 29 Лесного кодекса Российской Федерации

для заготовки древесины в первую очередь предоставляются погибшие, поврежденные и перестойные лесные насаждения.

При выявлении лесов, требующих проведения санитарно-оздоровительных мероприятий в объемах сверх предусмотренных лесохозяйственным регламентом, дальнейшее планирование санитарно-оздоровительных мероприятий производится на основании лесопатологического обследования в виде годового плана и поквартальных планов-корректировок к лесохозяйственному регламенту в порядке, установленном приказом Рослесхоза от 04.04.2012 № 126 «Об утверждении состава лесохозяйственных регламентов, порядка их разработки, сроков их действия и порядка внесения в них изменений».

Таблица 2.5.2.2

Площади сплошных санитарных рубок при рубке погибших и поврежденных лесных насаждений в соответствии с лесохозяйственными регламентами лесничеств Тверской области

Лесничества	Расчетная лесосека по сплошным санитарным рубкам			Площадь, га
	Хвойные тыс. м <sup>3</sup>	Мяголиственные тыс. м <sup>3</sup>	Всего тыс. м <sup>3</sup>	
Бежецкое	25	5	30	120
Западнодвинское	83	15	98	390
Кашинское	22	1	23	91
Краснохолмское	62	1	63	250
Осташковское	118	18	136	545
Старицкое	84	51	135	540
Тверское	62	9	71	285
Торжокское	51	0	51	204
Торопецкое	77	3	79	318
Удомельское	64	20	84	336
Фировское	105	4	110	438
Итого	647	122	769	3077

Планируемые объемы сплошных санитарных рубок планируются в пределах объемов сплошных санитарных рубок в объемах допустимых в соответствии с расчетной лесосекой

Планируемые объемы выборочных санитарных рубок планируются в пределах не менее объемов сплошных санитарных рубок. В среднем ежегодные объемы предыдущих лет показывают, что в целом после проведенных работ по текущему лесопатологическому обследованию рекомендуются к проведению практически равное соотношение площадей сплошных и выборочных санитарных рубок.

В связи с тем, что площадь арендуемых лесов ежегодно изменяется в сторону увеличения, на планируемый период (до 2018 года) объемы санитарно-оздоровительных мероприятий на арендуемых и неарендуемых лесах не выделяются. В арендуемых лесах объемы санитарно-оздоровительных мероприятий планируются в бюджетных проектировках

исходя из соответствующего ежегодно изменяющегося процента площади арендуемых лесов на территории Тверской области.

По состоянию на 01.10.2012 площадь арендуемых лесов составляет 2742 тыс. га, что составляет 69 % от общей площади лесного фонда Тверской области.

В арендуемых лесах на 2013 год при защите бюджетных проектировок санитарно-оздоровительные мероприятия планируются соответственно в объеме 69% от общего запланированного объема (таблица 2.5.2.3), сплошных санитарных рубок - 1794 га, выборочных санитарных рубок - 1794 га.

## Планируемые мероприятия по защите лесов от вредных организмов (общий объем)

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план (2009 год)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Лесопатологическое обследование	Бежецкое	га	300	250	250	250	250	260	270	280	290	300	2700
	Западнодвинское	га	500	500	500	500	1000	1010	1020	1030	1040	1050	8150
	Кашинское	га	300	400	400	400	1000	1010	1020	1030	1040	1050	7650
	Краснохолмское	га	300	400	400	400	500	510	520	530	540	550	4650
	Осташковское	га	500	550	550	550	1000	1010	1020	1030	1040	1050	8300
	Старицкое	га	200	550	550	550	550	560	570	580	590	600	5300
	Тверское	га	400	500	500	500	500	510	520	530	540	550	5050
	Торжокское	га	300	300	300	300	350	360	370	380	390	400	3450
	Торопецкое	га	300	550	550	550	550	560	570	580	590	600	5400
	Удомельское	га	500	500	500	500	500	510	520	530	540	550	5150
	Фировское	га	400	500	500	500	1800	1810	1820	1830	1840	1850	13850
Итого	га	4000	5000	5000	5000	8000	8310	8420	8530	8640	8750	69650	

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план (2009 год)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Биотехнические мероприятия	Бежецкое	га	40	150	135	150	155	160	165	170	175	180	1480
	Западнодвинское	га	150	150	175	150	155	160	165	170	175	180	1630
	Кашинское	га	12	200	0	200	205	210	215	220	225	230	1717
	Краснохолмское	га	240	200	200	200	205	210	215	220	225	230	2145
	Осташковское	га	271	300	167	300	305	310	315	320	325	330	2943
	Старицкое	га	250	250	300	250	255	260	265	270	275	280	2655
	Тверское	га	121	300	246	300	305	310	315	320	325	330	2872
	Торжокское	га	210	150	119	150	155	160	165	170	175	180	1634
	Торопецкое	га	259	250	250	250	255	260	265	270	275	280	2614
	Удомельское	га	190	250	260	250	255	260	265	270	275	280	2555
	Фировское	га	255	200	181	200	205	210	215	220	225	230	2141
	Итого	га	1998	2400	2033	2400	2455	2510	2565	2620	2675	2730	24386

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план (2009 год)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Сплошные санитарные рубки	Бежецкое	га	16	13	121	100	100	110	110	120	120	120	930
	Западнодвинское	га	200	184	302	300	230	260	300	340	360	390	2866
	Кашинское	га	111	71	126	50	60	70	70	80	80	90	808
	Краснохолмское	га	56	77	191	150	170	180	200	210	230	250	1714
	Осташковское	га	402	644	797	450	460	480	500	520	530	540	5323
	Старицкое	га	255	417	514	350	380	410	440	470	500	530	4266
	Тверское	га	140	158	258	200	220	240	260	270	280	280	2306
	Торжокское	га	125	120	188	150	160	170	180	190	200	210	1693
	Торопецкое	га	216	299	371	200	230	260	280	300	310	320	2786
	Удомельское	га	170	311	535	300	310	310	320	320	330	330	3236
	Фировское	га	188	63	223	250	280	310	340	380	410	440	2884
	Итого	га	1879	2357	3626	2500	2600	2800	3000	3200	3350	3500	28812

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план (2009 год)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Выборочные санитарные рубки	Бежецкое	га	48	29	66	50	100	110	110	120	120	120	873
	Западнодвинское	га	107	51	89	100	130	160	200	240	260	290	2227
	Кашинское	га	288	114	67	150	60	70	70	80	80	90	1069
	Краснохолмское	га	501	310	733	120	370	380	400	410	430	450	2904
	Осташковское	га	114	359	475	200	460	480	500	520	530	540	4178
	Старицкое	га	229	176	275	250	180	210	240	270	300	330	3660
	Тверское	га	740	821	862	300	520	540	560	570	580	580	4273
	Торжокское	га	0	0	0	50	60	70	80	90	100	110	1160
	Торопецкое	га	142	116	52	100	130	160	180	200	210	220	2110
	Удомельское	га	234	209	157	80	310	310	320	320	330	330	2600
	Фировское	га	621	145	119	100	280	310	340	380	410	440	3145
	Итого	га	3024	2330	2895	1500	2600	2800	3000	3200	3350	3500	28199

## Планируемые санитарно-оздоровительные мероприятия, осуществляемые арендаторами

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план (2009 год)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Сплошные санитарные рубки	Бежецкое	га	0	10	28	50	60	60	60	60	70	70	50
	Западнодвинское	га	0	46	75	50	60	70	90	90	100	120	50
	Кашинское	га	69	27	44	60	60	70	70	70	70	70	60
	Краснохолмское	га	0	10	48	60	60	70	70	70	70	70	60
	Осташковское	га	242	398	416	430	430	450	470	500	510	520	430
	Старицкое	га	15	211	210	120	120	130	140	160	160	170	120
	Тверское	га	0	32	180	110	110	110	120	120	130	130	110
	Торжокское	га	88	75	144	120	120	130	140	150	160	170	120
	Торопецкое	га	24	113	256	160	180	200	220	230	240	260	160
	Удомельское	га	27	134	357	160	170	180	180	190	200	210	160
	Фировское	га	160	31	105	180	190	210	240	280	300	310	180
	Итого	га	625	1087	1863	1500	1560	1680	1800	1920	2010	2100	1500

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			В год внесен ия измене ний в лесной план (2009 год)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Выборочные санитарные рубки	Бежецкое	га	0	3	63	40	40	40	50	50	50	50	386
	Западнодвинское	га	18	4	31	40	50	50	50	60	60	70	433
	Кашинское	га	73	0	0	30	30	30	30	30	35	30	288
	Краснохолмское	га	13	18	23	40	40	40	50	50	60	70	404
	Осташковское	га	21	0	11	180	180	180	180	180	180	180	1292
	Старицкое	га	0	0	48	80	80	90	100	110	120	120	748
	Тверское	га	0	95	383	110	110	120	130	140	150	150	1388
	Торжокское	га	0	0	0	40	60	60	60	60	60	60	400
	Торопецкое	га	0	7	46	80	80	90	100	100	110	120	733
	Удомельское	га	0	60	16	40	40	60	60	70	70	80	496
	Фировское	га	449	0	3	70	70	80	90	100	110	120	1092
	Итого	га	574	187	624	750	780	840	900	960	1005	1005	7625

### 2.5.3. Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов

В прошедшие годы в лесничествах области мероприятия по лесовосстановлению слагались из мероприятий по обеспечению естественного лесовозобновления, по созданию лесосеменной базы и питомнического хозяйства и по производству лесных культур. При этом основными способами лесовосстановления являются искусственное (создание лесных культур) и естественное, которое обеспечивается как сохранением жизнеспособного подроста хвойных пород, имеющегося под пологом спелых и перестойных древостоев, так и соблюдением правил, регламентирующих способы рубок, ширину лесосек, сроки их примыкания, способы очистки мест рубок, оставление обсеменителей на сплошных вырубках, а также проведением других мер содействия возобновлению, способствующих появлению самосева после разработки лесосек.

Сохранение хвойного подроста на лесосеках должно быть главным лесохозяйственным мероприятием, которое позволит предупредить нежелательную смену пород, сохранить значительные средства на лесовосстановление и использовать молодой подрост как надёжную основу будущих лесов. Это сократит на 20-30 лет выращивание технически спелой древесины и будет реальным резервом повышения продуктивности лесов.

В предстоящем периоде основным способом создания культур должна быть посадка леса. Она обеспечивает лучшую приживаемость и большую энергию роста, что в свою очередь приводит к быстрейшему смыканию и лучшей биологической устойчивости культур.

На планируемый период объёмы лесокультурных мероприятий планируется увеличивать пропорционально использованию расчётной лесосеки. Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов приведены в таблицах 2.5.3.1.-2.5.3.3.

Таблица 2.5.3.1

## Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов (общий объем)

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Единица измерения	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			В год внесения изменений в лесной план (2009)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Искусственное лесовосстановление	Бежецкое	га	233,1	251	340	300	330	332	335	336	337	338	3132,1
	Западнодвинское	га	789,3	792	680	650	680	695	710	715	720	730	7161,3
	Кашинское	га	191,7	211	280	350	355	356	358	360	361	365	3187,7
	Краснохолмское	га	623,3	495	550	400	440	450	470	475	480	485	4868,3
	Осташковское	га	537,7	631	470	500	510	562	570	580	560	550	5470,7
	Старицкое	га	689,9	609	680	700	720	725	730	740	760	775	7128,9
	Тверское	га	187,5	301	250	250	100	105	106	110	112	115	1636,5
	Торжокское	га	680,1	545	425	550	555	560	562	565	570	572	5584,1
	Торопецкое	га	596,2	617	660	600	601	605	610	615	617	620	6141,2
	Удомельское	га	1054,2	812	760	800	830	835	836	840	850	865	8482,2
	Фировское	га	1593,2	1266	1350	1350	1355	1357	1360	1364	1370	1385	13750,2
	Итого	га	7176,2	6530	6445	6450	6476	6582	6647	6700	6737	6800	66543,2
Естественное лесовосстановление	Бежецкое	га	203	158	150	151	152	153	155	156	160	165	1603
	Западнодвинское	га	661	554	500	501	515	520	525	530	540	550	5396

вление	Кашинское	га	117	118	200	210	211	212	215	217	218	220	1938
	Краснохолмское	га	357	200	202	250	260	265	270	275	280	281	2640
	Осташковское	га	389	501	500	470	400	400	401	380	350	320	4111
	Старицкое	га	369	552	550	551	552	555	560	570	600	620	5479
	Тверское	га	85	144	150	100	100	101	102	103	104	105	1094
	Торжокское	га	307	401	400	420	430	435	440	450	455	460	4198
	Торопецкое	га	844	472	400	450	470	490	500	510	530	550	5216
	Удомельское	га	736	456	510	520	540	550	560	580	585	590	5627
	Фировское	га	729	800	800	801	802	840	850	870	880	900	8272
	Итого	га	4797	4356	4362	4424	4432	4521	4578	4641	4702	4761	45574
Проведение агротехнического ухода за лесными культурами	Бежецкое	га	635,7	1050	1500	1500	1550	1600	1650	1665	1670	1675	14495,7
	Западновинское	га	2150,0	2550	2700	3200	3300	3400	3430	3500	3510	3520	31260
	Кашинское	га	522,8	1350	1600	1800	1760	1770	1775	1780	1710	1720	15787,8
	Краснохолмское	га	1699,7	1650	2000	2200	2250	2260	2270	2300	2340	2350	21319,7
	Осташковское	га	1466,3	2700	2300	2700	2750	2760	2800	2800	2820	2825	25921,3
	Старицкое	га	1881,4	2200	2600	2800	3500	3510	3520	3550	3560	3580	30701,4
	Тверское	га	511,2	1500	1600	1500	1000	600	550	550	555	560	8926,2
	Торжокское	га	1854,6	2400	2200	2800	2900	2950	2800	2810	2820	2830	26364,6
	Торопецкое	га	1625,8	2000	2500	3000	3100	3150	3160	3165	3170	3170	28040,8
	Удомельское	га	2874,8	2700	3000	3500	4000	4100	4150	4160	4165	4180	36829,8
Фировское	га	4344,7	3900	4000	5000	5400	5420	5500	5510	5520	5550	50144,7	
	Итого	га	19567,0	24000	26000	30000	31510	31520	31605	31790	31840	31960	289792
Обработка почвы под лесные	Бежецкое	га	251	340	300	330	332	335	336	337	338	338	3237
	Западновинское	га	792	680	650	680	695	710	715	720	730	730	7102
	Кашинское	га	211	280	350	355	356	358	360	361	365	365	3361



Осташковское	га	104	180	200	200	200	200	200	200	200	200	200	1884
Старицкое	га	140	245	200	200	200	200	200	200	200	200	200	1985
Тверское	га	53	95	140	140	170	170	170	170	170	170	170	1448
Торжокское	га	174	140	150	150	170	170	170	170	170	170	170	1634
Торопецкое	га	48	50	180	180	200	200	200	200	200	200	200	1658
Удомельское	га	152	150	220	220	240	240	240	240	240	240	240	2182
Фировское	га	141	250	250	250	270	270	270	270	270	270	270	2511
Итого	га	1272	1700	2000	2000	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	20172

Таблица 2.5.3.2

## Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов, осуществляемые арендаторами

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Искусственное лесовосстановление	Бежецкое	га	94	174	175	258	280	282	285	286	287	287	2408
	Западнодвинское	га	159	157	223	282	305	320	311	318	330	330	2735
	Кашинское	га	71	60	195	290	300	301	302	305	306	306	2436
	Краснохолмское	га	102	240	271	230	255	260	273	275	278	278	2462
	Осташковское	га	327	342	333	500	485	534	542	552	532	523	4670
	Старицкое	га	383	333	366	449	461	464	467	474	487	496	4380

	Тверское	га	0	122	95	166	66	70	70	73	74	76	812
	Торжокское	га	139	224	242	384	387	391	392	394	398	399	3350
	Торопецкое	га	157	289	259	474	475	478	482	486	487	490	4077
	Удомельское	га	268	449	410	619	642	646	647	650	658	669	5658
	Фировское	га	487	779	1125	1146	1150	1152	1155	1158	1163	1176	10491
	Итого	га	2187	3169	3694	4798	4806	4898	4926	4971	5000	5030	43479
Естественное лесовосстановле ние	Бежецкое	га	102	117	116	129	131	130	132	133	136	141	1267
	Западнодвинское	га	205	166	122	176	180	182	184	186	189	192	1782
	Кашинское	га	42	77	150	161	162	163	165	167	168	169	1424
	Краснохолмское	га	59	101	160	143	149	151	154	157	160	161	1395
	Осташковское	га	328	375	280	470	380	380	381	361	333	304	3592
	Старицкое	га	255	185	200	294	294	296	298	304	320	330	2776
	Тверское	га	0	129	70	68	68	69	69	70	71	71	685
	Торжокское	га	94	153	200	275	282	285	289	295	298	302	2473
	Торопецкое	га	177	235	218	370	386	403	411	419	436	452	3507
	Удомельское	га	200	248	300	373	388	395	402	416	420	424	3566
	Фировское	га	380	642	680	728	729	764	773	791	800	818	7105
	Итого	га	1842	2428	2496	3187	3149	3218	3258	3299	3331	3364	29572
Проведение агротехническог о ухода за лесными культурами	Бежецкое	га	228	424	837	1267	1310	1352	1394	1407	1411	1415	11045
	Западнодвинское	га	406	428	720	1219	1257	1295	1307	1334	1337	1341	10644
	Кашинское	га	128	58	1106	1264	1235	1242	1246	1250	1200	1207	9936
	Краснохолмское	га	389	637	880	1017	1039	1044	1049	1063	1081	1086	9285
	Осташковское	га	930	1505	1091	2700	2613	2622	2660	2660	2679	2684	22144
	Старицкое	га	1289	1060	1660	1791	2240	2246	2253	2272	2278	2291	19380
	Тверское	га	0	988	880	1132	755	453	415	415	419	423	5880





Таблица 2.5.3.3

Планируемые мероприятия по воспроизводству лесов, обеспечиваемые органами  
государственной власти и местного самоуправления на основе размещения государственного или  
муниципального заказа

Наименование мероприятий	Наименование лесничества	Ед. изм.	Объемы по годам										Общие объемы на планируемый период
			2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	
Искусственное лесовосстановление	Бежецкое	га	139,1	77	165	42	50	50	50	50	50	51	724,1
	Западнодвинское	га	630,3	635	457	368	375	375	399	397	390	400	4426,3
	Кашинское	га	120,7	151	85	60	55	55	56	55	55	59	751,7
	Краснохолмское	га	521,3	255	279	170	185	190	197	200	202	207	2406,3
	Осташковское	га	210,7	289	137	0	25	28	28	28	28	27	800,7
	Старицкое	га	306,9	276	314	251	259	261	263	266	273	279	2748,9
	Тверское	га	187,5	179	155	84	34	35	36	37	38	39	824,5
	Торжокское	га	541,1	321	183	166	168	169	170	171	172	173	2234,1
	Торопецкое	га	439,2	328	401	126	126	127	128	129	130	130	2064,2
	Удомельское	га	786,2	363	350	181	188	189	189	190	192	196	2824,2
Фировское	га	1106,2	487	225	204	205	205	205	206	207	209	3259,2	
Итого	га	4989,2	3361	2751	1652	1670	1684	1721	1729	1737	1770	23064,2	
Естественное лесовосстановление	Бежецкое	га	101	41	34	22	21	23	23	23	24	24	336
	Западнодвинское	га	456	388	378	325	335	338	341	344	351	358	3614
	Кашинское	га	75	41	50	49	49	49	50	50	50	51	514
	Краснохолмское	га	298	99	42	107	111	114	116	118	120	120	1245

	Осташковское	га	61	126	220	0	20	20	20	19	17	16	519
	Старицкое	га	114	367	350	257	258	259	262	266	280	290	2703
	Тверское	га	85	15	80	32	32	32	33	33	33	34	409
	Торжокское	га	213	248	200	145	148	150	151	155	157	158	1725
	Торопецкое	га	667	237	182	80	84	87	89	91	94	98	1709
	Удомельское	га	536	208	210	147	152	155	158	164	165	166	2061
	Фировское	га	349	158	120	73	73	76	77	79	80	82	1167
	Итого	га	2955	1928	1866	1237	1283	1303	1320	1342	1371	1397	16002
Проведение агротехнического ухода за лесными культурами	Бежецкое	га	407,7	626	663	233	240	248	256	258	259	260	3450,7
	Западнодвинское	га	1744	2122	1980	1981	2043	2105	2123	2166	2173	2179	20616
	Кашинское	га	394,8	1292	494	536	525	528	529	530	510	513	5851,8
	Краснохолмское	га	1310,7	1013	1120	1183	1211	1216	1221	1237	1259	1264	12034,7
	Осташковское	га	536,3	1195	1209	0	137	138	140	140	141	141	3777,3
	Старицкое	га	592,4	1140	940	1009	1260	1264	1267	1278	1282	1289	11321,4
	Тверское	га	511,2	512	720	368	245	147	135	135	136	137	3046,2
	Торжокское	га	1344,6	1886	1241	983	1018	1036	983	987	990	993	11461,6
	Торопецкое	га	986,8	1019	1850	704	729	741	743	744	745	745	9006,8
	Удомельское	га	1665,8	1380	1501	1002	1144	1173	1187	1190	1191	1196	12629,8
	Фировское	га	2794,7	624	408	642	692	694	704	706	707	711	8682,7
	Итого	га	12289	12809	12126	8641	9244	9290	9288	9371	9393	9428	101879
Обработка почвы под лесные культуры следующего года	Бежецкое	га	77	165	42	50	50	50	50	50	51	51	636
	Западнодвинское	га	635	457	368	375	375	399	397	390	400	400	4196
	Кашинское	га	151	85	60	55	55	56	55	55	59	59	690
	Краснохолмское	га	255	279	170	185	190	197	200	202	207	207	2092
	Осташковское	га	289	137	165	0	28	28	28	28	27	27	617





## Лесное семеноводство

Ежегодная потребность в семенах для обеспечения воспроизводства лесов составляет 1100-1600 кг семян; в т.ч. ель - 800 - 1100 кг; сосна – 300 - 500 кг. В соответствии с плановыми показателями Федерального агентства лесного хозяйства доля лесных культур с улучшенными наследственными свойствами должна составлять в 2012-2013 гг. 5 % от общего объема посадки леса. Для выполнения данного показателя ежегодная потребность в улучшенных семенах составит 85-90 кг. В связи с тем, что существует периодичность плодоношения древесных пород, особенно по ели европейской, ежегодное планирование объемов по заготовке семян лесных растений необходимо проводить с учетом семенных лет. В урожайные годы необходимо формирование страхового фонда в объеме 9-10 тонны семян хвойных пород. Так в 2009 году, в связи с высоким урожаем ели европейской в 2008 году (13555 кг), Тверская область передала в Федеральный стаховой фонд 1,6 тонны семян данной породы.

В настоящее время область обеспечена собственными семенами хвойных пород на 3 года ели европейской, сосны обыкновенной на один год. По состоянию на 01.07.2011 в области имеются в наличии 8039,4 кг семян хвойных пород (сосны обыкновенной – 479,8 кг, ели европейской – 7559,6 кг). Из них 3 кг (ели европейской – 0 кг, сосны обыкновенной – 3 кг) составляют семена с улучшенными наследственными свойствами.

Качественное воспроизводство лесных ресурсов в Тверской области невозможно без развития лесного семеноводства на генетико-селекционной основе. Наличие объектов единого генетико-селекционного комплекса (далее – ЕГСК) в Тверской области:

- плюсовые деревья – 321 штук;
- плюсовые насаждения – 5,0 га;
- лесосеменные плантации – всего – 132,25 га;  
из них аттестованных – 126 га;
- маточные плантации – 11,29 га;
- постоянные лесосеменные участки – всего – 362,88 га;
- их них аттестованных – 292,4 га;
- испытательные культуры - 10 га.

Для успешного решения задач по повышению продуктивности искусственных лесов в Тверской области ведется заготовка семян хвойных пород с улучшенными наследственными свойствами.

Источником заготовки семян с улучшенными свойствами являются объекты ЕГСК.

Объекты ЕГСК подлежат строгой охране. Ответственность за сохранность объектов ЕГСК, а также за качественное и своевременное проведение работ по их формированию, уходу, содержанию и использованию несут лесничества. Лесные селекционно-семеноводческие

объекты, созданные на землях лесного фонда, выделены в особо защитные участки с режимом лесопользования, запрещающим рубки спелых и перестойных насаждений, заготовку живицы, второстепенных лесных ресурсов, древесных соков, технического сырья, а также пастьбу скота. В таксационных выделах, где расположены плюсовые деревья, сделаны отметки об их местонахождении. На объектах ЕГСК проводятся работы по защите урожая семян лесных растений от вредителей и болезней, а также другие профилактические мероприятия (уборка захламленности, выборочные санитарные рубки и т.д.). Работы проводятся ежегодно, кроме 2010 года, в связи с отсутствием субвенций федерального бюджета на выполнение мероприятий по лесному семеноводству. Объем работ по уходу за объектами ЕГСК приведен в таблице 2.5.3.2.

Таблица 2.5.3.2

## Уход за объектами ЕГСК за 2011 г.

Наименование	Выполнено с начала года, га	В том числе по породам:					
		сосна	ель	лиственница	пихта	кедр	дуб
Подготовка площади для закладки объектов ЕГСК	3,9		3,9				
Уход за: - ЛСП, маточными плантациями и архивами клонов плюсовых деревьев	50,3	30	20,3	-	-	-	-
- испытательными культурами плюсовых деревьев	-	-	-	-	-	-	-
- ПЛСУ (кроме изреживания)	-	-	-	-	-	-	-

В течение последних 8 лет начиная с 2003 г. по 2010 г. в области было заготовлено 263,6 кг семян хвойных пород с улучшенными наследственными свойствами. За этот же период посадочным материалом из улучшенных семян было заложено 3488 га лесных культур хвойных пород, что составляет от 5 до 8 % от общего объема создаваемых лесных культур.

В таблице 2.5.3.3 приведена динамика объемов работ по заготовке семян хвойных пород с улучшенными наследственными свойствами и созданным из них лесным культурам за 2003-2010 гг.

Таблица 2.5.3.3

Динамика объемов работ по заготовке семян хвойных пород с улучшенными наследственными свойствами и созданным из них лесным культурам за 2003-2010 гг.

Показатели	Ед. изм.	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	Итого
Заложено лесных культур посадочным материалом из улучшенных семян	га	387	405	384	705	700	576	166	165	3488
Заготовлено семян с улучшенными наследственными свойствами	кг	19	56	12,2	56,4	66	51	1	2	263,6

По итогам единовременной инвентаризации, проведенной в 2006-2007гг. рекомендованы следующие мероприятия по дальнейшему формированию и уходам за объектами ЕГСК:

- в плюсовых насаждениях на площади 5 га - вырубка больных и усохших деревьев;

- во всех плюсовых насаждениях произвести установку пограничных столбов, аншлагов и устройство минерализованных полос;

- на объектах ЛСП требуется ежегодный уход за почвой на площади 66,54 га, а также лесозащитные мероприятия на площади 73,5 га, внесение удобрений - 140 га, формирование кроны – 7,3 га, вырубка поросли лиственных пород – 107 га;

- на объектах ПЛСУ необходимо провести лесоводственный уход, изреживание на площади 226 га и формирование кроны на площади 49,2 га, уход за почвой – 33 га, внесение удобрений – 57 га;

- вырубка поросли и самосева в испытательных культурах на площади - 10 га;

- в маточных плантациях провести уход за почвой – 11,3 га.

Для заготовки семян используются ЛСП в Тверском и Торопецком лесничествах на общей площади 132,25 га, в т.ч.: сосна обыкновенная – 77,3 га; ель европейская – 54,95 га.

В таблице 2.5.3.4 указаны планируемые объемы заготовки семян лесных растений по породам.

Таблица 2.5.3.4

#### Проектируемые объемы заготовки семян лесных растений

Мероприятия	Порода	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	Всего
Заготовка семян древесных	Сосна обыкновенная	293	384	314	500	400	500	400	500	400	500	4191

растений, кг	Ель европейская	0	0	0	500	2000	2000	2000	1500	1000	1000	10000
В т.ч. с улучшенными наследственными свойствами, кг	Сосна обыкновенная	14	19	15	25	20	25	20	25	20	25	208
	Ель европейская	0	0	0	25	100	100	100	75	50	50	500
% улучшенных семян от общей заготовки		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Для обеспечения семенами в малоурожайные и неурожайные годы создается страховой фонд семян лесных растений. В страховой фонд закладываются семена 1 класса качества, собранные на лесосеменных объектах и в высокопродуктивных насаждениях хозяйственно-ценных типов леса, как правило, в урожайные годы, с высокими показателями энергии прорастания, не зараженные вредителями и без патогенной микрофлоры. В Тверской области планируется вносить в страховой фонд семян не менее 10-15 % от общей заготовки семян за год.

Согласно плановым значениям критериев оценки деятельности Тверской области по воспроизводству лесов, доля лесных культур с улучшенными наследственными свойствами должна составлять ежегодно 5 – 8 % от общего объема посадок леса.

В 2008-2010 гг. проведено мероприятий по созданию, формированию и содержанию объектов ЕГСК (таблица 2.5.3.5).

Таблица 2.5.3.5

**Проектируемые объемы создания, формирования и содержания объектов ЕГСК**

Мероприятия	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	Итого
Подготовка площадей для закладки объектов ЕГСК, га											
Сосна			3,9			4	4	4	4	2	21,9
Ель						2	2	2	2	-	8
			3,9			2	2	2	2	2	13,9
Закладка объектов ЕГСК, га											
Сосна				3,9			4	4	4	4	19,9
Ель				-			2	2	2	2	8
				3,9			2	2	2	2	11,9
Формирование кроны ЛСП, га											
Сосна	-	-	-	3,0		3,0					6,0
	-	-	-	-		-					-

Мероприятия	2009 год	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	Итого
Ель	-	-	-	3,0		3,0					6,0
Аттестация ЛСП, га	-	-	-		3		3				6,0
Уход за почвой ЛСП,га	-	-	50,3	58,7	33,6	32,94	35,0	39,0	32,94	33,6	316,08
Сосна	-	-	30,0	3,8	-	3,80	35,0	39,0	3,8	-	115,4
Ель.	-	-	20,3	54,9	33,6	29,14	-	-	29,14	33,6	200,68
Изреживание ПЛСУ,га	-	-	-	29,2	32,1	29,9	26,9	24,9	29,4	26,3	1988,7
Сосна	-	-	-		22,0	18,0	21,9	19,1	10,9	-	191,9
Ель	-	-	-	29,2	10,1	11,9	5,0	5,8	18,5	26,3	106,8
Формирование кроны ПЛСУ, га	-	-	-		27,1	7,0	5,5				39,6
Сосна	-	-	-		22,0	7,0	5,5				34,5
Ель	-	-	-		5,1	-	-				5,1
Аттестация ПЛСУ,га	-	-	-	-	27,1	7,0	5,5	10	0	0	49,6
Лесозащитные мероприятия на объектах ЕГСК: - устройство и подновление минерализованных полос, км	-	-	50,3	58,7	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	349
Потребность посадочного материала с объектов ЕГСК, тыс.шт.	-	665	-	-	710	710	710	710	710	705	4920
Сосна	-	665	-	-	160	160	160	160	160	155	1620
Ель	-	-	-	-	550	550	550	550	550	550	3300
Закладка испытательных лесных культур Сосна обыкновенная					10						10
Уход за почвой в маточных плантациях Ель европейская					7,8		7,8				15,6

Переработка шишек в Тверской области производится стационарными шишкосушилками Калининского типа в Тверском, Максатихинском питомнике, передвижная шишосушилка ШП-0,06 в Торопецком питомнике.

Шишкосушилки находится под ведомством ГБУ «ЛПЦ-Тверьлес». Шишкосушилки в данный момент в рабочем состоянии, но необходимо ежегодное проведение проверок на соответствие требованиям, предъявляемым шишкосушилкам данного типа.

Хранение лесных семян в области осуществляется в оборудованном помещении на складе лесных семян, указанное помещение расположено в Тверском базисном питомнике. Семена хранятся в опечатанных стеклянных бутылках. Для определения качества семян и получения удостоверения о кондиционности ежегодно семена направляются на лесосеменную станцию.

Для правильного хранения семян лесных растений на складе необходимо создавать наиболее благоприятные условия. Оптимальной влажностью хранения семян сосны обыкновенной и ели европейской является 4,5-7,5%, наиболее благоприятная температура хранения семян составляет от 0° до +5°. В целях сохранения посевных качеств лесных семян необходим постоянный контроль влажности семян и влажности воздуха помещения для их хранения, а также температуры.

#### 2.5.4. Планируемые мероприятия по проведению лесоустройства лесов Тверской области

Лесоустройство представляет собой комплекс мероприятий по учету имеющегося лесного фонда и разработке системы мероприятий по ведению лесного хозяйства на основе единой для России научно-технической политики. В основные задачи лесоустройства входит сбор разносторонней информации о лесных ресурсах и состоянии лесов, создание и обновление базы данных по лесному фонду и лесным ресурсам, обеспечение внутрихозяйственной организации лесного фонда, составление документов по инвентаризации и учету лесов, лесных карт, определение научно обоснованных размеров неистощительного пользования различными ресурсами леса.

При лесоустройстве определяются основные положения наиболее эффективного использования и воспроизводства лесных ресурсов устраиваемого объекта, возрасты рубок, расчётные лесосеки (оптимальная норма ежегодной рубки леса), методы и необходимые объёмы рубок ухода, лесовосстановительных и других работ.

В Тверской области создано 11 лесничеств Тверской области, в которые вошли земли лесного фонда (ранее располагаемые на территории 30 лесхозов), площадью 2684,4 тыс. га и леса, ранее находившиеся во владении сельскохозяйственных организаций, на площади 2191,2 тыс. га.

Каждое из лесничеств Тверской области располагается на территории нескольких муниципальных районов области. Соответственно работы по лесоустройству необходимо планировать сразу на территории всего лесничества.

Запланированные объемы проведения лесоустройства по годам, в зависимости от окончания ревизионного периода.

Наименование лесничества	Площадь, га	Год планируемого проведения лесоустройства
Торжокское (леса, ранее находившиеся во владении сельхозорганизаций Торжокского района)	99635	2012
Западнодвинское	667025	2013
Старицкое	550228	2014
Торопецкое	444348	2015
Осташковское	614345	2015
Удомельское	446536	2015
Фировское	661977	2016
Тверское	307995	2016
Бежецкое	289123	2016
Торжокское	298257	2017
Краснохолмское	317792	2017
Кашинское	277967	2017

### 2.6. Показатели развития лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры

Развитие лесной транспортной инфраструктуры регионов является одной из приоритетных задач Правительства Российской Федерации.

Слаборазвитая дорожно-транспортная инфраструктура лесопользования сдерживает возможности более полного освоения эксплуатационных лесов и снижает экономическую доступность древесных лесных ресурсов. Протяженность лесных дорог в Российской Федерации составляет 1,46 км на одну тыс. га лесных земель, а в странах Западной Европы и Северной Америки от 10 до 45 км.

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства Российской Федерации от 10.06.2011 № 223, на основании статьи 45 Лесного кодекса Российской Федерации утверждены Правила использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов, устанавливающие требования к использованию лесов для строительства лесных дорог.

Генеральные схемы размещения лесных дорог должны разрабатываться с учетом всего комплекса мероприятий, необходимых для поддержания устойчивого, неистощительного лесопользования, скорейшего лесовозобновления, повышения продуктивности лесов на срок аренды.

На территории области выделена сеть основных территориальных автодорог, образующих опорную автодорожную сеть области, которая предполагает в первую очередь обеспечение кратчайших связей межрайонных центров с Тверью, между собой и с дорогами федерального

значения, а также способствует активизации социально-экономического и культурного потенциала районов области.

Доля транспортных расходов в общих затратах на заготовку древесного сырья составляет 35 - 40 %.

Использование железнодорожного транспорта наиболее оправдано в лесопромышленном комплексе при перевозке лесоматериалов (как правило, сортиментов), если предприятие удалено от покупателя продукции не менее чем на 200 километров; при наличии тупиков, железнодорожных станций с удобными подъездами к погрузочным площадкам автомобилей-лесовозов.

Сооружение высокоскоростной магистрали Москва – Санкт-Петербург позволит кардинальным образом решить транспортную проблему в северо-западном регионе, освобождая кратчайшее направление существующей железной дороги для пропуска грузовых поездов. Магистраль Москва – Санкт-Петербург должна в перспективе стать частью континентальной высокоскоростной железнодорожной трассы Хельсинки – Санкт-Петербург – Москва – Киев – Кишинев - Бухарест – Александрополис. На территории области предусматривается разместить 4 железнодорожные станции.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием на территории Тверской области составляет 16032 км, из них протяженность автодорог федерального значения – 775 км.

Строительство новой платной скоростной автомобильной дороги между Москвой и Санкт-Петербургом в составе Московского транспортного коридора «Север – Юг» решит проблему перегрузки существующей магистрали, обеспечит улучшение условий движения, повышение безопасности движения в направлении транспортного коридора, снижение отрицательного воздействия на окружающую среду в регионе, а также в особо-охраняемых природных территориях, расположенных вблизи федеральной автодороги М-10 «Россия». Новая автодорога станет частью транспортной артерии Москва - Санкт-Петербург – Хельсинки.

Развитие дорожной сети сдерживается недостатком финансовых средств, поступающих в отрасль. Поэтому приоритет при выполнении дорожных работ из-за неудовлетворительного состояния большей части дорожного полотна в области был отдан финансированию работ по содержанию и ремонту существующей сети автодорог.

Прогнозируемые темпы прироста протяженности дорожного полотна с твердым покрытием позволят незначительно увеличить показатель густоты автодорог общего пользования с твердым покрытием на территории области.

Тверская область обладает достаточно развитой дорожной сетью местного значения. Тем не менее при вводе новых технологий, прежде всего сортиментных, и использовании современных большегрузных автомобилей на вывозке древесины необходима серьезная реконструкция существующей дорожной сети.

Факторы, которые необходимо учитывать при проектировании лесных дорог, представлены схематично на рисунке 54.



Рис. 54. Факторы, которые необходимо учитывать при проектировании дорог

Лесные дороги необходимы:

- для проведения лесохозяйственных работ;
- для проведения противопожарных мероприятий в лесу;
- для заготовки и вывозки древесины;
- для других видов хозяйственного использования.

Наличие дорог способствует:

- увеличению объема заготовки;
- снижению затрат на заготовку и транспортировку;
- осуществлению лесохозяйственной деятельности и противопожарных мероприятий;
  - реализации недревесных функций леса (грибы, ягоды, лекарственные растения, охота, рекреация);
  - повышению инвестиционной привлекательности лесного ресурса региона.

Низкая плотность дорожной сети ведет к увеличению затрат на лесозаготовку (увеличивается объем сезонной заготовки со всеми вытекающими последствиями - низкий коэффициент использования техники, рабочей силы, более высокие затраты); к перерубу расчетной лесосеки в районе существующих дорог; не позволяет освоить расчетную лесосеку в полном объеме.

В зависимости от назначения лесные дороги подразделяются на:

- лесовозные – служат для вывозки древесины;
- лесохозяйственные – обеспечивают выполнение лесохозяйственных мероприятий;
- противопожарные – обеспечивают проезд в пожароопасные районы.

Лесовозные дороги предназначены для вывозки с лесосек круглого леса или хлыстов до мест складирования и переработки. Чаще всего они

примыкают к автомобильным дорогам общего пользования, железнодорожным или водным путям.

Строительство и реконструкция лесовозных дорог планируются с учетом охвата сетью путей всего лесного массива, с тем чтобы иметь возможность обслужить любой участок леса и сократить дальность трелевки – одной из наиболее трудоемких операций лесозаготовительного процесса. Размещение лесовозных дорог различной степени иерархии является сложной многовариантной задачей, решение которой должно быть увязано с технологией лесосечных работ, при учете местных природных условий и неравномерного размещения запасов на территории сырьевой базы.

В лесохозяйственном производстве выделяются следующие виды дорог:

- грунтовые, на труднопроходимых участках (обычно заболоченных) – лежневые покрытия в виде колесопроводов или поперечного настила из низкотоварной, тонкомерной древесины и сучьев;
- гравийные и щебеночные;
- зимники – дороги сезонного действия (создаются намораживанием льда и снега).

Лесовозные дороги подразделяются на магистрали, ветки и усы.

Оптимальная плотность сети достигается путем минимизации затрат на трелевку заготовленного леса, строительство и содержание дорог, а также затрат на перевозку лесоматериалов путем сокращения расстояний перевозки и наиболее рационального выбора транспорта.

«Стратегией развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года», утвержденной приказами Минпромторга России от 31.10.2008 № 248 и Минсельхоза России от 31.10.2008 № 482, по согласованию с Минтрансом России включен комплекс мер по развитию сети лесных дорог.

Для обеспечения государственной поддержки развития лесной транспортной инфраструктуры необходимо:

- разработать комплекс мер по государственно-частному партнерству при создании лесной транспортной инфраструктуры;
- разработать в субъектах Российской Федерации предложения по формированию оптимальной сети автомобильных дорог, с возможностью их использования для перевозки заготавливаемой древесины, в том числе дорог общего и необщего пользования;
- включить в схемы территориального планирования субъектов Российской Федерации, для которых лесопромышленное производство является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития, предложения по формированию сети лесных автомобильных дорог региона;
- осуществлять строительство (реконструкцию) лесных автомобильных дорог, которые будут использоваться в качестве автомобильных дорог общего пользования, с привлечением регионального и (или) муниципального

бюджетов и лесных дорог необщего пользования на принципах государственно-частного партнерства;

- решить вопрос по финансированию строительства лесовозных дорог за счет средств, получаемых от реализации древесины, полученной при рубке леса при строительстве линейных объектов;

- решить вопрос об обеспечении на конкурсной основе содержания лесовозных автомобильных дорог общего пользования за счет средств бюджетов заинтересованных муниципальных образований и средств лесопользователей;

- организовать учет лесных автомобильных дорог их владельцами с представлением соответствующих сведений в федеральный орган по оказанию государственных услуг и управлению федеральным имуществом в сфере дорожного хозяйства для включения их в единый государственный реестр автомобильных дорог;

- внести в СНиП 05.02.85 "Автомобильные дороги" дополнения, устанавливающие требования к лесным дорогам с учетом параметров современных лесовозных автопоездов (масса автопоезда, нагрузка на ось, длина автопоезда, габарит по ширине).

В лесную инфраструктуру кроме лесных дорог входят временные верхние лесные склады и погрузочные пункты, создаваемые лесозаготовителями для складирования и первичной обработки заготовленной древесины, оборудованные площадки для стоянки и технического обслуживания лесозаготовительной техники, размещения бытовок, столовых и других производственных нужд. Размеры площадей под перечисленные объекты регламентированы и не должны превышать норм, установленных действующими Правилами заготовки древесины.

Общая площадь под погрузочными пунктами, производственными и бытовыми объектами должна быть по возможности наименьшей и составлять от общей площади лесосеки величиной свыше 8 га не более: 5% при сплошных рубках с последующим возобновлением, 4% при постепенных и сплошных с сохранением подроста и 3% при выборочных рубках. На небольших лесосеках площадью 8 га и менее погрузочные пункты могут занимать площадь: при сплошных рубках с последующим возобновлением – до 0,4 га, с предварительным возобновлением и постепенных рубках - 0,3 га, выборочных рубках - 0,25 га.

По окончании заготовки древесины площади под временными складами подлежат обязательной рекультивации.

Перечисленные нормы площадей являются достаточно жесткими и часто лесозаготовители в них не укладываются. Поэтому лесозаготовители до начала разработки лесосеки должны составлять технологическую карту, в которой указывается применяемая технология лесосечных работ, прилагается схема разработки делянки с указанием мест устройства трелевочных волоков, подъездных путей и схем верхних складов или погрузочных пунктов. На устройство верхних складов оказывают влияние

способ трелевки древесины и применяемые машины для обрезки сучьев, раскряжевки хлыстов, штабелевки и погрузки древесного сырья на лесовозный транспорт.

В отечественной лесозаготовительной практике применяется три различных способа трелевки поваленных деревьев: с необрубленной кроной (деревьями), с обрубленной кроной (хлыстами) и в разделанном виде – сортиментами. Вывозка заготовленной древесины в основном производится хлыстами и сортиментами.

В соответствии с терминологией, применяемой в лесозаготовительной промышленности, верхним лесопромышленным складом (верхним складом) называется производственный участок лесозаготовительного предприятия, расположенный на лесосеке у лесовозной дороги и предназначенный для временного хранения, частичной обработки и осуществления погрузки древесины на лесовозный транспорт. Верхний склад, на котором не производится обработка древесины, а осуществляется только ее хранение и погрузка называется лесопогрузочным пунктом.

## 2.7. Целевые показатели уменьшения антропогенных, рекреационных и техногенных нагрузок на леса

### 2.7.1. Величины предельно допустимых рекреационных нагрузок, концентрации загрязнителей в элементах природной среды лесов

В Тверской области рекреационные нагрузки на леса зеленых зон и леса других категорий защитности не оказывают заметного влияния на деградацию лесов. Однако отрицательные последствия от рекреационных нагрузок все же имеют место в Фировском лесничестве, где деградированные насаждения составляют 90 га, в Тверском лесничестве – 35 га, Торжокском лесничестве – 22 га. Особенно большое количество деградированных насаждений имеет место в Осташковском лесничестве – 824 га. Вдоль береговой линии озера Селигер Осташковского лесничества наблюдается вытаптывание почвы вплоть до обнажения корней деревьев в местах как постоянных, так и временных причалов и стоянок многочисленных туристов и отдыхающих.

Тверская область по своему рекреационному и курортному потенциалу является одной из самых перспективных в центре России. Необходимо расширение санаторно-курортной сети Тверской области на базе использования собственных природных лечебных ресурсов, охрана ресурсов от нерационального использования, загрязнения.

Мероприятия, предлагаемые для развития туризма и рекреации в Тверской области, могут стать профилирующими для развития области в целом. Туристско-рекреационные зоны предназначены для организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности граждан.

Использование территорий регламентируется документами территориального планирования муниципальных образований Тверской области. На территории рекреационных зон могут размещаться дома отдыха, пансионаты, кемпинги, объекты физической культуры и спорта, туристические базы, стационарные и палаточные туристско-оздоровительные лагеря, дома рыболова и охотника, детские туристические станции, туристские парки, лесопарки, учебно-туристические тропы, трассы, детские и спортивные лагеря, другие аналогичные объекты.

Для развития туризма и рекреации, а опосредованно и снижения вредных антропогенных воздействий на леса, предлагается создание природных парков «Селигер», «Верхняя Волга», Торжокского, Вышневолоцкого, Кашинско-Калязинского, Торопецкого. Необходимо разработать проектную документацию, предусматривающую создание современной инфраструктуры отдыха и туризма. В составе природных парков могут быть организованы историко-культурные заповедники.

Учреждения отдыха и туризма целесообразно размещать в пределах застройки исторических городов, а также в бывших дворянских усадьбах. Предлагается создание «Города отдыха и развлечений» с максимумом разнообразных развлекательных объектов с соответствующей гостиничной и обслуживающей инфраструктурой в городе Калязине.

Рекомендуется проведение мероприятий по созданию туристских маршрутов в пределах Тверской области, а также включения исторических городов области, таких как Тверь, Кашин, Вышний Волочек, Старица, Торжок, Ржев, в систему маршрутов всероссийского и международного туризма. Для формирования туристской инфраструктуры, туристских маршрутов необходимо построить транспортные коммуникации, гостиницы, стоянки, благоустроенные места кратковременного и долгосрочного отдыха.

Для санаторно-курортного освоения предлагается выделить следующие наиболее благоприятные территории:

1. Побережье западного плеса озера Селигер в районе д. Подпорье.
2. Участок западного побережья озера Селигер.
3. Восточное побережье Селижаровского плеса озера Селигер.

Формируя рекреационные зоны и планируя туристские маршруты, следует учитывать то, что на территориях лесов, используемых для рекреационной деятельности, должна быть хорошо развита сеть лесохозяйственных дорог. Их суммарная площадь должна составлять 1,5-2,0 % общей площади этих лесов.

По трассам рекреационных маршрутов необходимо проведение благоустройства и эстетического оформления прилегающих к трассам маршрутов полос леса.

Живописные ландшафты и благоустройство территории должны составлять 15-20 % площади лесов, вовлекаемых в рекреационную деятельность:

– полосы шириной 100 м по обеим сторонам дорог с интенсивным движением автотранспорта или потоков отдыхающих, активно посещаемых маршрутов, дорожной сети зон активного отдыха;

– территории мест массового отдыха, стоянок туристов, размещения баз отдыха, кемпингов и т.д.;

– опушки леса на глубину видимости в лесу (50-70 м) вокруг открытых пространств, водоемов, спортивных комплексов, создаваемых площадок различного назначения, оздоровительных учреждений, дачных поселков, по берегам рек.

Необходимо создание декоративных и лесовосстановительных посадок для повышения декоративности пейзажей, смены старовозрастных поколений леса и формирования разновозрастных насаждений, обеспечения благоприятных условий для обитания декоративной фауны.

В целях предотвращения вытаптывания изреженных древостоев с отсутствием или недостаточным количеством подроста ценных пород следует осуществлять посадку деревьев и кустарников под их полог группами, обсадку кустарниками жизнеспособных групп деревьев, посадку плотных живых изгородей на вытаптываемых придорожных полосах леса и кустарниковые группы на участках с сильно уплотненной почвой.

Благоустройство в лесах рекреационного назначения способствует предотвращению рекреационной деградации лесного фонда. Оно заключается в строительстве и ремонте дорог, устройстве мест и площадок отдыха, размещении архитектурных малых форм, лесной скульптуры, строительстве различных лесопарковых сооружений.

Главное, чтобы все элементы благоустройства и оборудования рекреационных лесов по используемым для их создания материалам и внешнему виду были близки к встречающимся в природе и не оказывали отрицательного влияния на сохранность, рост, развитие растительности и экологическое состояние лесной среды.

При формировании рекреационных зон и определении вида регламентируемой рекреационной деятельности следует учитывать нормы допустимых рекреационных нагрузок (табл. 2.7.1.1).

Таблица 2.7.1.1

Нормы допустимых рекреационных нагрузок  
для равнинных лесов таежно-лесной зоны европейской части России

Группы типов леса	Среднегодовая единовременная допустимая рекреационная нагрузка (чел/га среднегодовая) для			
	экскурсий	туризма планового	туризма самодетельного	массового повседневного отдыха
Сосняки лишайниковые, сфагновые, ельники приручейные	0,4	0,2	0,1	0,1

Группы типов леса	Среднегодовая единовременная допустимая рекреационная нагрузка (чел/га среднегодовая) для			
	экскурсий	туризма планового	туризма самостоятельного	массового повседневного отдыха
Сосняки брусничные, долгомошные, ельники брусничные, черничные, долгомошные, приручейные, дубравы пойменные, ольшатники приручейные	1,2	0,4	0,2	0,3
Сосняки черничные, ельники кисличные	2,8	0,9	0,4	0,7
Сосняки кисличные, дубравы, липняки, кленовики широколиственные	5,2	1,7	0,8	1,3
Березняки кислично-широколиственные	0,8	2,7	1,2	2,0

Влияние техногенных нагрузок на леса происходит в основном через загрязнение атмосферного воздуха. Основными техногенными загрязнителями воздуха являются: двуокись серы, фтористый водород, серный ангидрид, сероводород, соединения свинца, углеводороды, окись углерода, окись азота, аммиак, летучая зола, цементная пыль. Влияние данных загрязнителей на древесную растительность происходит через зеленый лист и хвою и связано с нарушением процессов фотосинтеза.

Таблица 2.7.1.2

Предельно допустимые концентрации вредных веществ для человека (ПДК) и древесных пород (ПДК-л) в воздухе, мг/м<sup>3</sup>

Вредные вещества	ПДК для человека		ПДК-л для древесных пород	
	максимально разовые	среднесуточные	максимально разовые	среднесуточные
Окислы азота	0,085	0,040	0,040	0,020
Диоксид серы	0,500	0,050	0,300	0,015
Аммиак	0,200	0,040	0,100	0,040
Бензол	0,500	0,100	0,100	0,050
Взвешенные вещества (промышленная пыль, цемент)	0,500	0,150	0,200	0,050
Метанол	1,000	0,500	0,200	0,100
Окись углерода	3,000	1,000	3,000	1,000
Пары серной кислоты	0,300	0,100	0,100	0,030
Сероводород	0,008	0,008	0,008	0,008
Соединения фтора газообразные (в пересчете на фтор)	0,020	0,005	0,020	0,003

Формальдегид	0,035	0,003	0,020	0,003
Хлор	0,100	0,030	0,025	0,015
Циклогексан	0,400	0,400	0,200	0,200

### 2.7.2. Целевые показатели уменьшения воздействия антропогенных нагрузок на леса

Воздействие человека на лесные экосистемы разнообразно и в значительной степени зависит от уровня развития техники, наличия и соблюдения экологических технологий при производстве работ в лесу, от общего уровня культуры населения.

В конечном итоге все сверхнормативные нагрузки на лесную природную среду, и рекреационные, и техногенные обеспечиваются человеком и являются антропогенными.

Использование лесов для рекреационных целей и других видов использования не должны приводить к гибели лесных насаждений и к ухудшению их состояния.

Основным целевым показателем уменьшения воздействия антропогенных нагрузок на леса, который необходимо контролировать, является процент гибели лесов от антропогенных факторов. Основная задача – сведение данного показателя к нулевому значению.

В качестве дополнительных показателей целесообразно использовать показатель степени обеспечения строящихся и существующих предприятий ЛПК области современными системами по улавливанию и обезвреживанию вредных выбросов, соблюдении установленных проектных требований по ПДК и другим показателям уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду.

## 3. Оценка экономической эффективности реализации мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов

### 3.1. Финансово-экономическое обоснование мероприятий по осуществлению планируемого освоения лесов

В целях финансово-экономического обоснования мероприятий лесного плана первоначально прогнозируются доходы от использования лесов, которые включают:

- доходы от использования лесов для заготовки древесины;
- доходы от использования лесов для рекреационной деятельности;
- строительство, реконструкция и эксплуатация линий электропередач, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов;
- выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;
- другие виды использования лесов.

Для расчета доходов от использования лесов применяются данные из таблиц 2.3.1 и 2.3.2 Лесного плана.

Применяя средние ставки платы за 1 м<sup>3</sup> древесины и средние минимальные ставки за 1 м<sup>3</sup> древесины, сложившиеся в 2010 году с учетом индексации, определяются прогнозируемые доходы от использования лесов (таблица 3.1.1).

Расчеты доходов по основному виду использования лесов – заготовке древесины, осуществлялись по фактическому размеру арендной платы за 1 м<sup>3</sup> древесины за 2010 год и планируемыми объемам заготовки. Передача лесных участков в аренду для заготовки древесины будет осуществляться в соответствии с планируемыми объемами заготовки древесины по годам. При прогнозировании доходов по уровням бюджетной системы Российской Федерации применительно к ставкам платы за 1 м<sup>3</sup> древесины, установленным Правительством Российской Федерации, использовались значения индексов инфляции на планируемый период, определенные Минэкономразвития России и приказом Рослесхоза от 21.10.2010 № 397.

В случае изменений Правительством Российской Федерации ставок платы за единицу объема лесных ресурсов или за единицу площади лесного участка размер доходов может быть откорректирован в соответствии с законом о бюджете.

Источниками поступления доходов от использования лесов Тверской области в прогнозе до 2018 г. будут являться следующие:

- заготовка древесины – 91 %;
- выполнение работ по геологическому изучению недр, разработке месторождений полезных ископаемых – 0,5 %;
- осуществление рекреационной деятельности – 7,7 %;
- выполнение работ по строительству, реконструкции и эксплуатации линий электропередач, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов – 0,4 %.

Общая сумма дохода от использования лесов возрастет с 269,3 млн руб. до 617,6 млн руб. в 2018 г., темп роста доходов к уровню 2009 г. составит 2,3 раза (табл. 3.1.1).

Для расчета расходов для выполнения мероприятий, предусмотренных Лесным планом, применяются данные таблиц 2.5.1.2.1, 2.5.2.4 и 2.5.3.1.

Финансирование лесохозяйственных работ осуществляется за счет бюджетных средств, средств арендаторов и иных источников пропорционально объемам лесохозяйственных работ.

Расчет стоимости лесовосстановительных работ производится на основе данных, представленных в таблицах 2.5.3.1 - 2.5.3.3. Пропорция установлена исходя из фактического объема сплошных рубок, выполняемых арендаторами и остальными лесопользователями.

Финансирование рубок ухода осуществляется за счет бюджетных средств и средств арендаторов в зависимости от освоения расчетной лесосеки.

Исходными данными для расчета расходов на мероприятия по направлению «Охрана лесов от пожаров» являются сведения, представленные в таблице 2.5.1.2.1. Распределение объемов работ произведено также пропорционально арендуемой площади.

Помимо ежегодно планируемых работ по созданию дорог противопожарного назначения, содержания дорог противопожарного назначения, устройства минерализованных полос, ухода за минерализованными полосами за счет средств федерального бюджета, средств областного бюджета Тверской области в 2010 году планировалось создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров на общую сумму 11,8 млн рублей.

Наземные истребительные меры, выборочные санитарные рубки, сплошные санитарные рубки, наземные меры борьбы (биотехнические мероприятия) выполняются и финансируются как арендаторами, так и за счет бюджетных средств в зависимости от освоения расчетной лесосеки.

По мере необходимости планируется выделение средств на проведение локализации очагов вредных организмов химическим методом, за счет субвенций из федерального бюджета.

В целях реализации норм Федерального закона от 08.05.2010 № 83-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с совершенствованием правового положения государственных (муниципальных) учреждений», в соответствии со статьей 19 Лесного кодекса Российской Федерации в 2013 году разработаны стандарты организации на выполнение работ по охране, защите и воспроизводству лесов на территории лесного фонда Тверской области исходя из базовых условий выполнения работ; рассчитаны нормативы затрат на выполнение работ по охране, защите и воспроизводству лесов и критерии регулирования нормативных затрат на выполнение работ по охране, защите и воспроизводству лесов в зависимости от изменений условий их выполнения в сравнении с базовыми условиями.

Стандарты и нормативные затраты на работы по охране, защите и воспроизводству лесов разработаны в соответствии с отраслевым перечнем работ и услуг по охране защите и воспроизводству лесов.

Затраты на единицу объема лесохозяйственных работ проиндексированные с учетом инфляции приведены в таблице 3.2.2.

При распределении объемов лесохозяйственных работ, возлагаемых на арендаторов, соответственно учитывались и затраты на их выполнение.

В 2010 году фактические расходы на мероприятия лесного плана составили 223,3 млн рублей. В 2018 году расходы на проведение мероприятий лесного плана составят 983,1 млн рублей, т.е. увеличатся в 4,3 раза.

В лесном плане сложилась следующая структура расходов:

- затраты на противопожарные мероприятия – 14,9 %;
- затраты на мероприятия по защите леса – 17,2 %;

- затраты на мероприятия по воспроизводству лесов – 55,6 %;
- затраты на отвод лесосек – 3,1 %;
- затраты на лесоустройство – 9,1 %.

Таблица 3.1.1

Таблица сбалансированности доходов и расходов на осуществление мероприятий в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов (тыс. руб.)

Наименование показателя	2009 год факт	2010 год факт	2011 год факт	2012 год факт	2013 год факт	2014 год утв. план	2015 год прогноз	2016 год прогноз	2017 год прогноз	2018 год прогноз	Всего за плани- руемый период
Всего расходов на реализацию мероприятий лесного плана, в том числе по видам	134003,8	223285,1	455164,0	547073,9	1204260,9	1189178,3	923817,1	921862,5	779727,9	954555,0	7332928,5
Охрана лесов от пожаров	637,9	35349,3	185836,8	203333,7	125712,3	123263,7	99356,7	110773,9	113624,9	100812,2	1098701,4
Федеральный бюджет	154,4	13575,1	98807,2*	105180,6*	52411,2	53670,3	72445,2	84659,9	85122,3	71646,5	637672,7
Областной бюджет	0,0	14721,0	71384,9*	92883,8*	68031,8	60180,9	15193,9	13763,6	15497,4	15497,4	367154,7
арендаторы	483,5	3298,0	7964,6	5269,3	5269,3	9412,5	11717,6	12350,4	13005,2	13668,3	82438,7
иные	0,0	3755,2	7680,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11435,3
в т. ч. по мероприятиям:											
1. Создание лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	0,0	2402,4	2362,3	2150,5	2085,9	2898,4	2161,4	2278,1	2398,9	2521,2	21259,1
Федеральный бюджет			896,9	701,3	636,7	0,0	786,0	828,4	872,3	916,8	5638,4
Областной бюджет											0,0
арендаторы		1136,6	1465,4	1449,2	1449,2	2898,4	1375,4	1449,7	1526,6	1604,4	14354,9
иные		1265,8									1265,8
2. Эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	0,0	2204,1	1780,5	1359,4	1484,0	3088,2	3807,3	4013,0	4225,7	4441,2	26403,4
Федеральный бюджет			639,8	455,6	580,2	1209,8	1522,9	1605,2	1690,3	1776,5	9480,3

Областной бюджет											0,0
арендаторы		950,5	1140,7	903,8	903,8	1878,4	2284,4	2407,8	2535,4	2664,7	15669,5
иные		1253,6									1253,6
3. Устройство противопожарных минерализованных полос, барьеров	0,0	1235,5	1290,1	1082,5	1041,1	925,2	2370,5	2498,5	2631,0	2765,1	15839,5
Федеральный бюджет			540,5	432,8	391,4	362,5	948,2	999,4	1052,4	1106,0	5833,2
Областной бюджет											0,0
арендаторы		626,5	749,6	649,7	649,7	562,7	1422,3	1499,1	1578,6	1659,1	9397,3
иные		609,0									609,0
4. Прочистка противопожарных минерализованных полос и их обновление	0,0	1211,2	1357,9	1343,4	1329,5	2753,3	6618,8	7112,4	7489,4	7871,4	37087,3
Федеральный бюджет			618,6	537,7	523,8	1067,3	2636,4	2914,9	3069,4	3226,0	14594,1
Областной бюджет											0,0
арендаторы		584,4	739,3	805,7	805,7	1686,0	3982,4	4197,5	4420,0	4645,4	21866,4
иные		626,8									626,8
5. Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах	0,0	246,4	283,4	508,5	535,7	784,9	2081,6	2194,0	2310,3	2428,1	11372,9
Федеральный бюджет				202,2	229,4	307,5	832,6	877,6	924,1	971,2	4344,6
Областной бюджет		246,4	283,4								529,8
арендаторы				306,3	306,3	477,4	1249,0	1316,4	1386,2	1456,9	6498,5
иные											0,0
6. Установка шлагбаумов, устройство преград, обеспечивающих ограничение пребывания граждан в лесах	0,0	0,0	0,0	1188,3	1206,4	1569,8	1593,5	1679,6	1768,6	1858,8	10865,0



иные											0,0
10. Тушение лесных пожаров	154,4	13575,1	10661,5	47,6	4558,4	558,4	4558,4	4558,4	4558,4	4558,4	47789,0
Федеральный бюджет	154,4	13575,1	10661,5	47,6	4558,4	558,4	4558,4	4558,4	4558,4	4558,4	47789,0
Областной бюджет											0,0
арендаторы											
иные											
11. Иные мероприятия	483,5	0,0	140611,9	129917,2	68031,8	65964,0	21318,9	30090,8	28276,7	12897,4	497592,2
Федеральный бюджет			69930,0*	48937,4*		5783,1	6125,0	16327,2	15379,3		162482,0
Областной бюджет			70681,9*	80979,8*	68031,8	60180,9	15193,9	13763,6	12897,4	12897,4	334626,7
арендаторы	483,5										483,5
иные											0,0
Защита лесов	1420,0	5445,5	4993,6	5591,1	550867,9	676987,6	4800,8	4119,8	4267,4	4420,8	1262914,5
Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0	1400,0	808,2	1094,4	820,8	0,0	0,0	0,0	4123,4
Областной бюджет	1420,0	2260,0	3719,1	1847,8	3782,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13029,1
арендаторы	0,0	1872,0	388,5	1789,6	329531,5	361710,1	3067,5	3137,4	3615,9	3731,9	708844,5
иные	0,0	1313,5	886,0	553,7	216746,0	314183,1	912,5	982,4	651,5	688,9	536917,6
в т. ч. по мероприятиям											
1. Лесопатологические обследования	1420,0	4132,0	3719,1	3131,8	5058,6	2155,0	2155,0	2155,0	2155,0	2155,0	28236,5
Федеральный бюджет											0,0
Областной бюджет	1420,0	2260,0	3719,1	1847,8	3686,1						12933,0
арендаторы		1872,0		1284,0	1372,5	2155,0	2155,0	2155,0	2155,0	2155,0	15303,5
иные											0,0
2. Санитарно-оздоровительные мероприятия, в том числе:	0,0	1313,5	1274,5	1059,3	543483,0	672182,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1219312,3

а) сплошные санитарные рубки	0,0	369,2	390,4	572,7	408010,0	523740,0	0,0	0,0	0,0	0,0	933082,3
Федеральный бюджет											0,0
Областной бюджет											0,0
арендаторы			199,5	343,6	286806,0	314244,0					601593,1
иные		369,2	190,9	229,1	121204,0	209496,0					331489,2
б) выборочные санитарные рубки	0,0	944,3	884,1	486,6	135473,0	148442,0	0,0	0,0	0,0	0,0	286230,0
Федеральный бюджет											0,0
Областной бюджет											0,0
арендаторы			189,0	162,0	40642,0	44533,0					85526,0
иные		944,3	695,1	324,6	94831,0	103909,0					200704,0
3.Локализация и ликвидация очагов вредных организмов при выполнении наземных работ	0,0	0,0	0,0	0,0	904,3	1094,4	820,8	0,0	0,0	0,0	2819,5
Федеральный бюджет					808,2	1094,4	820,8	0,0	0,0	0,0	2723,4
Областной бюджет					96,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	96,1
арендаторы											0,0
иные											0,0
4.Иные мероприятия	0,0	0,0	0,0	1400,0	1422,0	1556,2	1825,0	1964,8	2112,4	2265,8	12546,2
Федеральный бюджет				1400,0							1400,0
Областной бюджет											0,0
арендаторы					711,0	778,1	912,5	982,4	1460,9	1576,9	6421,9
иные					711,0	778,1	912,5	982,4	651,5	688,9	4724,4
Воспроизводство лесов	43851,0	155676,7	198705,0	285905,1	273806,9	301876,1	679564,6	716661,4	624335,3	800810,5	4081192,6
Федеральный бюджет	24700,2	0,0	4256,0	3990,2	7982,1	17379,1	17102,6	13159,1	102328,1	250525,0	441423,0
Областной бюджет	19150,8	66539,3	78954,4	29368,4	21213,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	215226,4
арендаторы	0,0	76255,2	110162,8	200248,5	186782,5	197854,1	466992,3	494436,6	522007,2	550285,5	2805024,7
иные	0,0	12882,2	5331,8	52298,0	57828,8	86642,3	195469,7	209065,7	0,0	0,0	619518,5

в т. ч. по мероприятиям											
1. Лесовосстановление	43851,0	66074,1	77530,8	81815,9	86577,6	92481,1	198741,3	208207,2	175027,2	227588,1	1257894,3
Федеральный бюджет	24700,2	0,0	3576,7	0,0	0,0	6186,9	8370,5	5827,9	16667,4	60083,8	125413,4
Областной бюджет	19150,8	28214,6	29971,9	17580,4	15606,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110524,6
арендаторы	0,0	34850,0	43154,6	63994,5	64636,2	71566,6	140463,4	149455,5	158359,8	167504,3	893984,9
иные	0,0	3009,5	827,6	241,0	6334,5	14727,6	49907,4	52923,8	0,0	0,0	127971,4
а) Создание лесных культур	0,0	50417,7	61825,4	65055,6	66978,5	72653,4	177742,0	185769,2	151089,4	202113,8	1033645,0
Федеральный бюджет			3576,7			6186,9	8370,5	5827,9	9687,7	52609,0	86258,7
Областной бюджет		22917,4	24890,5	13669,6	12172,4						73649,9
арендаторы		24800,0	33324,8	51211,0	51606,5	56124,6	125518,9	133505,7	141401,7	149504,8	766998,0
иные		2700,3	33,4	175,0	3199,6	10341,9	43852,6	46435,6			106738,4
б) Естественное лесовосстановление (содействие л/восст.)	0,0	15656,4	15705,4	16760,3	19599,1	19827,7	20999,3	22438,0	23937,8	25474,3	180398,3
Федеральный бюджет									6979,7	7474,8	14454,5
Областной бюджет		5297,2	5081,4	3910,8	3434,5						17723,9
арендаторы		10050,0	9829,8	12783,5	13029,7	15442,0	14944,5	15949,8	16958,1	17999,5	126986,9
иные		309,2	794,2	66,0	3134,9	4385,7	6054,8	6488,2			21233,0
2. Проведение агротехнического ухода за лесными культурами	0,0	14265,7	22937,3	38319,8	37951,9	47300,7	187310,2	198580,4	209433,9	220944,9	977044,8
Федеральный бюджет			156,3		1645,7				61784,3	65177,4	128763,7
Областной бюджет		6236,7	11409,4	4207,8							21853,9
арендаторы		6920,0	10998,1	26675,0	24961,2	26102,0	132263,9	140043,2	147649,6	155767,5	671380,5
иные		1109,0	373,5	7437,0	11345,0	21198,7	55046,3	58537,2			155046,7
3. Обработка почвы под лесные культуры	0,0	21801,0	33185,0	34664,0	38069,9	39093,7	39866,3	42251,5	44906,9	47197,1	341035,4
Федеральный бюджет			523,0						11689,0	12285,1	24497,1
Областной бюджет		8742,8	10917,3	6466,0	5606,6						31732,7

арендаторы		11041,6	21044,2	28198,0	29627,2	24324,9	29578,4	31357,8	33217,9	34912,0	243302,0
иные		2016,6	700,5		2836,1	14768,8	10287,9	10893,7			41503,6
4. Уход за молодняками	0,0	53535,9	65051,9	131105,4	111207,5	120476,6	253286,6	266122,3	192467,3	305080,4	1498333,9
Федеральный бюджет				3990,2	6336,4	8668,8	8371,9	5831,2	9687,4	112978,7	155864,6
Областной бюджет		23345,2	26655,8	1114,2							51115,2
арендаторы		23443,6	34965,9	81381,0	67557,9	75860,6	164686,6	173580,1	182779,9	192101,7	996357,3
иные		6747,1	3430,2	44620,0	37313,2	35947,2	80228,1	86711,0			294996,8
5.Лесное семеноводство						2524,0	360,2	1500,0	2500,0		6884,2
Федеральный бюджет						2524,0	360,2	1500,0	2500,0		6884,2
Областной бюджет											
арендаторы											
иные											
Лесоустройство (межевание)	88094,9	25013,7	28255,6	17712,9	214349,8	44416,9	125400,0	74436,8	20360,0	30000,0	668040,6
Федеральный бюджет		0,0	0,0	10038,0	901,8	44416,9	25235,2	20438,0	20360,0	15000,0	136389,9
Областной бюджет	88094,9	25013,7	28255,6	7674,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	149039,1
арендаторы		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
иные		0,0	0,0	0,0	213448,0	0,0	100164,8	53998,8	0,0	15000,0	382611,6
Отвод и таксация лесосек	0,0	1799,9	37373,0	34531,1	39524,0	42634,0	14695,0	15870,6	17140,3	18511,5	222079,4
Федеральный бюджет											0,0
Областной бюджет											0,0
арендаторы		1799,9	19925,3	20666,9	25430,9	29245,5	14695,0	15870,6	17140,3	18511,5	163285,9
иные			17447,7	13864,2	14093,1	13388,5					58793,5
Расходы на мероприятия лесного плана по источникам финансирования	134003,8	223285,1	455164,0	547073,9	1204260,9	1189178,3	923817,1	921862,5	779727,9	954555,0	7332928,5
в том числе за счет средств субвенций	24854,6	13575,1	103063,2	120608,8	62103,3	116561,3	115603,8	118257,0	207810,4	337171,5	1219609,0

средств Тверской области	108665,7	108534,0	182314,0	131774,9	93027,5	60180,9	15193,9	13763,6	15497,4	15497,4	744353,2
средств арендаторов	483,5	83225,1	138441,2	227974,3	547014,2	598222,2	496472,4	525795,0	555768,6	586197,2	3759593,7
иные источники	0,0	17950,9	31345,6	66715,9	502115,9	414213,9	296547,0	264046,9	651,5	15688,9	1609276,5
Доходы, всего: в том числе	242509,0	490075,1	497126,4	594635,2	483913,9	533424,2	549542,0	497354,6	540213,9	569004,8	4997799,1
Прочие поступления от денежных взысканий (штрафов), зачисляемые в федеральный бюджет	1521,1	1830,8	3019,2	1679,0	1272,0	2304,0	3060,0	2050,0	2190,0	2340,0	21266,1
Прочие поступления от иных сумм в возмещение ущерба, зачисляемые в федеральный бюджет	6156,3	10189,2	7826,3	7537,0	6453,0	5370,0	4169,0	5322,0	7440,0	7960,0	68422,8
Доходы от использования лесов, поступающие в бюджетную систему Российской Федерации	234831,6	478055,1	486280,9	585419,2	476188,9	525750,2	542313,0	489982,6	530583,9	558704,8	4908110,2
в том числе: в федеральный бюджет	168775,3	285085,9	306605,0	275898,0	305592,0	347768,0	342425,0	308634,4	327387,4	344738,9	3012909,9
в областной бюджет Тверской области	66056,3	192969,2	179675,9	309521,2	170596,9	177982,2	199888,0	181348,2	203196,5	213965,9	1895200,3
Процент выделенных субвенций федерального бюджета на реализацию мероприятий от доходов федерального бюджета за использование лесов, %	14,7	4,8	33,6	43,7	20,3	33,5	33,8	38,3	63,5	97,8	40,4

Процент выделенных средств субъектом на реализацию мероприятий от доходов субъекта Российской Федерации за использование лесов, %	164,5	56,2	101,5	42,6	54,5	33,8	7,6	7,6	7,6	7,2	39,3
Показатель доходности лесного хозяйства субъекта Российской Федерации, %	181,6	401,3	174,2	235,6	311,9	301,8	420,1	376,7	241,9	161,3	254,8

\*- с учетом субсидии из федерального бюджета и софинансирования из областного бюджета



Расчетные затраты на единицу объема лесохозяйственных работ (руб.)

Наименование работ	ед. изм.	Стоимость затрат по годам, рублей									
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
I. Охрана лесов от пожаров											
Создание лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	км	5970,3	8531	27087,2	28983,3	31012,1	33183	196492,61	207103,21	218079,68	229201,74
Реконструкция лесных дорог предназначенных для охраны лесов от пожаров	км							33878,32	35707,75	37600,26	39517,87
Эксплуатация лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров	км	8139,3	6141,7	16893,5	18076	19341,4	20695,3	27195,4	28663,95	30183,14	31722,48
Прокладка просек, противопожарных разрывов	км							264407,71	278685,7	293456,07	308422,3
Устройство противопожарных минерализованных полос	км	164,9	170,2	506	541,4	579,3	619,9	1580,33	1665,67	1753,95	1843,4
Устройство пожарных водоёмов и подъездов к источникам противопожарного водоснабжения	1 водоем							26638,93	28077,43	29565,53	31073,37
Проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания хвороста, лесной подстилки, сухой травы и других лесных горючих материалов	га							4187,2	4413,31	4647,22	4884,23
Прочистка просек, уход за противопожарными разрывами								12378,6	13047,05	13738,54	14439,21
Прочистка противопожарных минерализованных полос и их обновление	км	118,1	114,6	313,7	335,7	359,2	384,3	1382,8	1457,47	1534,72	1612,99



сплошные санитарные рубки	м3	447,2	100,1	107,1	229,1	735,4	748,2	761	773,8	786,8	841,9
выборочные санитарные рубки	м3	15,9	283,6	303,4	324,6	1042,1	1060,3	1078,5	1096,7	1115	1193,1
Локализация и ликвидация очагов вредных организмов, в том числе:											
Профилактические биотехнические мероприятия	га	442	472,9	506	541,5	579,4	620				
Профилактические биотехнические мероприятия - устройство искусственных гнездовых для птиц	1 гнездовье							711,5	749,94	789,68	829,96
Профилактические биотехнические мероприятия - изготовление кормушек для птиц	1 кормушка							560,9	591,15	622,48	654,22
Профилактические биотехнические мероприятия - огораживание муравейников	1 муравейник							1387,9	1462,84	154037	1618,93
III. Воспроизводство лесов и уход за лесом											
Искусственное лесовосстановление (создание лесных культур)	га	6802,5	7827	9015	9646,1	10321,3	11043,8				
Искусственное лесовосстановление путём посадки сеянцев с предварительной обработкой почвы	га							25480,94	26856,91	28280,33	29722,62
Искусственное лесовосстановление путём посадки сеянцев без предварительной обработки почвы	га							26738,5	28182,38	29676,05	31189,52
Искусственное	га							30137,75	31765,19	33448,75	35154,63

лесовосстановление путём посадки саженцев с предварительной обработкой почвы											
Искусственное лесовосстановление путём посадки саженцев без предварительной обработки почвы	га							37687,48	39722,6	41827,9	43961,13
Естественное лесовосстановление (содействие лесовосстановлению)	га	1111,9	2931,7	3580	3830,6	4098,7	4385,7	4587,04	4834,74	5090,98	5350,62
Проведение агротехнического ухода за лесными культурами (в переводе на однократный)	га	232,2	617,1	991	1060,4	1134,6	1214				
Проведение агротехнического ухода за лесными культурами (в переводе на однократный) ручным способом	га							5926,59	6246,63	6577,7	6913,16
Проведение агротехнического ухода за лесными культурами (в переводе на однократный) механизированным способом	га							6621,65	6979,22	7349,11	7723,92
Обработка почвы под лесные культуры	га	2921,9	3465	4801	5137,1	5496,7	5881,4	4555,03	4801	5055,45	5313,28
Частичная обработка почвы под лесные культуры								5950,24	6271,56	6603,95	6940,75
Дополнение лесных культур	га	2881,2	3098	3331,2	3564,4	3813,9	4080,9				
Дополнение лесных культур путем посадки семян								5948,32	6269,53	6601,82	6938,51
Дополнение лесных культур путем посадки саженцев								7010,28	7388,84	7780,45	8177,25
Уход за молодняками (осветление и прочистка)	га	1426,6	3339,5	5316	5688,1	6086,3	6512,3				

Уход за молодняками (осветление и прочистка), выполняемые ручным способом								14594,87	15382,99	16198,29	17024,4
Уход за молодняками (осветление и прочистка), выполняемые механизированным способом								14137,44	14900,86	15690,61	16490,83
Прореживание	м3	572	612	654,9	700,7	749,8	749,8	1147,53	1209,49	1273,6	1338,55
IV. Отвод и таксация лесосек											
Ленточный пересчет	га	1462,9	1547,8	1637,6	1732,6	1819,2	1910,2				
Сплошной пересчет	га	1762,7	1864,9	1973	2087,4	2191,8	2301,4				
Отвод лесосек по выборочные рубки (прореживание, проходные, выборочные санитарные, переформирования и обновления)	га	1639,4	1734,4	1835	1941,4	2038,5	2140,4	2567,71	2706,36	2849,8	2995,14
Отвод лесосек под рубки ухода в молодняках	га	1069,4	1131,4	1197	1266,4	1329,7	1396,2	6563,81	6918,26	7284,92	7656,46
Отвод лесосек под сплошные рубки								2578,97	2718,24	2862,31	3008,28
V. Охрана леса от незаконных рубок	га	24	25,7	27,5	29,4	31,5	33,7	36,1	38,6	41,3	44,2
VI. Разрубка и расчистка кварталных просек	км	442	472,9	506	541,5	579,4	620	663,4	709,8	759,5	812,6

».