



УДК 630*221.0+630*308(571.6)

© А. П. Ковалев, А. Г. Матвеева, С. А. Ковалев, 2012

ДИНАМИКА И СОСТОЯНИЕ ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Ковалев А. П. – д-р с.-х. наук, директор, тел.: (4212) 21-85-48, e-mail: dvniilh@gmail.com (ФБУ «ДальНИИЛХ»); *Матвеева А. Г.* – канд. с.-х. наук, зам. декана факультета природопользования и экологии, тел.: (4212) 22-44-13, e-mail: matagmat@mail.ru (ТОГУ); *Ковалев С. А.* – начальник отдела, тел.: (4212) 23-27-42 (Департамент лесного хозяйства по ДФО)

Приводятся современные характеристики лесного фонда Дальнего Востока. Выявлены основные особенности отрицательной динамики наиболее ценных в хозяйственном отношении лесов. Предложены реальные подходы для организации неистощительного и рационального лесопользования в регионе.

The article describes contemporary characteristics of forest fund in the Russian Far East. Basic specifications of negative dynamics of the most valuable forests are identified. Real approaches to the organization of rational and non-exhaustive forest use are proposed for the Far Eastern region.

Ключевые слова: лесной фонд, сплошнолесосечные рубки, лесовосстановление, лесные пожары, лесозаготовки, инвестиционный проект.

Площадь лесного фонда в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) составляет почти 500 млн га, или около 45 % лесных земель РФ. На покрытую лесной растительностью территорию приходится 275 млн га, 2/3 которых занято насаждениями с преобладанием хвойных пород. Общий запас древесины по хвойному хозяйству превышает 17,5 млрд. м³, по лиственному – около 2,6 млрд. м³. Запас спелых и перестойных древостоев оценивается в 9,1 млрд. м³ (рис. 1, 2).

Большая площадь лесов и огромный запас древесины на Дальнем Востоке не дают полной картины их качественной составляющей. Доступные для эксплуатации леса занимают лишь 40 % площади лесного фонда, остальные – это насаждения на крутых склонах, свыше 30° (15 %) заповедные и защитные леса (15 %), тундровые и притундровые леса (5 %) и леса с полнотой 0,4 и ниже (25 %). За последние 20 лет в ДФО существенно сократились площади наиболее ценных в хозяйственном отношении лесов в результате резкого на 8,5 млн га

увеличения площади лиственных насаждений. Отмечается также значительное омоложение древостоев, выразившееся в уменьшении площади спелых и перестойных насаждений на 60 млн га.

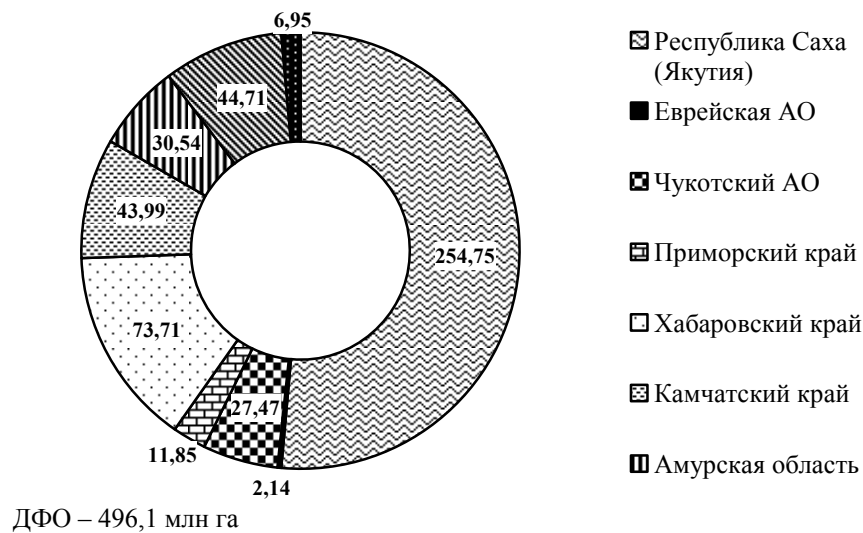


Рис. 1. Распределение площадей лесного фонда ДФО, млн га

Наибольшие изменения среди основных лесных формаций наблюдаются в елово-пихтовых лесах. Интенсивное освоение темнохвойных лесов и последовавшие за рубками лесные пожары негативно отразились на их динамике в районах наибольшего распространения. Размеры сокращения площади ельников особенно велики в Хабаровском крае – около 20 %, Сахалинской области – 17 %, Приморском крае – 10 %. И, если до 2000 года в елово-пихтовых лесах заготавливалось свыше 65 % всей ликвидной древесины в регионе, то в настоящее время – не более 35 % [1].

Лиственничники почти не утратили свои позиции. В то же время доля спелых и перестойных древостоев здесь уменьшилась на 22 %. В формации до 50 % преобладают насаждения с полнотой 0,3-0,4.

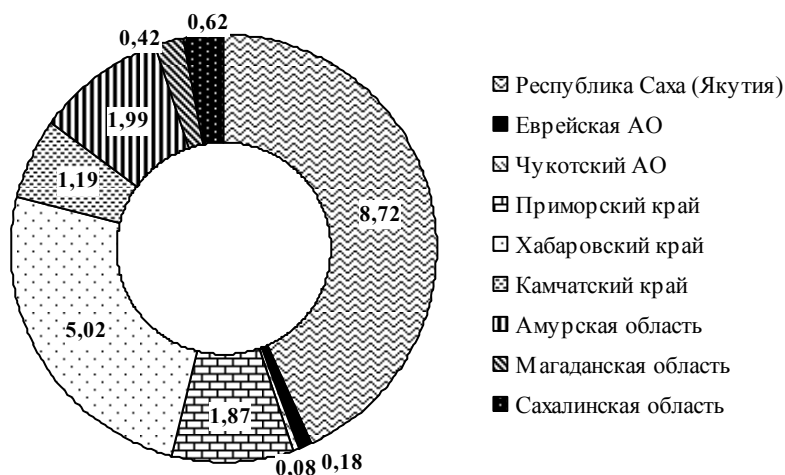
Твердолиственные леса, несмотря на интенсивные вырубki ясеня и дуба, сохранили устойчивую положительную динамику, преимущественно за счет северных территорий с преобладанием каменноберезовых лесов. Прирост их составляет 17 % за последние 50 лет.

Наилучшие показатели динамики у мягколиственных лесов – их площадь увеличилась более чем на 25 %, хотя и здесь доля спелых и перестойных древостоев не превышает 20 %.

Отрицательная динамика площади хвойных лесов привела к существенному сокращению запаса насаждений. За последние пятьдесят лет древесный



запас их уменьшился почти на 2,0 млрд. м³. Средний запас древесины на 1 га лесопокрытой площади снизился на 21 %. Сейчас он составляет около 100 м³ - по хвойным, 103 м³ – по твердолиственным и 135 м³ – по мягколиственным древостоям [2].



ДФО – 20,09 млрд. м³

Рис. 2. Распределение запасов лесного фонда ДФО, млрд. м³

Масштабы изменений промышленных лесов, в настоящее время настолько значительные, что требуется поиск эффективных путей выхода из сложившейся ситуации. Необходимо также учитывать, что производительность лесов ДФО крайне невысокая – преобладают насаждения IV-V классов бонитета. Доля высокопроизводительных лесов с полнотой 0,8 и более, бонитетом I-II классов, эксплуатационным запасом 150-200 м³/га в доступном лесном фонде не превышает 20 %.

Деградация дальневосточных лесов напрямую связана с методами хозяйствования в них. За весь период лесозаготовки в регионе (и в целом в стране) не появилось эффективного собственника на лесные ресурсы. Лесозаготовители, а в последние годы арендаторы не заинтересованы в долгосрочном вложении средств в воспроизводство лесов и улучшение их качественного состояния. При сложившейся системе лесопользования в первую очередь вырубается лучшая древесина, наиболее продуктивные и производительные массивы. На нижний склад поступает до 80% древесины I-II сортов. Остальная древесина бросается на лесосеке, реже используется на дрова.

Ухудшению состояния лесного фонда способствует предпочтительное применение сплошнолесосечной системы рубок и нарушение технологических регламентов при производстве лесосечных работ. На долю сплошных

рубков приходится до 70% осваиваемой площади лесного фонда. В большей степени это происходит в лесах Хабаровского края, Амурской области и республики Саха (Якутия), где сплошнолесосечные рубки составляют 80-95%. Кроме того, около 60% санитарных рубок осуществляется в виде сплошной вырубki древесины.

Не улучшают ситуацию и рубки ухода за лесом, которые должны быть направлены на ускоренное выращивание и формирование ценных насаждений, предупреждение смены целевых пород. Фактически происходит все в точности до наоборот. Более 90% вырубаемой площади, где проводились рубки ухода, ничем не отличается от таковой при обычных промышленных рубках. В отдельные годы их объемы достигают 1,5 млн м³ в Хабаровском и Приморском краях, свыше 0,9 млн. м³ – в Якутии. Для проведения так называемых рубок ухода отводятся лесные массивы преимущественно в водоохраных зонах, защитных и орехоносных насаждениях. Наряду с арендаторами, более 70% таких рубок проводится лесохозяйственными предприятиями, созданными для рационального ведения лесного хозяйства, сохранения и улучшения состава и структуры лесного фонда. При этом вырубается в основном наиболее ценная древесина ясеня, дуба, ели, пихты и кедра. Другие породы и фаутовая древесина, как правило, не затрагиваются рубками.

Такой подход к проведению рубок не только не способствует неистощительному и рациональному лесопользованию, но и ведет к постоянной деградации лесов, снижению их промышленного и экологического потенциалов.

Негативное влияние на лесной фонд оказывают и применяемые на лесосечных работах техника и технология лесозаготовок. Разработанные наукой рациональные приемы и методы заготовки древесины на базе различных комплексов машин повсеместно нарушаются. Лесосечные работы проводятся по наименее затратному пути, без учета сохранения окружающей среды. На лесосеках происходит массовое уничтожение неподлежащих рубке деревьев, молодняка и подроста – основы будущего древостоя, значительно минерализуется их площадь (табл.). Погоня лесозаготовителей за высокой производительностью труда без оглядки на нарушение технологических регламентов и слабый контроль за ними со стороны лесохозяйственных органов приводит к удлинению сроков воспроизводства лесов на вырубках, смене хвойных пород мягколиственными, способствуют возникновению и распространению лесных пожаров. Последние не только уничтожают растительный покров, но и ведут к выгоранию наиболее плодородного гумусового слоя почвы, что в дальнейшем значительно замедляет лесовосстановительные процессы и на долгие годы выводит эти участки из продуцирующих земель. Большинство насаждений, пройденных рубками и пожарами, представляет собой низкополнотные и низкопроизводительные редины из малоценных и поврежденных древесных пород.



Таблица

Средние лесоводственно-экологические показатели применения различных комплексов лесосечных машин

Показатели	Средние данные последствий применения различных комплексов лесосечных машин			
	бензомоторные пилы и трелевочные трактора	валочно-пакетирующие и бесчоркерные трелевочные машины	харвестеры и форвардеры	бензомоторные пилы и самоходные канатные установки
Сохранность неподлежащих рубке деревьев, %	$\frac{80}{40}$	$\frac{60}{20}$	$\frac{80}{45}$	$\frac{80}{50}$
Сохранность подроста, %	$\frac{60}{43}$	$\frac{60}{25}$	$\frac{70}{45}$	$\frac{60}{50}$
Нарушение поверхности почвы, %	$\frac{20}{30}$	$\frac{30}{45}$	$\frac{20}{30}$	$\frac{20}{30}$

Примечание: над чертой – нормативные показатели; под чертой – фактические данные

В тоже время необходимо отметить, что лесные пожары по силе воздействия на территорию и наносимому ущербу являются важнейшей составляющей лесообразовательного процесса в регионе [3]. Средние многолетние показатели ежегодно проходимой огнем площади в округе составляют 1,5 млн га. Большая часть её приходится на Амурскую область - 36 % и Республику Саха (Якутия) - 32 % (хотя в 2011 году Якутия опережала другие регионы и её доля составляла более 80 %). Особенно резкое увеличение лесных пожаров наблюдается в последнее десятилетие. Это связано не только с высокой природной пожарной опасностью лесов Дальнего Востока (средний класс по пятибалльной шкале 2,6), но и с реформированием органов лесного хозяйства, в том числе лесхозов и лесопожарных служб, не справляющихся с обнаружением и тушением лесных пожаров. Только за последние 20 лет в результате воздействия лесных пожаров площадь хвойного хозяйства уменьшилась почти на 5,0 млн га.

Снижению площадей и запасов лесов в регионе способствовало и исключение из лесного фонда в 2008 году особо охраняемых природных территорий (заповедников, памятников природы и национальных парков), передачи их в ведение МПР России. Общая площадь земель лесного фонда ДФО в результате такой акции уменьшилась более чем на 1,0 % (5,6 млн га). Наибольшие потери отмечены в Хабаровском крае - 1,5 млн га. Камчатском крае - 1,1 млн га. Магаданской области - 0,9 млн га и Республике Саха (Якутия) - 0,8 млн га. Общий запас древесины на территории округа

снизился на 263 млн м³ (1,3 %), в том числе хвойных - на 154 млн м³, твердолиственных - на 49 млн м³.

Ухудшению состояния лесного фонда способствуют также проблемы, связанные с расчетной лесосекой. Низкая точность и давность лесоустроительных материалов, включение в расчет пройденных рубками насаждений без учета сроков повторяемости, отсутствие данных о смене пород приводит к завышению расчетной лесосеки в 2, иногда и более, раза. Даже без учета потерь древесины от пожаров, вредителей и болезней расчетная лесосека в пройденных рубками лесах не должна превышать 10-15 %. Действующая на сегодня расчетная лесосека не имеет никакой реальной связи с состоянием лесов, а служит лишь для взимания арендной платы с лесопользователей.

Таким образом, вполне очевидно, что число проблем, связанных с промышленным освоением лесов и пожарами на Дальнем Востоке, с течением времени не только не уменьшается, но и значительно возрастает. Ограниченные площади и запасы оставшихся доступными для эксплуатации лесов требуют незамедлительного изменения стратегии их освоения, перехода на неистощительное лесопользование [4]. Уже в самое ближайшее время общая доля сплошных рубок в дальневосточных лесах должна составить не менее 80 % (рис. 3). В противном случае, через 6-10 лет все доступные для промышленного освоения леса будут пройдены сплошнолесосечными рубками; существенно увеличатся и площади вырубок, пройденных пожарами, что крайне затруднит естественное лесовозобновление на них. В этих условиях необходим не только индивидуальный подход к каждой конкретной лесосеке, но следует учитывать и все характерные особенности, как самих насаждений, так и условий их произрастания.

В целом же можно прогнозировать два направления, по которым будет осваиваться лесной фонд в Дальневосточном регионе. Первое - сохранение прежней стратегии освоения оставшихся наиболее продуктивных и качественных лесов в течение 5-8 лет, а затем, по мере их истощения, резкий переход на полное использование всей древесной массы. Второе - уже сейчас, не дожидаясь окончательной вырубki высокопродуктивных лесов - повсеместное налаживание переработки как качественной, так и низкокачественной древесины (рис. 4). Первый путь менее затратный, поскольку позволяет получать сиюминутную прибыль при минимальных затратах сил и средств. Однако он неизбежно приведет в ближайшей перспективе к снижению объемов лесозаготовок. Второй - более затратный, поскольку уже на данном этапе требует значительных единовременных денежных вложений. Однако в социально-экономическом и эколого-лесоводственном отношении он наиболее приемлем, т.к. обеспечит постепенное наращивание объемов лесопереработки без снижения объемов заготовки древесины в длительной перспективе.

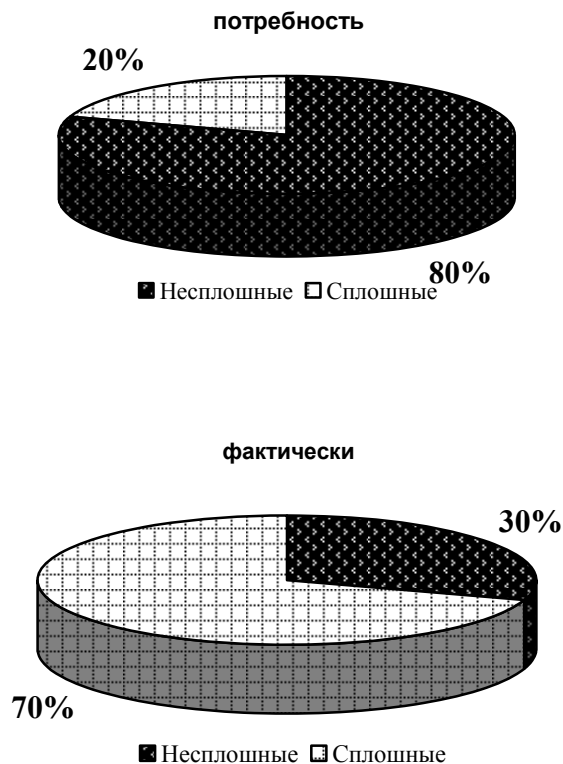


Рис. 3. Доля сплошных и несплошных рубок в дальневосточных лесах



Рис. 4. Прогноз освоения лесного фонда на Дальнем Востоке



В настоящее время это направление активно поддерживается, особенно в Хабаровском и Приморском краях, где реализуется более 10 инвестиционных проектов по созданию деревообрабатывающих производств. Однако для его обеспечения уже сейчас необходимо решить приоритетные задачи, связанные с реальным переходом на систему неистощительного и рационального использования дальневосточных лесов и обеспечения эколого-лесоводственных и экономических принципов лесопользования. Прежде всего, это соблюдение толерантности объемов заготовки и переработки всей отведенной в рубку древесины, а также обеспечение действенного контроля за соблюдением пожарной безопасности и воспроизводством лесов.

На наш взгляд, для решения назревших проблем, прежде всего, необходима инвестиционная государственная поддержка лесоперерабатывающих отраслей, реальный переход на неистощительную систему лесопользования, а также создание необходимой законодательно-правовой базы, учитывающей специфику рыночных отношений в лесном комплексе Дальнего Востока и направленной на их развитие и совершенствование.

Библиографические ссылки

1. Ковалев А.П., Матвеева А.Г. Особенности рубок в пихтово-еловых лесах Сихотэ-Алиня // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2011. - № 1. - С. 125-134.
2. Корякин В.Н., Романова Н.В. Тенденция динамики запаса древостоя в лесах Дальневосточного экономического района // Региональные особенности ведения лесного хозяйства и лесопользования: сб. тр. / ДальНИИЛХ. – Хабаровск: ДальНИИЛХ, 2004. – Вып. 37. – С. 36-51.
3. Шешуков М.А. Виды и интенсивность пожаров, и определяющие их факторы // Лесное хозяйство, 1977. - № 5. – С. 68-72.
4. Шейнгауз А.С., Каракин В.П., Тюкалов В.А. Лесной комплекс российского Дальнего Востока // Хабаровск – Владивосток. БПИ ДВО РАН, 1996, 21 с.