

УДК 630.6

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ

© 2014 г. В. А. Соколов

Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН
660036, Красноярск, Академгородок, 50/28

E-mail: sokolovva@ksc.krasn.ru

Поступила в редакцию 26.08.2013 г.

На основе современной парадигмы природопользования и устойчивости развития разработаны предложения и рекомендации по организации устойчивого лесопользования в России. Предлагается переработать порядок исчисления расчетных лесосек, ввести в него понятие «экономическая расчетная лесосека». Разработана методика эколого-экономической доступности лесных ресурсов. Даны предложения по возрождению и развитию лесоустройства на современном этапе. Предложены некоторые направления научных исследований на перспективу.

Ключевые слова: устойчивое лесопользование, лесные ресурсы, национальная лесная политика, лесной комплекс, лесоустройство, расчетная лесосека.

ВВЕДЕНИЕ

Лесопользование является одной из подсистем природопользования. В понимании А. С. Шейнгауза (1980), лесопользование – это использование всех видов и функций лесных ресурсов, соответствующее уровню общественно-экономического развития. Этот взгляд на лесопользование нашел в свое время отражение в «Основах лесного законодательства Союза ССР и союзных республик» (1977).

Современная парадигма природопользования формировалась много лет и была формально закреплена на конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. В лесном секторе много лет господствовала идея постоянства лесопользования, но смена социально-экономической системы, в том числе и в России, подорвала ее устои. Из существующих ныне представлений о прогрессе лесного комплекса наиболее употребительной оказалась устойчивость развития – *sustainable development*.

На базе предложений по устойчивости развития сформирована идея адаптивного управления, являющегося модификацией лесоуправления в связи с постоянно изменяющимися экологическими и социально-экономическими усло-

виями (Walters, 1986; Шейнгауз, 1995; Моисеев, 2012; Мясников, Данченко, 2012 и др.).

В конце 90-х гг. XX в. в России, в том числе в Красноярском крае, осуществлялся Пилотный проект по устойчивому лесопользованию при содействии Всемирного банка.

Идея Пилотного проекта по устойчивому лесопользованию заключалась в пересмотре политики в лесном секторе, охватывающей экологические, экономические и социальные факторы. Работа в этом направлении позволила бы выбрать рациональную тактику и стратегию использования, воспроизводства, охраны и защиты лесов.

Исходя из ряда документов по Пилотному проекту правительства России, Всемирного банка и администраций субъектов Российской Федерации предполагалось, что одним из приоритетных и равноправных направлений проекта должно стать обеспечение устойчивого развития лесного хозяйства за счет реализации планов рационального землепользования, в том числе и устойчивого лесопользования, обеспечения соответствующей охраны, защиты и воспроизводства лесов, внедрения системы экологического мониторинга и научно-экологического сопровождения проекта. На основе Пилотного проекта опубликована

монография «Проблемы устойчивого лесопользования» (1998).

За прошедшие годы произошло много изменений в сфере лесного законодательства, лесоуправления и организации лесопользования, которые коренным образом изменили ситуацию в лесном комплексе. Предложения и рекомендации Пилотного проекта были учтены явно недостаточно, поэтому реорганизация лесоуправления в России носила неподготовленный и негативный характер (Организация..., 2009).

Прежде всего необходимо отметить, что развитие лесного законодательства начиная с 1993 г. мало способствовало прогрессу лесного сектора в России. Особенно негативный характер имеют новый Лесной кодекс Российской Федерации (2006) и его подзаконные нормативные документы. Это не удивительно, так как разработка их производилась келейно в структуре Министерства экономического развития и торговли РФ. При этом отсекались попытки научной общественности, квалифицированных специалистов лесного хозяйства и ЛПК и даже органов государственной власти субъектов Российской Федерации принять участие в этой разработке.

Лесной кодекс РФ (далее ЛК) и его подзаконные нормативные правовые акты носят «революционный» характер, ломающий принцип преемственности и поэтапного развития. Следует отметить, что это стало возможным после разрушения системы лесоуправления на федеральном уровне в 2000 г., когда были ликвидированы Рослесхоз и Госкомэкология. В результате были значительно ослаблены охрана лесного фонда и финансирование лесохозяйственной деятельности, что стало одной из причин роста нелегальных лесозаготовок. Новое лесное законодательство не решило эту проблему, наоборот, реформирование системы лесоуправления носит затяжной характер с элементами неопределенности как в федеральном центре, так и в регионах.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Первые годы действия ЛК выявили недостатки, которые необходимо устранить путем

коренной переработки его и подзаконных нормативных правовых актов.

Все это является результатом отсутствия национальной лесной политики в России. Опыт развитых лесных стран показывает, что национальная лесная политика принимается на долгосрочный период и предвещает разработку законодательных актов в сфере лесного сектора.

В 2013 г. предполагается принять «Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года». Разработка проекта «Основ...» велась на протяжении двух лет. Проект получил неоднозначные оценки – от критики до полного неприятия (Исаев, 2013; Лесохозяйственный совет, 2013; Моисеев, 2013б; Писаренко, Страхов, 2013; Починков, 2013а, б; Шутов, 2013 и др.).

На наш взгляд, документ изобилует внешне правильной программой действий на перспективу, однако они не подкреплены конкретикой в области лесоуправления и лесной экономики. По мнению С. Я. Починкова (2013б), уклонение от ответов на вопросы лесной экономики («...делает Основы сводом благих намерений (как и все предыдущие нормативные акты стратегического характера)». По мнению руководителя лесной программы Гринпис А. Ярошенко (Лесохозяйственный совет, 2013), «...примерно 90 % – "вода" и около 10 % имеет смысловую нагрузку. Этот документ малополезный».

В 2012 г. по инициативе Федерального агентства лесного хозяйства России и при поддержке ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций) разработан «Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года». Координацию проекта со стороны Российской Федерации осуществлял А. Петров, со стороны ФАО – М. Лобовиков. Предполагалось, что рекомендации «Прогноза...» будут положены в проект «Основ государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года». По нашему мнению, Прогноз не смог улучшить и конкретизировать проект Основ.

В целом проект лесной политики не может вызвать резкого несогласия у специалистов

лесного дела, но в нем отсутствует конкретика по развитию и совершенствованию лесопромышленного комплекса на среднесрочный период (10–20 лет):

1. Система лесопромышленного комплекса на основе Лесного кодекса (2006) завершает развал лесного хозяйства, что убедительно показывает практика. Проект хитро обходит эту проблему, как будто ее нет.

2. Преамбула проекта, как и остальное его содержание, имеет общий, довольно неопределенный характер.

3. Цели лесной политики и принципы ее формирования, изложенные в проекте, должны быть сведены к одному пункту: сохранение лесных экосистем и биоразнообразия, обеспечение потребностей населения в лесных ресурсах и увеличение доходности лесного комплекса и бюджетной системы.

4. Отсутствует политика в информационном обеспечении отрасли. Система лесопромышленного комплекса, разваленная реформами, требует немедленного восстановления на основе современных инновационных технологий.

5. Необходимо немедленно приступить к разработке основ лесного законодательства России (взамен депрессивного Лесного кодекса РФ и его подзаконных нормативно-технических актов) с привлечением квалифицированных специалистов науки и практики (обязательно исключая профанов в лесном деле, приложивших руку к предыдущему лесному законодательству).

6. Необходимо четкое совершенствование в распределении полномочий между уровнями власти в сфере лесного законодательства и лесопромышленного комплекса.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В последние годы разработаны различные концепции и стратегии развития лесопромышленного и лесного комплексов субъектов РФ и Российской Федерации. К сожалению, эти документы по своей сути направлены на развитие лесопромышленного комплекса (ЛПК), т. е. древесинопользование.

Это является следствием недопонимания сути термина «лесной комплекс», о чем мы неоднократно писали (Соколов, 1997, 2005, 2008; Природные ресурсы..., 2007; Организа-

ция..., 2009). Многие исследователи вместо термина «лесной комплекс» применяют термин «лесной сектор», что, с нашей точки зрения, равнозначно.

В понимании А. С. Шейнгауза (1984), система «лесной комплекс» состоит из подсистем, базирующихся исключительно на лесных ресурсах, включая невесомые функции леса. При рассмотрении лесного комплекса автор исходит из функциональной взаимосвязи составляющих его подсистем, а не из организационной структуры лесных ведомств. Мы несколько расширили трактовку А. С. Шейнгауза, в целом поддерживая ее.

Лесной комплекс России в настоящее время состоит из пяти взаимосвязанных основных блоков:

1) лесного хозяйства, обеспечивающего рациональное использование, охрану, защиту и воспроизводство лесов;

2) лесопромышленного комплекса, использующего в основном древесные ресурсы;

3) промыслового использования лесов, которое, особенно в северных районах, имеет большое значение для коренного населения (охота, сбор дикорастущих ягод, грибов, орехов и др.);

4) сельскохозяйственного использования лесов под пастбища, лесных земель под сенокосы, сады, огороды, пашни, для производства животноводческих кормов и кормовых добавок;

5) биосферного, природоохранного, рекреационного несырьевого использования лесов (Природные ресурсы..., 2007; Соколов, 2008; Соколов и др., 2013).

В определенных условиях лесопромышленный комплекс имеет второстепенное значение и на первое место выходят другие блоки. Впрочем, биосферная роль лесов всегда будет стоять на первом месте.

Одним из основных рисков развития лесного комплекса является переоценка лесосырьевых ресурсов, которая особенно недопустима при развитии лесопромышленных комплексов долговременного действия.

Традиционно грубой ошибкой является завышение действующей расчетной лесосеки, рассчитанной по методике советских времен (1987). С 2007 г. действует Порядок исчисления расчетной лесосеки, который полностью

повторяет методику 1987 г. Например, рассчитанная Институтом леса СО РАН экономически доступная расчетная лесосека по Красноярскому краю, включая Эвенкию, составляет 26.8 млн м³ (34.6 % от действующей), в том числе по хвойным 21.4 млн м³ (Соколов, 2005; Природные ресурсы..., 2007; Организация..., 2009).

Недостатки Порядка исчисления лесосек 2007 г. подробно рассмотрены многими исследователями (Соколов, 1997; Шейнгауз, 2007; Ващук, 2013; Лалетин и др., 2013; Починков, 2013а; Ярошенко, http://ecoclub.nsu.ru/books/vest_15-16/14.htm и др.). Общий вывод: методика исчисления расчетных лесосек требует существенной корректировки.

Расчетная лесосека устанавливается для рубок главного пользования (в настоящее время – заготовка древесины). Рубки промежуточного пользования и прочие ею не ограничиваются, несмотря на то что их объем может в ряде случаев даже превышать объем рубок главного пользования, а многие современные виды рубок промежуточного пользования являются абсолютными аналогами рубок главного пользования.

Все четыре основных способа определения расчетной лесосеки, предусмотренные «Порядком...», при определенных (далеко не редких) условиях могут обеспечить довольно быстрое истощение древесных ресурсов, особенно доступных в силу технологических или транспортных причин. Выбор способа, как считать расчетную лесосеку, окончательно определяется лесоустройством (которое в настоящее время практически ликвидировано). «Порядок...» дает лишь рекомендации, на чем этот выбор должен быть основан.

Насколько расчетная лесосека отражает реально возможный в длительной перспективе объем рубок главного пользования? Этот вопрос не имеет простого ответа. Связано это прежде всего с тем, что наибольшую неопределенность в структуре расчетной лесосеки создают экономически недоступные леса, а экономическая доступность или недоступность того или иного леса для лесопользования зависит от экономической ситуации в стране, состояния лесной отрасли, лесного рынка, цен на топливо, наличия государствен-

ной поддержки строительства лесных дорог и множества подобных обстоятельств. Прогнозировать их на более или менее длительный срок в отечественных условиях – дело практически нереальное. Поэтому можно высказать лишь определенные экспертные оценки того, насколько завышенной по сравнению с уровнем неистощительного в длительной перспективе лесопользования является расчетная лесосека.

Наша экспертная оценка такова: в среднем по освоенным лесам России расчетная лесосека при современной структуре спроса на древесину в современных экономических условиях с учетом всех вышеизложенных факторов завышена примерно вдвое.

Почему лесопользователи мирятся с явно завышенными расчетными лесосеками при предоставлении им лесов в аренду? Казалось бы, первыми против подобного определения расчетной лесосеки должны были бы взбунтоваться лесозаготовители, получающие лес в аренду. Во-первых, они получают своего рода «кота в мешке» – лесной участок, доступные для использования ресурсы которого точно не известны. Во-вторых, им приходится платить арендную плату, исчисленную исходя из завышенной расчетной лесосеки. Однако на практике такого не происходит – лесопользователей, требующих пересмотра расчетной лесосеки, единицы. На несколько тысяч российских арендаторов приходится лишь несколько известных попыток инициировать пересмотр расчетной лесосеки (да и то в основном безуспешных). Почему так происходит? Причин две, и каждой из них вполне достаточно, чтобы арендаторы «не бунтовали» и довольствовались имеющейся практикой определения расчетной лесосеки.

Причина первая. Цены на древесину, отпускаемую на корню (и основывающаяся на них арендная плата), весьма низки и составляют относительно небольшую долю в структуре расходов лесопользователей (обычно порядка нескольких процентов). Поэтому «цена вопроса» о расчетной лесосеке оказывается обычно слишком малой для того, чтобы оправдать материальные и трудовые затраты арендатора, необходимые для пересмотра расчетной лесосеки и, соответственно, арендной

платы (а также оправдать возможные последствия споров с государственными органами).

Причина вторая, главная. Даже если расчетная лесосека, рассчитанная на 60 лет (например, вторая возрастная), в 5–6 раз выше реально доступного на этот период объема рубок по экономически и технологически доступным лесам, в которых рубка древесины возможна, – это означает всего лишь, что доступных лесных ресурсов хватит не на 60 лет, а на 10–12. Для большинства отечественных арендаторов 10–12 лет – это срок, превышающий обычные горизонты планирования собственной хозяйственной деятельности. Большинство лесозаготовительных предприятий, даже имеющих леса в долгосрочной аренде, в реальности планируют свою хозяйственную деятельность лишь на ближайшие несколько лет, а о том, что будет потом, часто просто не задумываются. Это вполне объяснимо в условиях хаотически меняющегося лесного законодательства и полуживой непредсказуемой экономики. А раз так, то проблемы истощительности расчетной лесосеки, которые неизбежно скажутся через 5–10 лет или более, сейчас просто мало кого волнуют.

Но ситуация может измениться уже в ближайшие годы. Дело в том, что в определенных экономических условиях (например, при росте цен на топливо, дорожное строительство, при падении спроса и цен на древесину и т. д.) круг экономически доступных лесов резко сужается и упомянутые проблемы определения расчетной лесосеки сразу становятся более очевидными и значимыми, начинают проявлять себя наглядно для любого лесопользователя. Да и повышающиеся ставки лесных податей также склоняют лесопользователей к тому, чтобы задуматься, за что же именно они платят государству арендную плату. Тенденции развития лесной отрасли России, скорее всего, уже в ближайшие годы заставят и лесопользователей, и государство задуматься – а куда же делись те сказочные лесные ресурсы страны, которые где-то должны быть в соответствии с утвержденной Рослесхозом расчетной лесосекой?

Расчетная лесосека вычисляется на основании данных о современной структуре лесного фонда без учета данных о приросте лесов. Во

многих случаях исчисленная расчетная лесосека может существенно этот прирост превосходить. Более того, кроме рубок главного пользования (предельный объем которых определяется расчетной лесосекой) могут проводиться весьма интенсивные рубки промежуточного пользования (не ограничиваемые расчетной лесосекой, а реально ограничиваемые только возможностями лесничеств).

Таким образом, ориентация на полное использование расчетной лесосеки во многих случаях автоматически обеспечит истощительное лесопользование и быстрое сокращение доступных лесных ресурсов. И утверждение, что «объем использования древесных ресурсов леса определяется расчетной лесосекой, представляющей собой научно обоснованную норму неистощительного лесопользования», является не более чем декларативным высказыванием.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время правительство Красноярского края разрабатывает стратегию долгосрочного (до 2030 г.) социально-экономического развития. Материалами этой стратегии по лесопромышленному комплексу предусматривается увеличение заготовки деловой древесины до 33.6 млн м³ (в ликвиде ориентировочно 37.6 млн м³). Предполагается сьем древесины с 1 га лесной площади до 1.6 м³. Общее использование древесины с 1 га лесопокрытой площади (это будет правильнее) не может превышать средний прирост на 1 га, который составляет 1.3 м³, в том числе по хвойным – 1.2 м³. Сравнение этого показателя с лесоресурсными странами Европы не имеет смысла из-за совершенно разной продуктивности лесов.

Приведенные материалы содержат утверждение о «неосваиваемых ресурсах древесины» в четырех районах Нижнего Приангарья (Богучанский, Енисейский, Мотыгинский, Кежемский) в размере до 23 млн м³, что в корне неверно. Экономически доступная расчетная лесосека по этим районам равна 15.7 млн м³, в том числе хвойных 13.7 млн м³, а резерв для увеличения рубок составляет не более 6 млн м³ (Онучин и др., 2012).

Такая ориентировка неизбежно приведет к скрытым перерубам расчетной лесосеки, регулярно практиковавшимся в советский период, следствием чего были преждевременное истощение эксплуатационного фонда и перебазирование лесозаготовительных предприятий с негативными социально-экономическими последствиями, что противоречит принципам постоянства лесопользования и устойчивого развития.

Следует отметить, что термин «экономически доступная расчетная лесосека», который отражает существующий уровень использования древесины в лесном комплексе, введен лесоустроительной инструкцией (1995), но методика ее определения не была разработана. После принятия нового Лесного кодекса и разработанных в соответствии с ним лесоустроительной инструкции и порядка исчисления расчетных лесосек это понятие исчезло (по всей вероятности, сознательно).

Под экономической доступностью ресурса понимается такое его качественное и количественное состояние, а также территориальное расположение относительно существующих и проектируемых транспортных путей, которое при современном организационно-техническом уровне обеспечит при его освоении необходимый минимальный уровень рентабельности. Исходя из этого экономическая доступность ресурса определяется через эффективность его использования. Определение доступности ресурсов достигается соизмерением таких экономических категорий, как цена на лесопroduкцию и себестоимость ее заготовки (Лобовиков и др., 1968; Лобовиков, Петров, 1976; Соколов, 1997; Организация..., 2009; Лалетин и др., 2013).

По мнению С. Я. Починкова (2013а), рентабельность – необходимое, но недостаточное условие для определения экономической доступности. Промышленная заготовка леса наряду с предпринимательской прибылью должна приносить рентный доход, достаточный как минимум для эффективного воспроизводства леса.

Несмотря на имеющиеся недостатки оптовых цен на лесопroduкцию, их использование для определения экономически доступных ресурсов является очевидным, поскольку от них в конечном счете зависит уровень результатив-

ности производственно-хозяйственной деятельности предприятий. Более высокий уровень оптовой цены расширит диапазон использования ресурсов, эксплуатация которых будет эффективной.

Нами разработана методика и составлен алгоритм оценки эколого-экономической доступности лесных ресурсов, а также модель, основанная на ГИС-данных, которая позволяет произвести такую оценку и дать графическое представление о доступности ресурсов в пространстве. Полезность данной модели показана с привязкой к конкретной территории с учетом ландшафтных и климатических особенностей района. В качестве района для оценки выбрано Енисейское лесничество, расположенное в Красноярском крае (Лалетин и др., 2013). В результате этого исследования сделаны следующие выводы:

1. Расчетная лесосека должна устанавливаться: а) на все имеющиеся в лесном объекте ресурсы (потенциальная лесосека); б) на ресурсы, которые в данном ревизионном периоде могут быть эффективно использованы (экономически доступная лесосека).

2. По каждой арендной территории целесообразно разработать нормативы рентабельности, себестоимости, трудозатрат и т. д. на освоение лесосечного фонда. Такие нормативы позволят осваивать лесосырьевую базу не интуитивно, а руководствуясь экономическими соображениями.

3. Информация об экономически доступных ресурсах дает возможность планировать текущий и перспективный выход деловой древесины из лесосечного фонда (расчетной лесосеки).

4. Доступность ресурсов не статична. По мере изменения природно-производственных условий (увеличение площади насаждений, возможных для эксплуатации, строительство лесовозных дорог и т. д.) изменяется содержание экономической доступности.

Кризис с обеспечением нужд региона и страны лесными ресурсами и низкая доходность лесного сектора России в целом – индикатор несостоятельности существующей модели управления лесами и организации лесопользования. Многие традиционно лесопромышленные регионы России столкнулись с

тем, что экономически доступного леса становится все меньше, и это на фоне значительно фактического недоиспользования расчетной лесосеки. Подобная ситуация наблюдается и в Сибири.

Показатель использования расчетной лесосеки снижается не по причине недоиспользования лесных ресурсов. Это свидетельство фактического исчерпания экономически доступного лесного фонда и глубочайшего кризиса существовавшей в течение прошлого столетия экстенсивной модели использования природных богатств. Традиционное «пионерное освоение» лесов привело к тому, что лесные ресурсы России в течение прошлого столетия были в экономическом смысле существенно подорваны: за период с 1965 по 1999 г. Почти на 10 % снизилась доля хвойных пород в общей расчетной лесосеке – с 66.6 до 56.9 % (Писаренко, Страхов, 2008). Схожее положение дел и в Сибири, где в прошлом столетии были значительно истощены экономически ценные хвойные леса в наиболее доступных районах в центральной и южной частях.

Уточнение параметров современного состояния ресурсной базы неистощительного и рационального лесопользования является необходимым условием любой имеющей смысл оценки потенциала производства древесины в регионе. Срочно требуется подробная информация по пространственному распределению возрастных классов в экономически доступных лесах, которые экологически подходят для устойчивого лесопользования. В итоге для устойчивого лесопользования обязательно потребуется комплексное планирование использования земель для заготовки лесных ресурсов. В ближайшее время для этого необходимо произвести оценку состояния арендуемых лесов, чтобы установить коммерчески выгодные объемы заготовки древесины и инвестиционные возможности развития предприятий.

Отсутствие необходимой информации представляет серьезную проблему, которую невозможно решить без реорганизации системы лесоустройства. Эта система была фактически ликвидирована после принятия нового Лесного кодекса РФ. Отказ от постоянно обновляемой информации о лесах (система непрерывного лесоустройства и мониторинга

лесов) есть не что иное как ошибка, повторившая период 30-х гг. XX в. Тогда лесоустройство было подменено планами лесоинвентаризации и лесоэксплуатации. Это был период крайнего упадка лесоустройства и лесного хозяйства (Тюрин, 1965).

В Красноярском крае леса на площади 146.5 млн га (92 %) были устроены более 10 лет назад. Похожая ситуация наблюдается и в целом по Сибири. Вполне понятно, что информация о лесах носит неопределенный характер и не может служить основой для принятия объективных хозяйственных решений. Поэтому расчеты и прогнозы в сфере организации лесопользования и лесопользования будут неизбежно иметь гадательный характер.

Парадокс: государство как собственник российских лесов отказывается от получения необходимой информации для устойчивого управления ими. Корифеем лесного дела в России профессор М. М. Орлов (1930) подчеркивал: «Лесоустройство без лесопользования мертво, лесопользование без лесоустройства слепо... Лесопользование является непосредственным продолжением лесоустройства».

Перспективы развития лесоустройства на современном этапе выглядят следующим образом (Соколов и др., 2013):

1. Необходим переход на участковый метод лесоустройства с элементами метода контроля текущего прироста. Применяемый более 100 лет и снова закрепленный в последней лесоустроительной инструкции метод классов возраста имеет давно известные недостатки и приводит в сочетании с порядком исчисления ежегодных расчетных лесосек к скрытым перерубам в лесном фонде. Современный уровень обработки лесотаксационных данных упрощает этот переход.

2. Перспективным является применение инновационных методов лесоинвентаризации. В Институте леса им. В. Н. Сукачева СО РАН впервые в России разработана технология лесоинвентаризации на основе лазерной и аэрокосмосъемки, позволяющая удешевить процесс таксации леса не менее чем в 2 раза по сравнению с действующими технологиями при повышении точности работ. Предложения по апробации этой технологии переданы нами в Рослесхоз еще в 2003 г., признаны заслужи-

вающими внимания, но успешно положены «под сукно» как бы из-за недостатка финансирования НИОКР (Соколов и др., 2003; Соколов, Фарбер, 2009).

3. Одним из путей перевода лесопользования на постоянную основу является оценка запасов лесных ресурсов с учетом их экономической доступности. Целью определения экономической доступности является выявление лесных ресурсов, наиболее эффективных для освоения исходя из рыночных цен на лесную продукцию, затрат на лесовосстановление, заготовку и транспортировку продукции. Это послужит основой для установления параметров промышленного освоения и рационального использования сырьевой базы, обоснованного определения расчетной лесосеки, а также правильного расчета трудовых, материальных и финансовых ресурсов, необходимых для освоения лесных участков, что обеспечит функционирование предприятий на принципах неистощительного и постоянного лесопользования. Решение указанной задачи позволит привести в известность экономически доступные эксплуатационные запасы лесных ресурсов, что поможет избежать крупных просчетов в оценке сырьевого потенциала регионов и страны в целом.

4. Необходимо приведение нормативно-технических актов организации и ведения хозяйства в лесах в соответствие с региональными природно-экономическими условиями. Разработка в спешке подзаконных актов из центра без привлечения ведущих региональных специалистов (практиков и ученых) привела к неудовлетворительному качеству этих документов. Прежде всего это касается порядка исчисления ежегодных расчетных лесосек, правил заготовки древесины, лесовосстановления и ухода за лесом.

Например, применение правил заготовки древесины в Приангарском лесном районе, основном районе лесозаготовок в России, понижает эффективность лесопромышленного производства как минимум на 20 %. Применение порядка исчисления ежегодных расчетных лесосек неизбежно приводит к их завышению и преждевременному истощению эксплуатационного фонда, нарушению принципа постоянства лесопользования. Действующее «Руко-

водство по организации и ведению хозяйства в кедровых лесах (кедр сибирский)» (1990) из-за запрета рубок главного пользования привело фактически к прекращению ведения хозяйства в кедровых лесах, ухудшению их санитарного состояния и увеличению незаконных рубок. Изменение основ организации лесопользования в кедровых лесах Сибири позволит дополнительно получать 18 млн м³ древесины ежегодно при улучшении их санитарного состояния (Соколов и др., 2012).

5. Следует восстановить законодательно роль лесоустройства в организации лесного хозяйства, лесопользования и лесоуправления, усилив при этом аспекты эколого-экономической оценки лесных ресурсов и их экономической доступности в лесничествах и на отдельных арендных территориях. Лесоустройству надо вернуть государственный статус, поскольку леса являются государственной собственностью. Планирование лесного хозяйства на уровне лесничеств должно быть основной функцией лесоустройства. В условиях рыночной экономики финансирование лесоустройства может быть государственно-частным. Государственное финансирование должно преобладать, поскольку лесопользователи (арендаторы) не заинтересованы в такого рода затратах из-за отсутствия права собственности на лес.

Рекомендации по возрождению роли лесоустройства в организации лесного хозяйства и устойчивого лесопользования даны также другими исследователями (Архипов, 2013; Гиряев, 2013; Исаев, 2013; Моисеев, 2013а; Починков, 2013а; Хлюстов, 2013; Шутов, 2013).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом лесное хозяйство Сибири развивается по экстенсивному пути. Это обусловлено отчасти объективными экономическими причинами и кажущимся избытком или, по крайней мере, отсутствием дефицита лесных ресурсов в настоящее время. Хотя интенсификация лесного хозяйства, включающая проведение рубок ухода, применение удобрений, использование в лесном хозяйстве достижений генетики и селекции в комплексе с организацией соответствующей системы охраны и за-

щиты лесов, позволяет существенно повысить продуктивность лесов (Кашпор, 2006).

В лесных планах сибирских субъектов РФ интенсивное лесовыращивание не предусмотрено, поэтому потребуется корректировка в разделах, касающихся воспроизводства лесов в лесостепной зоне и частично в южно-таежной подзоне. Поэтому необходимо детальное выявление фонда лесовосстановления и реконструктивного фонда с разработкой мероприятий по интенсивному лесовыращиванию.

Экосистемный подход к лесу, который активно развивается и используется в последнее время, представляет собой качественно новый этап лесоводственных исследований. Лес рассматривается как объект, способный поддерживать экологический баланс территориальных единиц различного ранга – от небольших водосборов до крупных регионов и биосферы в целом. Очевидно, что развитие такого подхода будет способствовать решению проблемы количественной оценки экологических функций лесных экосистем, без которой невозможна организация рационального лесопользования.

Разработка и практическая реализация методов количественной оценки экологических последствий лесопользования даст надежный инструмент в руки специалистов по управлению лесами, которого явно недостает при оценке эколого-экономической доступности лесов и формировании правовых отношений, регламентирующих лесопользование. Это позволит перейти от декларативных требований охраны природы к пониманию того, какой экологический ущерб будет нанесен конкретной территории при изъятии определенного объема лесных ресурсов различными способами и минимизировать отрицательные экологические последствия лесопользования.

Таким образом, необходимо проведение комплексных исследований по организации устойчивого лесопользования. На наш взгляд, следует разработать основные направления развития лесного комплекса Сибири на период до 2030 г. вслед за «Стратегией развития лесного комплекса Российской Федерации на период до 2020 года» с привлечением веду-

щих квалифицированных региональных специалистов науки и практики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Архинов В. И.* Дорожная карта лесостроительства // Государственный лесной реестр, государственная инвентаризация лесов и лесостроительство: мат-лы 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 29.11–1.12.2012 г. М.: ФГУП «Рослесинфорг», 2013. С. 34–39.
- Ващук Л. Н.* Пути совершенствования методики исчисления расчетных лесосек // Государственный лесной реестр, государственная инвентаризация лесов и лесостроительство: мат-лы 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 29.11–1.12.2012 г. М.: ФГУП «Рослесинфорг», 2013. С. 39–45.
- Гиряев М. Д.* Классические основы лесостроительства и его современные проблемы // Государственный лесной реестр, государственная инвентаризация лесов и лесостроительство: мат-лы 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 29.11–1.12.2012 г. М.: ФГУП «Рослесинфорг», 2013. С. 45–52.
- Инструкция по проведению лесостроительства в лесном фонде России. М., 1995. Ч. 1. 175 с.; ч. 2. 112 с.
- Исаев А. С.* Национальная лесная политика и ее законодательное обеспечение // Лесная газета. 2013. № 49.
- Кашпор Н. Н.* Воспроизводство лесов: состояние и перспективы // Российская лесная газета. 2006. № 18–19 (148–149).
- Лалетин А. А., Соколов В. А., Втюрина О. П.* Методика оценки эколого-экономической доступности лесных ресурсов // Лесная таксация и лесостроительство. 2013. № 1(49). С. 111–116.
- Лалетин А. А., Соколов В. А., Втюрина О. П. и др.* О порядке исчисления расчетных лесосек // Лесная таксация и лесостроительство. 2013. № 1(49). С. 64–69.
- Лесной кодекс Российской Федерации. 4 декабря 2006. № 200-ФЗ.
- Лесохозяйственный совет // Лесная газета. 2013. № 52.
- Лобовиков Т. С., Петров А. П. и др.* Определение экономической доступности ресурсов низкосортной древесины и древесных отходов лесозаготовок // Науч. тр. ЛТА. 1968. № 116. 99 с.

- Лобовиков Т.С., Петров А.П.* Экономика комплексного использования древесины // Лесн. пром-сть. 1976. № 7. С. 11–17.
- Методика определения расчетной лесосеки по рубкам главного пользования в лесах государственного значения СССР. М., 1987. 23 с.
- Моисеев Н. А.* Лесная наука и практика в историческом аспекте: состояние и перспективы на примере России // Вестн. Мос. гос. ун-та леса. Лесн. вестник. 2012. № 1. С. 7–15.
- Моисеев Н. А.* Лесоустройство: от утраты к возрождению // Государственный лесной реестр, государственная инвентаризация лесов и лесоустройство: мат-лы 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 29.11–1.12.2012 г. М.: ФГУП «Рослесинфорг», 2013а. С. 15–22.
- Моисеев Н. А.* Проблемы лесного сектора России и стратегии его развития // Лесн. хоз-во. 2013б. № 3. С. 7–9.
- Мясников А. Г., Данченко М. А.* Теоретические основы рационального лесопользования // Вестн. ТГУ. 2012. № 356. С. 167–170.
- Онучин А. А., Соколов В. А., Втюрина О. П. и др.* Эколого-экономическая оценка древесных ресурсов Красноярского края // Лесная таксация и лесоустройство. 2012. № 1(47). С. 116–122.
- Организация устойчивого лесопользования в Красноярском крае / Соколов В. А., Онучин А. А., Фарбер С. К. и др. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2009. 361 с.
- Орлов М. М.* Лесоуправление как исполнение лесоустроительного планирования. Л.: Лесн. хоз-во и лесн. пром-сть, 1930. 491 с.
- Основы государственной политики в области использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов в Российской Федерации на период до 2030 года // Лесная газета. 2013. № 48.
- Основы лесного законодательства Союза ССР и союзных республик. М., 1977.
- Писаренко А. И., Страхов В. В.* От управления – к контролю и надзору за лесами России // Лесн. хоз-во. 2008. № 5. С. 7–10.
- Писаренко А. И., Страхов В. В.* О месте лесного хозяйства России в глобальной экономике // Там же. 2013. № 3. С. 2–6.
- Порядок исчисления расчетной лесосеки, утвержден Приказом МПР РФ от 08.06.2007 № 148.
- Починков С. Я.* Наши разногласия: о разработке национальной лесной политики // Лесная газета. 2013а. № 46. 48.
- Починков С. Я.* Еще раз о национальной лесной политике // Лесная газета. 2013б. № 53.
- Природные ресурсы Красноярского края. Энциклопедия. Красноярск: КНИИГиМС, 2007. 472 с. (Раздел 6. Лесные ресурсы. С. 260–309).
- Проблемы устойчивого лесопользования / В. А. Соколов, И. М. Данилин, С. К. Фарбер. Красноярск: Изд-во СО РАН, 1998. 225 с.
- Прогноз развития лесного сектора Российской Федерации до 2030 года // Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Рим, 2012. 87 с.
- Руководство по организации и ведению хозяйства в кедровых лесах (кедр сибирский). М.: Госкомлес СССР, 1990. 121 с.
- Соколов В. А.* Основы управления лесами Сибири. Красноярск: Изд-во СО РАН, 1997. 308 с.
- Соколов В. А.* Экономическая доступность древесных ресурсов Красноярского края // Лесн. хоз-во. 2005. № 1. С. 10–12.
- Соколов В. А.* Перспективы развития лесного комплекса Сибири // Сиб. экол. журн. 2008. № 3. С. 361–369.
- Соколов В. А., Втюрина О. П., Соколова Н. В. и др.* Перспективы развития лесоустройства на современном этапе // Государственный лесной реестр, государственная инвентаризация лесов и лесоустройство: мат-лы 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 29.11–1.12.2012 г. М.: ФГУП «Рослесинфорг», 2013. С. 72–75.
- Соколов В. А., Семечкин И. В., Втюрина О. П., Кузьмик Н. С.* Динамика и состояние кедровых лесов Красноярского края // Экосистемы Центральной Азии: исследования, сохранение, рациональное использование: мат-лы XI Убсунурского Междунар. симпозиума 03–08 июля 2012 г., Кызыл. Кызыл: РИО Тувинского гос. ун-та, 2012. С. 177–180.
- Соколов В. А., Фарбер С. К., Данилин И. М. и др.* Метод ландшафтно-статистической лесоинвентаризации на основе лазерного зондирования и космической съемки лесного покрова // Лесоведение. 2003. № 5. С. 3–9.

- Соколов В. А., Фарбер С. К. Основные положения технологии лесоинвентаризации на основе выборочных данных лазерной съемки и цифровых космических снимков // Лесн. хоз-во. 2009. № 4. С. 38–39.
- Тюрин А. В. Возникновение и развитие основных понятий и приемов в отечественном лесоустройстве. М., 1965. 46 с.
- Хлюстов В. К. Концепция научно-методического сопровождения инвентаризации лесов в XXI в. // Государственный лесной реестр, государственная инвентаризация лесов и лесоустройство: мат-лы 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Новосибирск, 29.11–1.12.2012 г. М.: ФГУП «Рослесинфорг», 2013. С. 28–32.
- Шейнгауз А. С. Лесное хозяйство и система природопользования Дальнего Востока // География и природ. ресурсы. 1980. № 1. С. 78–86.
- Шейнгауз А. С. Многоцелевое лесопользование: опыт разработки системы понятий // Там же. 1984. № 2. С. 11–19.
- Шейнгауз А. С. Устойчивость развития и дальневосточное природопользование // Вестник ДВО РАН. 1995. № 5. С. 67–75.
- Шейнгауз А. С. Лесопользование: непрерывное и равномерное или экономически обусловленное? // Лесная таксация и лесоустройство. 2007. № 1(37). С. 157–167.
- Шутов И. В. Продолжение темы о государственной лесной политике России // Лесн. хоз-во. 2013. № 3. С. 10–11.
- Ярошенко А. Ю. Красивая легенда о расчетной лесосеке // http://ecoclub.nsu.ru/books/vest_15-16/14.htm
- Walters C. G. Adaptive Management of Renewable Resources. N. Y.: McGraw Hill, 1986. 374 p.

Fundamentals for Organization of Sustainable Forest Use

V. A. Sokolov

V. N. Sukachev Institute of Forest, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch
Academgorodok, 50/28, Krasnoyarsk, 660036 Russian Federation
E-mail: sokolovva@ksc.krasn.ru

In order to organize sustainable forest use in Russia, suggestions and recommendations have been developed on the basis of the up-to-day paradigm of nature management and stability of progress. It is proposed to revise the method of calculating annual allowable cuts by introduction of «economical allowable cut» concept. The methods of ecological and economical accessibility of forest resources have been devised. The certain paths of reconstructing and developing forest inventory as well as direction for future research have been proposed.

Keywords: *sustainable forest use, forest resources, national forest policy, forest complex, forest management, allowable cut.*