

УДК 630.5

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ТАКСАЦИИ ХВОЙНЫХ ДРЕВОСТОЕВ СРЕДНЕЙ СИБИРИ

С.Л. Шевелёв

ГОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет»
660049 Красноярск, пр. Мира, 82; e-mail: taksator@sibstu.kts.ru

В работе анализируется состояние нормативной базы таксации хвойных древостоев в Красноярском крае, Тыве и Хакасии. Рассмотрены вопросы применения всеобщих и региональных нормативов, обеспеченность норматива отдельных регионов, построение нормативов для многоцелевого лесопользования.

In the work is analyzed the state of the normative base of the assessment of coniferous standing timber in by Krasnoyarsk edge, Tyve and Khakasii. Are examined questions of the application of universal and regional norms, security of the norm of separate regions, construction of norms for the multipurpose use.

Новый Лесной кодекс (2006) декларирует организацию и ведение лесного хозяйства на принципах устойчивого лесопользования, не обозначая конкретных путей достижения этой цели. Однако можно однозначно утверждать, что переход на этот качественно новый уровень ведения лесного хозяйства невозможен без совершенствования и частичного изменения нормативных основ лесной таксации.

В условиях рыночной экономики качество нормативов играет большое значение, являясь одним из определяющих факторов осуществления лесохозяйственной деятельности, определения реальной величины арендной платы за лесные участки с изъятием лесных ресурсов, создания качественных лесных планов субъектов РФ, лесохозяйственных регламентов лесничеств и лесопарков.

Совершенствование лесотаксационных нормативов приносит не только экономический эффект, но и обеспечивает рациональное использование лесных ресурсов, является фактором, влияющим на экологическую устойчивость регионов.

Процесс эксплуатации лесных ресурсов, особенно в последние десятилетия, достаточно динамичен. В странах, производящих лесную продукцию, совершенствуются и создаются принципиально новые технологии обработки лесных материалов, что позволяет не только вырабатывать полноценную продукцию из сырья более низкого качества, но и получать продукты, которых несколько десятилетий назад мы не знали.

Все это требует постоянного совершенствования нормативов оценки ресурсов леса.

Этапы формирования таксационных нормативов для древостоев Средней Сибири

Создание нормативной базы таксации древостоев Средней Сибири было начато в тридцатые годы прошлого века с построения таблиц для оценки наиболее хозяйственно важных хвойных древостоев центральной части Красноярского края.

Первые исследования по изучению сортиментной и товарной структур сосняков и лиственничников были проведены Б.Н. Тихомировым (1935) и М.С. Богдашиным (1936, 1939, 1940), что позволи-

ло произвести материальную оценку лесосек для двух пород – сосны и лиственницы сибирской на предприятиях треста «Краслес».

В последующие периоды география исследований значительно расширилась и к восьмидесятым годам двадцатого столетия усилиями ученых Сибирского государственного технологического университета и Института леса СО РАН был создан комплекс нормативов, позволяющих вести оценку древостоев на территории Средней Сибири, включая Красноярский край, Тыву и Хакасию.

Большой вклад в разработку нормативной базы таксации хвойных лесов Средней Сибири сделан М.А. Данилиным (1961, 1966), С.С. Шаниным (1965), Б.Н.Тихомировым и П.М. Верхуновым (1970, 1973), Э.Н. Фалалеевым (1973), И.В. Семечкиным (1973, 1973а) и др.

Состояние и перспективы совершенствования нормативной базы таксации хвойных древостоев Средней Сибири

Следует признать, что существующая нормативная база таксации лесного и лесосечного фондов хвойных древостоев в Средней Сибири далека от совершенства.

Огромные пространства, меняющиеся лесорастительные условия сделали необходимым разделение Средней Сибири в процессе лесотаксационного и лесохозяйственного районирования на значительное число районов.

Для многих из них отсутствуют какие-либо наработки в области создания лесотаксационных нормативов. В таких случаях на район распространяются нормативы граничащего или ближайшего с ним лесотаксационного района.

Некоторые таблицы, характеризующие сортиментную и товарную структуры древостоев ряда лесообразующих пород, построены по устаревшим Государственным стандартам и требуют переработки.

Недостатки существующей системы таксационных нормативов в России достаточно подробно рассмотрены и классифицированы А.З. Швиденко (2007).

Основными недостатками существующих нормативно-справочных лесотаксационных данных (которые можно отнести и к нормативам используемым при таксации хвойных древостоев Средней Сибири), он считает: отсутствие системности; различную и часто недостаточную точность нормативов; старение содержания нормативов и устаревшую форму их представления.

В этой связи необходимо акцентировать внимание на некоторых аспектах систематизации в процессе регламентации применения общих и региональных нормативов.

По этому поводу А.З. Швиденко (2007) пишет: «В идеале выглядит логичным регламентация и использование всех лесохозяйственных, в том числе лесотаксационных, нормативов по экорегионам и лесным районам. С другой стороны, все составляющие системы лесоинвентаризации (лесоустройство, государственная инвентаризация лесов, лесной мониторинг) должны использовать системно совместные нормативы, хотя форма их может быть различна, учитывая особенности объектов и целей системы лесоинвентаризации на разных уровнях».

В соответствии с этим положением, с которым нельзя не согласиться, обратимся к двум основополагающим лесотаксационным таблицам – бонитеро-вочной шкале М.М. Орлова и стандартной таблице сумм площадей поперечных сечений древостоев (ЦНИИЛХ).

Не останавливаясь на достоинствах и недостатках этих всеобщих для Российской Федерации нормативов, используемых очень продолжительный период (т.к. их достоинства и недостатки общеизвестны и неоднократно обсуждались), необходимо отметить, что в целях повышения точности лесоинвентаризации и эффективности проектирования лесного хозяйства их использование должно обязательно дополняться имеющимися региональными нормативами.

Для сохранения унификации всеобщие и региональные нормативы могут быть опосредованы, взаимоувязаны (Ващук, Швиденко, 2006).

Для хвойных древостоев Средней Сибири вопрос использования региональных нормативов становится особенно актуальным, когда речь идет об оценке лиственничников и кедровых.

Следует признать совершенно справедливой критику «Лесотаксационного справочника для южно-таежных лесов Средней Сибири» (Шевелев и др., 2002), прозвучавшую в книге «Динамика лесных пространств Иркутской области» (Ващук, Швиденко, 2006) по поводу того, что в справочнике отсутствуют региональные нормативы, в частности, бонитеро-вочная шкала для кедровых древостоев В.Ф. Лебкова и И.В. Семечкина (1973).

Другим не менее важным аспектом совершенствования нормативной базы таксации хвойных древостоев Средней Сибири является отбраковка, районирование и возможная унификация региональных таблиц хода роста.

Ни для кого не секрет, что часть из достаточно большого числа региональных ТХР имеет низкое качество (чаще всего в силу несовершенства мето-

дик построения таблиц) и отражает в большей степени динамику таксационных показателей только объекта измерений, положенного в их основу, а не региональные закономерности. В то же время роль региональных таблиц хода роста постоянно возрастает.

Следует согласиться с мнением М.Д. Гиряева (2004), который, обосновывая принципы и методы организации устойчивого лесопользования в Российской Федерации, критикуя стандартные возрасты рубок, пишет: «... были утверждены оптимальные возрасты рубок, которые не связывались с фактическим распределением насаждений по классам возраста, а по существу приравнивались к возрасту технической спелости на крупную и среднюю древесину». «Оптимальные возрасты рубок искусственно сдерживают интенсивность ведения лесного хозяйства ...» (с. 23).

Автором рекомендуется при расчете оборота рубки использование региональных таблиц хода роста насаждений, а также материалов таксации насаждений при проведении лесоустроительных работ. Это мнение разделяют и многие другие исследователи (Ващук, Швиденко, 2006).

В 1998 г. произошло изменение государственных стандартов на лесоматериалы круглые. В соответствии с ГОСТ 9462-88 и 9463-88 деловая древесина стала делиться на три сорта, а не на четыре, как это было ранее. Потребовалась частичная переработка нормативов, хотя следует признать, что произошедшие изменения мало повлияли на таксацию лесосечного фонда (так как при материально-денежной оценке основным параметром является не сорт, а категория крупности деловой древесины), но они значительно сказались на характере сортиментной структуры оцениваемых древостоев.

Однако к настоящему времени к требованиям новых стандартов адаптированы только сортиментные и товарные таблицы для наиболее экономически важного района Средней Сибири – 3^б – южнотаежных лесов Среднесибирского плоскогорья, включающего Приангарье Красноярского края и Иркутской области (Лесотаксационный справочник для южнотаежных лесов Средней Сибири, 2002).

Определяющим моментом в совершенствовании нормативной базы является актуализация формы представления нормативов в соответствии с требованиями современных технологий лесоинвентаризации и их моделирование.

А.З. Швиденко (2007) считает, что с точки зрения моделирования нормативы должны представлять собой логически упорядоченные структуры, соответствующие формальным признакам классифицирования многопараметрических объектов. Следует признать, что решение данной проблемы для таксационных нормативов хвойных лесов Средней Сибири находится в начальной стадии и ограничивается данными, приведенными в Лесотаксационном справочнике (2002). Для перехода на новый, более прогрессивный уровень представления нормативов потребуются создание единой методологии, обеспечивающей системность и унификацию иерархической структуры аналитических

выражений той или иной категории лесотаксационных нормативов, а также возможность совместного использования и взаимоувязки математических моделей отдельных категорий нормативов.

Инвентаризация действующих таблиц для таксации товарной структуры хвойных древостоев Средней Сибири показала на далеко не полную обеспеченность ими этого, входящего в число наиболее богатых лесными ресурсами региона России.

Таблица 1 - Наличие сортиментных таблиц по лесотаксационным районам для хвойных древостоев Средней Сибири

Лесотаксационный район	Вариант сортиментных таблиц по породам				
	кедр	сосна	лиственница	пихта	ель
1. Северотаетжные леса и предтундровые ред-колесья	-	-	-	-	-
2. Среднетаетжные леса	-	2; 3	2; 3	-	-
3. Южнотаетжные леса	1; 2; 3	1; 2; 3	1; 2; 3	1; 2; 3	1; 2; 3
4. Подтаежно-лесостеп-ные леса	1; 2; 3	1; 2; 3	2; 3	-	1; 2; 3
5. Алтай-Саяно-Прибай-кальские горные леса	2; 3	2; 3	-	2; 3	1; 2; 3

Таблица 2 - Наличие товарных таблиц по лесотаксационным районам для хвойных древостоев Средней Сибири

Лесотаксационный район	Вариант товарных таблиц по породам				
	кедр	сосна	лиственница	пихта	ель
1. Северотаетжные леса и предтундровые ред-колесья	-	-	-	-	-
2. Среднетаетжные леса	-	-	1	-	-
3. Южнотаетжные леса	1	1	1	1	1
4. Подтаежно-лесостеп-ные леса	-	1	1	-	-
5. Алтай-Саяно-Прибай-кальские горные леса	-	-	-	1	1
Таблицы составлены для следующих классов товарности	2; 3	1; 2; 3	1; 2; 3	1; 2; 3	1; 2; 3

Примечание: В таблицах 1 и 2 приведены данные только официально утвержденных нормативов.

Большинство сортиментных таблиц выполнено в одном или двух вариантах, в то же время утвержденные методики (Мошкалёв и др. 1982) предполагают построение каждого норматива в трех вариантах. В зависимости от характера информированности каждый вариант таблиц имеет свою область практического применения.

Содержание сортиментных и товарных таблиц можно дополнить данными, ранее не используемыми в этих нормативах. Таблицы выхода пилопродукции из древостоев лиственницы (Шевелёв, 1996) вызвали определенный интерес в среде лесных предпринимателей, однако для реального внедрения их в практику требуется дифференциация данных таблиц по отдельным лесотаксационным районам и официальное утверждение.

Основой устойчивого лесопользования является многоцелевое (многоресурсное) лесопользование. Многоресурсное лесопользование представляет собой единую систему лесохозяйственных мероприятий, в которой эксплуатация отдельных ресурсов должна быть взаимообусловлена и не иметь противоречий. Проектирование и организация лесного хозяйства на этой основе возможны только при наличии нормативной базы по оценке пищевых, лекарственных, технических и др. ресурсов леса, а разработка подобных нормативов в Средней Сибири еще только начинается.

В таблице 1 показана обеспеченность сортиментными таблицами для отдельных лесотаксационных районов Средней Сибири.

Из таблицы следует, что обеспеченность хвойных древостоев региона сортиментными таблицами невысока, к тому же зачастую одна и та же сортиментная таблица распространена на несколько лесотаксационных районов.

Обеспеченность региона товарными таблицами еще ниже (табл. 2).

Также находится в начальной стадии и во многом является делом будущего разработка методов оценки средообразующих функций леса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог сказанному выше, можно утверждать, что внедрение новых форм ведения хозяйства в лесном секторе остро требует не только количественные изменения в нормативной базе таксации хвойных древостоев Средней Сибири, но и её качественной трансформации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Богдашин, М.С. Проверка товарных таблиц (сосны и лиственницы) / М.С. Богдашин. - Красноярск: СИБНИИЛХЭ, 1936. - 37 с.
2. Богдашин, М.С. Сортиментно-сортные таблицы по сосне, лиственнице, ели, пихте / М.С. Богдашин. - Красноярск: СИБНИИЛХЭ, 1939.
3. Богдашин, М.С. Сортиментно-сортные таблицы сибирской лиственницы района Восточных Саян / М.С. Богдашин / Лиственница сибирская: сб. тр. - Красноярск, 1940. - С. 38-58.
4. Ващук, Л.Н. Динамика лесных пространств Иркутской области [Текст] / Л.Н. Ващук, А.З. Швиденко. - Иркутск: ОАО "Ирк. обл. Тип. №1", 2006. - 392с.
5. Верхунов, П.М. Генезис и возрастное строение современных сосновых лесов Сибири / П.М. Верхунов

- // Лесоводственные исследования в лесах Сибири. - Красноярск, 1970. - С. 7 - 58.
6. Верхунов, П.М. Сортиментные таблицы для сосняков Приангарья: справочное пособие по таксации лесов Сибири / П.М. Верхунов. - Красноярск, 1974. - С. 124 - 131.
 7. Гиряев, М.Д. Принципы и методы организации устойчивого лесопользования в Российской Федерации: автореферат дис. ... д-ра. с. - х. н.: / М.Д. Гиряев. - М., 2004. - 41 с.
 8. Лесотаксационный справочник для южнотаёжных лесов Средней Сибири / С.Л. Шевелёв [и др.]. - М.: ВНИИЛМ, 2002. - 166 с.
 9. Мошкалёв, А.Г. Таксация товарной структуры древостоев [Текст] / А.Г. Мошкалев [и др.]. - М.: Лесн. пром-сть, 1982. - 160 с.
 10. Семечкин, И.В. Суммы площадей сечений, запасы и видовые высоты насаждений кедра сибирского на 1 га при полноте 1.0: справочное пособие по таксации лесов Сибири / И.В. Семечкин. - Красноярск, 1973. - С. 58-59.
 11. Семечкин, И.В. Распределение насаждений кедра сибирского по классам бонитета условий местопрорастания: справочное пособие по таксации лесов Сибири / И.В. Семечкин, В.Ф. Лебков. - Красноярск, 1973. - С. 49-50.
 12. Сортиментные и товарные таблицы для древостоев Западной и Восточной Сибири / Э.Н. Фалалеев [и др.]. - Красноярск, 1991. - 146.
 13. Тихомиров, Б.Н. Сортиментная структура саянской лиственницы / Б.Н. Тихомиров // Лесная индустрия. - 1935. - №6. - С. 18-25.
 14. Тихомиров, Б.Н. Сортиментная структура лиственных древостоев Сибири / Б.Н. Тихомиров, М.А. Данилин // Лиственница и её использование в народном хозяйстве СССР. - М.: ЦБНТИ Леспром, 1961. - С. 77 - 80.
 15. Тихомиров, Б.Н. Таблицы объемов и сортиментов лиственницы сибирской: справочное пособие по таксации и устройству лесов Сибири / Б.Н. Тихомиров, М.А. Данилин. - Красноярск, 1966. - С. 99 - 105.
 16. Фалалеев, Э.Н. Справочное пособие по таксации лесов Сибири / Э.Н. Фалалеев [и др.]. - Красноярск, 1974. - С. 141.
 17. Шанин, С.С. Строение сосновых и лиственных древостоев Сибири [Текст] / С.С. Шанин. - М.: Лесная промышленность, 1965. - 104 с.
 18. Швиденко, А.З. Какая система учета лесов нужна России / А.З. Швиденко // Лесная таксация и лесоустройство. - 2007. - Вып 1(37). - С. 128-156.
 19. Шевелёв С.Л. Нормативы таксации лиственничников [Текст] / С.Л. Шевелёв. - Красноярск, 1996. - 131 с.

Поступила в редакцию 10 октября 2007 г.
Принята к печати 26 ноября 2007 г.