

ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ЮГЕ ЭВЕНКИИ

Леса юга Эвенкии располагаются в районе распространения многолетней мерзлоты, для них характерна слабая экологическая устойчивость по отношению к резким изменениям внешней среды, особенно антропогенного характера. В связи с этим возникает проблема организации таких форм эксплуатации, которые бы не допускали глобальных нарушений экологических связей. В статье изложены научные основы рационального использования лесных ресурсов юга Эвенкии.

Дальнейшее развитие лесозаготовок неизбежно вовлечет в эксплуатацию древостои северных территорий, произрастающие на многолетнемерзлых почвах и имеющие огромные защитные функции. В ближайшее время на юге Эвенкии ожидается значительное увеличение размера рубки леса. В связи с этим возникает проблема организации таких форм эксплуатации, которые бы не допускали глобальных нарушений экологических связей.

Леса юга Эвенкии отнесены к I (4%) и III (96%) группам и расположены в Тунгусско-Чунском (10,9 млн га) и Байкитском (14,8 млн га) районах. Территория относится к Эвенкийско-Котуйской плоскогорной лесорастительной провинции Среднесибирской лесорастительной области и расположена в Эвенкийском среднетаежном округе. Климат района характеризуется резкой континентальностью. Многолетняя мерзлота распространена повсеместно. Короткий вегетационный период и суровость климатических факторов отрицательно влияют на рост и развитие насаждений.

В Тунгусско-Чунском районе 57% лесов III группы отнесены к резервным, 18% пригодны для эксплуатации; в Байкитском районе 56% лесов III группы - резервные леса, 5% пригодны для эксплуатации.

Средние таксационные показатели древостоев Тунгусско-Чунского района: бонитет - IV; возраст хвойных - 124 года (лиственничников - 126, сосняков - 111); возраст лиственных - 50 лет; запас хвойных - 104 м³/га (лиственничников - 88, сосняков - 134); запас лиственных - 56 м³/га. Лиственничные древостои занимают 61%, сосновые - 25% лесопокрытой площади.

Средние таксационные показатели древостоев Байкитского района: бонитет - IV; возраст хвойных - 146 лет (лиственничников - 137, сосняков - 145, кедровников - 252); возраст лиственных - 50 лет; запас хвойных - 121 м³/га (лиственничников - 122, сосняков - 74); запас лиственных - 67 м³/га. Лиственничные древостои занимают 64%, сосновые - 5% лесопокрытой площади.

Расчетная лесосека в Тунгусско-Чунском районе равна 2813,3 тыс. м³, в 2001 г. фактически вырублено 121,5 тыс. м³; в Байкитском - 2974,2 тыс. м³, вырублено 55,7 тыс. м³ [3]. Таким образом, на юге Эвенкии расчетная лесосека существенно недоиспользуется.

Однако необходимо четко представлять, что величина оптимального размера лесосеки остается неизвестной. Стандартная методика расчета, используемая лесоустройством, не учитывает ряд важных социальных, экологических и экономических факторов. В частности, это - эколого-экономическая доступность территории, многоцелевой характер лесопользования, динамика лесов, потери древесины и период лесовосстановления на вырубках, лесные пожары, необходимость формирования сети особо охраняемых природных территорий, особенности традиционных форм природопользования местного населения.

Следовательно, необходим перерасчет лесосеки с целью определения ее оптимального размера. При расчетах необходимо исходить из реальных возможностей лесного фонда, т.е. учитывать экономическую, технологическую и экологическую доступность лесов. Расчет лесопользования без учета доступности и возможности эксплуатации лесов может привести к отрицательным результатам, т.е. росту не покрытых лесом площадей [4].

Понятие «эколого-экономическая доступность лесных ресурсов» возникло в результате развития теории многоцелевого лесопользования и повышающейся экологической роли лесов. Вследствие утраты монопольного положения древесного ресурса среди остальных "весомых и невесомых" лесных ресурсов и неуклонной интенсификации лесного хозяйства экологические факторы начинают играть существенную роль в организации лесопользования и приближаются по своему весу к экономическим.

Ранние прогнозы о лесозаготовительном потенциале Сибири оказались значительно завышенными, так как запасы древесины определялись без учета их доступности. По мнению В.А. Соколова, Б.С. Спиридонова, А.С. Аткина, И.В. Семечкина [4; 5; 7], даже в таком многолесном регионе, как Сибирь, экономическая доступность лесов составляет не более 40-50%.

В лесах юга Эвенкии этот показатель будет, безусловно, еще меньше. Леса региона являются естественно-исторической средой обитания коренных народностей Севера, играют важную роль в качестве кормовой базы для оленеводства, развития охотничьих промыслов.

С учетом вышеизложенного, все темнохвойные, часть смешанных лиственнично-темнохвойных лесов (как охотничьи угодья коренных малочисленных народов), а также участки леса, где возможен выпас домашнего оленя, необходимо отнести к особозащитным участкам и исключить из расчета размера главного пользования лесом.

Таким образом, из расчета размера главного пользования исключаются:

- а) запретные полосы лесов, защищающих нерестилища ценных промысловых рыб;
- б) особозащитные участки леса в соответствии с Правилами рубок главного пользования в лесах Восточной Сибири [1];
- в) кедровые леса;
- г) спелые и перестойные насаждения с запасом древесины на 1 га 50 м³ и менее;
- д) особо охраняемые природные территории;
- е) участки леса, используемые под оленьи пастбища;
- ж) охотничьи угодья (сюда попадают все темнохвойные, а также часть смешанных лиственнично-темнохвойных лесов).

Лесопромышленное освоение целесообразно вести в высокополнотных высокобонитетных массивах светлохвойной тайги.

При расчете размера расчетной лесосеки нужно учесть также следующее обстоятельство. Для эксплуатируемых лесов Сибири возраст рубки по сосне и лиственнице установлен со 101 или 121 года (в зависимости от классов бонитета), а по ели и пихте - со 121 года. В связи с суровостью лесорастительных условий района прироста в лесах существенно занижены. Выход сортиментов средней крупности достигается в 150-180 лет [4]. Соответственно возраст рубки следует увеличить. Утвержденные в 1978 г. оптимальные возрасты рубок ориентируют хозяйство на приоритетность мелкой и средней древесины. Прогнозная структура потребления древесины предполагает приоритетность крупной и средней древесины.

Исследования в Приангарье - соседнем с Эвенкией регионе с более благоприятными для роста и развития древостоев условиями - показали, что необходимо принимать по основным лесообразующим породам (сосне и лиственнице) более высокие (на 1-2 класса возраста) возрасты рубок [6]. По данным Н.Е. Суприяновича [9], техническая спелость в сосняках Приангарья наступает в 150-170 лет, т.е. возраст рубки должен быть установлен не ниже VIII класса возраста (141-160 лет).

В.А. Соколов, проанализировав данные по югу Эвенкии, рекомендует следующие возрасты рубки: сосна - от 150 до 210 лет (в среднем 180 лет), лиственница - I-III классы бонитета - 150-160 лет, IV-V классы бонитета - 150-250 лет (в среднем 200 лет), кедр - 220-230 лет, ель - 160 лет, пихта - 140 лет [4].

Снижение возрастов рубки в многолесных районах приводит к искусственному завышению площади спелых и перестойных насаждений, к появлению зачастую необоснованных утверждений о том, что здесь преобладают перестойные леса, которые вот-вот распадутся и которые надо скорее вырубать. Такая практика приведет неизбежно к быстрому истощению лесосырьевых ресурсов со всеми вытекающими из этого последствиями [4].

Эта проблема аналогична и для лесов Якутии [10], Западной Сибири [8].

Способы рубок. Прежде всего необходимо иметь в виду, что в рассматриваемом регионе с распространением вечной мерзлоты не могут быть приемлемы сплошные концентрированные рубки. Леса в зоне распространения многолетней мерзлоты характеризуются слабой экологической устойчивостью по отношению к резким изменениям внешней среды, особенно антропогенного характера, при малейшем нарушении сложившейся экологической структуры растительности сильно изменяются, вплоть до превращения в пустыри. Леса криолитозоны являются главным экологическим фактором, обеспечивающим стабильность системы «климат + почвогрунт», нормальное функционирование всех природных экосистем [1; 10]. В мерзлотной области широко распространены просадочные явления грунта вследствие оттаивания, называемые термокарстом. Термокарст типичен как для сплошной, так и для островной вечной мерзлоты. Там, где эти явления распространены, в процессе хозяйственной деятельности необходимо считаться с опасностью просадки грунтов. Термокарст образуется при увеличении глубины сезонного оттаивания почвы. Л.К. Поздняков [1] на первое место по опасности просадки фунта ставит сплошную рубку леса, затем гари с уничтожением леса. Но не вся рубка может привести к критическому увеличению глубины опаивания. Различные системы несплошных рубок, если по лесоводственным соображениям целесообразны, практически мало влияют на глубину оттаивания. Перед отводом леса в рубку по косвенным признакам можно выявить потенциально опасные территории и маневрированием способов рубки, временем их проведения и подбором механизмов практически избежать нежелательных последствий термокарста [1].

В районе действующими являются Правила рубок главного пользования в лесах Восточной Сибири [2]. В них не учтены особенности вечномерзлых почвогрунтов. Необходима разработка соответствующих региональных дополнений к действующим Правилам рубок. Рубки главного пользования должны проводиться способами, приносящими наименьший вред средообразующим функциям леса.

Лесозаготовки следует проводить в основном в сухих и свежих типах леса сосны и лиственницы (зеленомошная, разнотравная и лишайниковая группы типов леса). Не рекомендуется хозяйственное освоение рубками в сфагновой, травяно-болотной и вейниковой группах типов леса, поскольку запасы на 1 га в них экономически недоступны, занимают они наиболее ранимые экологические местообитания, где воспроизводство леса крайне затруднено.

Функциональное зонирование территории. В Эвенкии формируется сложная система типов природопользования - от традиционного до промышленного. В настоящее время значительные площади территорий проживания коренных малочисленных народов уже отведены под добычу полезных ископаемых или под геологическую разведку, с перспективой их промышленного освоения. Не менее значимым процессом становится формирование лесопромышленного комплекса на юге Эвенкии. Все это нарушит структуру и ритмику традиционного природопользования, приведет к утрате оленеводческих и охотничьих площадей, сузятся ареалы обитания ценных объектов охоты. В целях сохранения жизнеобеспечения коренных народов необходимо осуществить природно-хозяйственное зонирование территории.

С учетом природных, историко-культурных и иных особенностей целесообразно выделить различные функциональные зоны: а) зона охотничьих угодий - сюда попадают все темнохвойные, а также часть смешанных лиственнично-темнохвойных насаждений. Насаждения являются историческими охотничьими угодьями коренных народностей Севера и естественноисторической средой их обитания. В пределах этой зоны запрещаются рубки главного пользования. Допускаются рубки ухода и санитарные рубки; б) зона пастбищных угодий - сюда относятся участки леса, где возможен выпас домашнего оленя. В пределах этой зоны также запрещаются рубки главного пользования. Допускаются рубки ухода и санитарные рубки; в) зона лесозаготовок - высокополнотные высокобонитетные массивы светлохвойной тайги.

Применение в практике лесного хозяйства наших рекомендаций позволит рационально использовать леса, сохраняя их средостабилизирующую функцию.

Литература

1. Поздняков, Л.К. Мерзлотное лесоведение / Л.К. Поздняков. - Новосибирск: Наука, 1983. - 96 с.
2. Правила рубок главного пользования в лесах Восточной Сибири. - М., 1994. - 40 с.
3. Основные направления развития ЛПК на юге Эвенкии / В.А. Сель, В.А. Соколов, С.К. Фарбер, В.А. Келлер [и др.] // Проблемы использования и охраны природных ресурсов Центральной Сибири: сб. тр. - 2003.
4. Соколов, В.А. Основы управления лесами Сибири / В.А. Соколов. - Красноярск: Изд-во СО РАН, 1997. - 308 с.
5. Соколов, В.А. Лесные ресурсы Сибири / В.А. Соколов, А.С. Аткин, И.В. Семечкин // Сибирский экологический журнал. - 1994. - № 1. - С. 39-46.
6. Соколов, В.А. Структура и динамика таежных лесов / В.А. Соколов, А.С. Аткин, С.К. Фарбер [и др.]. - Новосибирск: Наука, 1994. - 168 с.
7. Соколов, В.А. Проблемы развития лесного комплекса в Нижнем Приангарье / В.А. Соколов, Б.С. Спиридонов // Использование и восстановление ресурсов Ангаро-Енисейского региона. - Красноярск-Лесосибирск, 1991. - Т. 1. - С. 17-26.
8. Лесной сектор Ханты-Мансийского АО (лесные ресурсы и их использование) / В.В. Страхов, Н.С. Трегубова, Г.Г. Кузнецов, Д.М. Соколов // Лесн. хоз-во. - 2005. - № 3. - С. 21-25.
9. Суприянович, Н.Е. Строение и рост сосняков Приангарья / Н.Е. Суприянович // Таксационные исследования лесов Сибири. - Красноярск, 1977. - С. 31-75.
10. Тимофеев, П.А. Леса Якутии: состав, ресурсы, использование и охрана / П.А. Тимофеев. - Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. - 194 с.