

но-сортовые таблицы применительно к действующему ГОСТ по породам (исключение таблица Горского для ели Пермской области).

Предстоит провести большую работу по составлению на современной научной основе местных таксационных таблиц. Эти работы следует сочетать с проводимым лесоустройством. В результате неоднократного лесоустройства накоплено большое количество пробных площадей, данные по которым должны быть собраны, проанализированы и обработаны. Недостающее количество пробных площадей может быть пополнено при текущем лесоустройстве.

Первые шаги по составлению лесотаксационных таблиц для Свердловской области уже предприняты. В ближайшие годы эта работа должна быть проведена и по другим районам Урала.

4. Важной проблемой является совершенствование методов таксации и лесоустройства применительно к местным условиям. Большое разнообразие лесов и экономических условий позволяет использовать на Урале все применяемые ныне методы таксации леса: глазомерный, перечислительный и измерительный. Однако принципы и степень сочетания этих методов далеко еще не решены. Недостаточно разработаны вопросы более рационального использования аэрометодов при устройстве таежных лесов, следовательно внедряется спектрозональная аэрофотосъемка. Необходимо постепенно переходить от учета стволовой части древесины к определению размеров всей биомассы леса. Следует развернуть исследования по разработке соответствующих методов учета биомассы по отдельным компонентам леса.

На Урале повсеместно используется лесоустроительный метод классов возраста. Между тем, в лесопарковых насаждениях, лесных памятниках природы и других особо ценных лесах, которые чрезвычайно богат наш край, требуется более совершенный метод организации и ведения хозяйства. Необходимо постепенно и систематически внедрять в практику участковый метод лесоустройства с использованием ландшафтной и других специфических видов таксации леса. Очень важными и недостаточно решенными являются вопросы использования лесной типологии при образовании хозяйственных секций, пересмотра и обоснования возрастов рубок в особенности в лесах II и I групп, установления размера пользования лесом.

5. Лесоустройство должно предусмотреть комплекс лесохозяйственных мероприятий по повышению продуктивности лесов. В этот комплекс входят следующие три группы мероприятий:

- а) направленные на улучшение состава и состояния лесов, ускорение процессов их восстановления и формирования;
- б) направленные на рациональное использование лесов и борьбу с потерями в лесном хозяйстве;
- в) мероприятия, направленные на улучшение условий мест произрастания.

Проектируемые при лесоустройстве размеры и технологические

процессы по указанным видам работ должны исходить из конкретных заданий по повышению продуктивности лесов и интенсивности лесного хозяйства по лесхозам и лесничествам. Между тем, такие задания не только не определяются, но даже отсутствуют местные придержки для определения уровня этих показателей. В результате наблюдается существенный разрыв между лесоустроительным проектированием и лесохозяйственным планированием.

Поэтому очень важной проблемой лесного хозяйства Урала является разработка местных шкал для оценки уровня интенсивности лесохозяйственного производства и продуктивности лесов. Они, несомненно, позволят повысить реальность проектируемых при лесоустройстве мероприятий.

6. Качество лесоустроительных работ в значительной степени зависит от накопленного проектировщиками опыта работы в местных условиях. Между тем, состав лесоустроительных организаций, работающих на Урале, непрерывно меняется. Например, в 1968 г. в Свердловской области, наряду с местными лесоустроителями, работают партии Ульяновской, Московской, Киевской, Ленинградской, Рязанской, Калининской и Брянской экспедиций. Опыт показывает, что перемещение партий из одних лесорастительных условий в другие экономически себя не оправдывает и приводит к ухудшению качества лесоустроительного проектирования. За каждой экспедицией следует закрепить определенные районы и планировать работу так, чтобы они из года в год работали в одних и тех же условиях.

Решение перечисленных проблем будет, несомненно, содействовать повышению роли лесоустройства в развитии лесного хозяйства на Урале.

А. В. Побединский

(Всесоюзный научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства)

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РУБОК ГЛАВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ НА УРАЛЕ

Леса Урала имеют большое водоохранное, водорегулирующее и почвозащитное значение, не говоря уже о том, что они являются источниками высокоценной древесины. Многие лесные массивы Урала уже давно вовлечены в промышленную эксплуатацию, накоплен огромный опыт применения различных вариантов рубок.

В данное время объем заготовок древесины только в Свердловской и Пермской областях достиг более 50 млн. м³ в год.

Научно-исследовательскими учреждениями Урала (Лесотехнический институт, Институт экологии Уральского филиала СССР, Башкирская и Уральская лесные опытные станции ВНИИЛМ) проведены глубокие и разносторонние исследования связанные с изучением природы лесов и выявлением их водоохранно-защитной роли; выявлены изменения лесорастительной среды которые возникают на вырубках после лесозаготовок, и установлено влияние этих изменений на возобновление древесных пород прослежена динамика развития лишайного покрова на вырубках разных типов леса; уточнены лесоводственные особенности древесных пород и выполнен ряд других важных и интересных исследований. В результате для Урала разработано лесорастительное районирование; даны научно-обоснованные порайонные рекомендации по совершенствованию рубок, лесовосстановительных и других лесохозяйственных мероприятий. Большинство этих рекомендаций учтено в «Правилах рубок главного пользования в горных лесах Урала» и «Руководстве по лесовосстановлению».

Однако в освоении и хозяйственном использовании лесов Урала не все обстоит благополучно. Несмотря на большие природные и экономические разнообразия, огромную водоохранно-защитную роль лесов, почти повсеместно, за исключением лесов I группы применяются сплошные рубки, причем преобладают рубки концентрированными лесосеками. В ряде случаев такие рубки не отвечают природе лесов и широкое их применение в некоторых районах Урала наносит существенный ущерб народному хозяйству.

В лесах Урала, наряду с одновозрастными, широко распространены разновозрастные древостой, в которых вместе со спелыми и перестойными имеется большое количество молодых, средневозрастных и припевающих деревьев. Исследования показали что на возрастную структуру современных лесов оказали влияние «куренные» и другие способы рубок, которыми на Урале 80—120 лет назад были пройдены многие насаждения. Так, данным Уральской ЛОС, в елово-пихтовых древостоях Среднего Урала, ранее подвергавшихся рубкам, количество молодых, средневозрастных и припевающих деревьев составляет 48—84% общего числа деревьев, а их запас — 19,5—61%. В древостое же не пройденных рубками на эти поколения приходится только 15,5—26,5% от общего числа стволов, а по запасу они составляют 3,5—13,5%. Применение сплошных рубок в разновозрастных лесах приводит к нерациональному использованию лесных богатств, снижению количества древесины, которое можно получить с единицы площади и другим отрицательным последствиям.

Замена сплошных концентрированных рубок другими, предусматривающими оставление на корню молодых, средневозрастных и припевающих деревьев (разные варианты выборочных рубок, длительно-постепенные рубки), возможно лишь после тщательного

изучения природы разновозрастных лесов, выявления связей между возрастом и диаметром у деревьев разных возрастных поколений. Только в результате таких исследований будут даны научно-обоснованные предложения по совершенствованию способов рубок в разновозрастных лесах и уменьшению затрат, связанных с подпиткой лесосечного фонда. Для перехода в разновозрастных лесах от сплошных к другим более современным рубкам, также требуется всесторонняя лесоводственная и экономическая оценка способов рубок, применявшихся на Урале. Подобные работы выполняются лесными опытными станциями ВНИИЛМ.

В одной и той же группе лесов водоохранно-защитная роль отдельных участков леса весьма различна, поэтому в пределах одной хозяйственной группы необходимо дифференцировать способы рубок. К сожалению, лесная наука не располагает применением к горным лесам Урала подобными данными о том, как той или иной способ рубки влияет на сток и эрозию почвы. В 1967 г. на опытной станции ВНИИЛМ выбрали 16 водосборных бассейнов для длительных наблюдений за изменением стока и эрозии вод под влиянием рубок и механизированных заготовок.

Применительно к горным лесам Урала необходимо пересмотреть вопрос о выделении особо-защитных участков. Такие участки следует выделить не только в I, но и II и III группах лесов. Например, в районах с сильным развитием горного карста к особо-защитным участкам следует относить полосы вокруг действующих остывших воронок. Но иному должен решиться в этих районах вопрос о ширине запретных полос.

В горных лесах механизированные заготовки оказывают существенное влияние на изменение поверхностного стока и эрозии почвы. Степень этого влияния различна в зависимости от сезона заготовки, способов рубок, приемов организации лесосечных работ. Уже первые исследования этих вопросов на Урале, дают основание сделать вывод о том, что лесоводственная наука имеет возможность сформулировать такие лесоводственные требования организации лесосечных работ, осуществление которых, без существенного снижения производительности труда на лесозаготовках, резко сократят эрозию и поверхностный сток.

Одновременно с совершенствованием способов рубок и других лесохозяйственных мероприятий необходимо осуществлять разуплотнение ряда лесхозов и лесничеств Урала.

На Урале сложились работоспособные, высококвалифицированные коллективы ученых, способные в творческом содружестве с производством решать сложные задачи, направленные на совершенствование способов рубок и других лесохозяйственных мероприятий. Следовательно, имеются все возможности превратить Урал в район передовых методов ведения лесного хозяйства и лесозаготовок.