

УДК 674.658

А.Д.ЯНУШКО, проф. (БТИ)

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРИНЦИПЫ ЕГО ОРГАНИЗАЦИИ

Основу современного лесного хозяйства составляет лесохозяйственное производство, которое обеспечивает воспроизводство, охрану, защиту и улучшение санитарного состояния лесов, уход за ними, повышение плодородия лесных почв, организацию лесных пользований, учет лесов и т.п. Важная задача такого производства состоит в усилении водоохраных, защитных, климаторегулирующих, оздоровительных и других полезных природных свойств лесов. Лесозаготовительное производство осуществляет заготовку лесоматериалов и их первичную транспортировку, завершая тем самым процесс воспроизводства в лесном хозяйстве.

Совокупность взаимосвязанных процессов (фаз), начиная с момента посадки леса и заканчивая его рубкой, представляет собой процесс получения древесного сырья — главного продукта лесного хозяйства. Основными элементами такого процесса являются труд, средства и предметы труда. В лесохозяйственном производстве в качестве средств труда выступают земля (почва) и лесонасаждения. Одновременно лес и земля являются и предметом труда. В процессе производства они подвергаются воздействию труда (почва обрабатывается, в насаждениях проводятся рубки ухода и т.д.). Разное плодородие земли (почвы) существенно влияет на качество процесса производства в лесном хозяйстве, эффективность же такого процесса зависит от труда лесоводов.

Лесохозяйственное и лесозаготовительное производства относятся к основным процессам лесного хозяйства. От их объема и технического уровня зависит продуктивность лесов и объем лесозаготовок.

Производственные процессы в лесном хозяйстве подразделяются на простые и сложные. Простые охватывают отдельные стадии, или этапы, получения готового продукта, сложные — совокупность таких стадий. Например, к числу простых производственных процессов относятся: подготовка почвы под лесные культуры, валка деревьев, к сложным — процесс по выращиванию посадочного материала, первичная переработка древесины на нижнем складе. В лесохозяйственном производстве преобладают сложные процессы, состоящие из серии простых. Лесохозяйственное производство представлено: лесосеменным хозяйством, выращиванием посадочного материала, лесокультурным производством (созданием лесных культур и их выращиванием до передачи в лесопокрытую площадь), уходом за лесонасаждениями (до возраста рубки). Рубка лесов в порядке главного пользования относится к лесозаготовительному производству.

Организация производства требует разделения всех его процессов на периодические и непрерывные. В лесохозяйственном производстве имеют место как периодические, так и непрерывные процессы. Например, лесосеменное

хозяйство, выращивание посадочного материала, лесокультурное производство — периодические процессы, процесс же лесовыращивания от посадки до рубки леса — непрерывный. Непрерывность обеспечивается естественным ростом и развитием древостоев без участия человека. Своим трудом человек лишь направляет этот процесс, воздействуя в определенное время на древостои, условия их произрастания, интенсифицирует рост леса, повышает его продуктивность.

Организация лесохозяйственного производства основывается на общих принципах: специализации, концентрации, пропорциональности, непрерывности, ритмичности и др.

На лесохозяйственных предприятиях выделяются хозяйственные части, которые отличаются своим направлением. В пределах же хозяйственных частей выделяются секции (сосновая, еловая и т.п.), специализирующиеся на выращивании определенных древесных пород или сортиментов. Лесохозяйственное производство включает лесосеменное дело, питомническое хозяйство, мелиорацию лесных земель, лесозащиту, на базе которых возможна организация самостоятельных производств и даже предприятий. Между этими производствами существуют тесные кооперативные связи.

Принцип концентрации выражается увеличением объема выпуска продукции в отдельных производственных единицах и подразделениях. Например, создание крупных механизированных лесосеменных хозяйств, или питомников, дорожно-строительных отрядов и т.д. значительно повышает производительность и культуру труда, качество работ и продукции.

Все взаимосвязанные подразделения, участки и предприятия развиваются по принципу пропорциональности. При несоблюдении такого принципа возможно возникновение "узких мест", диспропорции и в результате — недогрузки одних подразделений и перегрузки других. В лесохозяйственном производстве такой принцип требует соответствия породной структуры лесов структуре потребления древесного сырья. Кроме того, возрастная структура лесов должна характеризоваться определенным соотношением молодняков, средневозрастных, приспевающих и спелых древостоев.

Принцип параллельности характеризуется одновременным (параллельным) выполнением отдельных частей производственного процесса. Это позволяет сократить производственный цикл благодаря одновременному выполнению операций на различных рабочих местах. В лесохозяйственном производстве соблюдение этого принципа требует наличия одновременно на разных участках лесного фонда молодняков, средневозрастных, приспевающих и спелых древостоев. Соблюдение принципов параллельности и пропорциональности позволяет обеспечивать сопоставление ежегодных доходов и расходов лесного хозяйства.

Принцип прямоточности способствует быстрейшему прохождению предметов труда всех стадий и операций производственного процесса, вплоть до получения готовой продукции. В лесохозяйственном производстве в движении, как правило, находятся рабочий и орудия труда. Предмет труда (обработка почвы, уход за насаждениями и т.п.) неподвижен. В этом случае при организации производства должно обеспечиваться рациональное поступательное движение рабочего и орудий труда, а также минимальные потери времени

на переходы, переезды и т.д. В соответствии с этим принципом в рамках лесничества (части, секции) лесной массив должен делиться на равновеликие участки леса, отличающиеся один от другого возрастом в один год. Совокупность таких участков должна образовывать непрерывно производительный лес, в котором в определенном направлении ежегодно должна производиться рубка леса и после нее не позднее следующего года — возобновление. Количество таких участков должно быть равным продолжительности оборота рубки в годах. Минимальная площадь элементарного участка леса должна обеспечить экономическую целесообразность проведения на нем необходимых мероприятий и достаточно полное проявление защитных природных свойств лесов.

В организации производства принцип прямоточности тесно связан с принципом непрерывности, соблюдение которого предполагает ликвидацию или уменьшение перерывов в процессе производства продукции, обеспечение постоянного движения предмета труда и выпуска готовой продукции. С этим принципом тесно связан принцип ритмичности, позволяющий выпускать одинаковое количество продукции в равные промежутки времени. В лесном хозяйстве непрерывность и ритмичность предполагают относительную равномерность распределения насаждений по классам возраста и проведение рубок главного пользования в пределах расчетной лесосеки. Несоблюдение этих принципов неизбежно сопровождается колебанием размеров рубок главного пользования, т.е. нарушением ритмичности выпуска продукции лесными предприятиями. Непрерывное и рациональное пользование лесом основано на соблюдении принципов непрерывности и ритмичности.

При организации производственных процессов необходимо предусматривать условия для эффективного применения орудий труда, обеспечивающих комплексную механизацию всех видов работ. В лесном хозяйстве это особенно важно, так как уже при закладке лесов (размещении посадочных мест) определяются технологические приемы выращивания леса на весь последующий период.

Как показал анализ, общие принципы организации непосредственно относятся к лесохозяйственному производству. Несоблюдение этих принципов ведет к нарушению нормального функционирования лесохозяйственного производства и к определенным экономическим потерям.

Рассмотрим возможные типы организации лесохозяйственного производства: единичный, серийный и массовый. При единичном типе организации производства выпуск продукции осуществляется в виде единичных изделий, отличающихся конструкцией, технологией и техникой производства. Каждый новый участок леса в этом случае рассматривается изолированно, вне связи с другими. В зависимости от выращиваемой породы производственный цикл будет иметь продолжительность 50—120 лет. Но в действительности каждый отдельно взятый древостой еще не является непрерывным лесохозяйственным производством, так как он не позволяет ежегодно получать древесину в порядке главного пользования. Готовый продукт в виде спелого леса на корню будет получаться один раз в 50—120 лет при единичном типе организации лесохозяйственного производства. Чтобы обеспечить непрерывность лесовыращивания и лесопользования, необходимо иметь серийное или массо-

вое производство. В этом случае лесохозяйственное производство должно располагать древесными запасами, находящимися в разной степени готовности (молодняки, средневозрастные, припевающие и спелые) и значительно превышающими ежегодный размер пользования. На это обстоятельство обращал внимание К.Маркс. Высказывание лесоведа Кирххофа о том, что "...регулярное ведение лесного хозяйства требует, чтобы постоянно имелся запас леса на корню, превосходящий в 10—40 раз его ежегодный расход...", он назвал "заслуживающим особого внимания" [1]. Совершенно ясно, что К.Маркс имел в виду древесный запас, находящийся в различной стадии готовности, так как только в этом случае можно обеспечить регулярное, т.е. правильное ведение лесного хозяйства. Следовательно, речь идет об определенной научно обоснованной структуре лесохозяйственного производства, обеспечивающей непрерывность лесовыращивания и лесопользования, т.е. массово-поточный характер производства. Причем нас интересует не только непрерывность лесопользования, но постоянно растущий его объем, т.е. расширенное воспроизводство.

В этой связи возникает вопрос, а на какой площади можно организовать такое хозяйство? В рамках мастерского участка, лесничества, области или республики?

Как известно, в период активной критики "теории нормального леса" были высказывания, что ее соблюдение ведет к большим потерям, снижению производительности труда и т.д. В тот период, когда техническая база была слабой, а потребность в лесоматериалах удовлетворялась не полностью, рубка леса в освоенных районах в размерах, превышающих годичную расчетную лесосеку, в какой-то мере была оправдана. Однако последствия таких явлений в ряде районов, в том числе и в Белоруссии, ощущаются и до сих пор. Рубка леса в объеме двух—трех годичных лесосек привела в последующем к резкому снижению размера главного пользования. Благодаря своевременным лесовосстановительным мероприятиям непрерывность лесохозяйственного производства была сохранена, но этот процесс не завершился главным пользованием. Возрос объем незавершенного производства в виде молодняков (60—70 %). Ежегодный текущий прирост леса в 4,5 раза стал превышать размер главного пользования. В таком лесохозяйственном производстве не соблюдаются основные принципы организации: пропорциональность, параллельность, прямоточность, непрерывность. По-видимому, оно будет неприемлемым и с экологической точки зрения. Ведь водоохранные, почвозащитные и другие полезные природные функции лесов в древостоях различного возраста и продуктивности проявляются по-разному. Следовательно, научно обоснованная возрастная структура лесов важна не только для непрерывного массово-поточного производства лесных ресурсов, но и более полного проявления лесами биоэкологических функций.

Совершенно очевидно, что научно обоснованное лесное хозяйство нельзя организовать на небольших площадях. Элементарный участок леса (выдел) должен обеспечивать экономическую целесообразность проведения на нем необходимых лесохозяйственных мероприятий и достаточно полное проявление полезных природных свойств леса. При размере кварталов 1 x 1 км, 0,5 x 1,0 км и ширине лесосеки по хвойным секциям в 0,1 км размер элементарного участка леса составит 10 га. При обороте рубки в 100 лет минимальная площадь хозяйственной секции составит 1000 га. Ежегодно будет поступать

в рубку 10 га и столько же возобновляться. Совокупность ежегодных трудовых и материальных затрат на каждом из 100 выделов составит себестоимость выращивания 10 га леса, поступающих в рубку. Экономический оборот средств в этом случае будет ежегодный, вещественный период воспроизводства — столетний. Расширенное воспроизводство лесных ресурсов при неизменных площадях будет возможно только за счет интенсификации лесохозяйственного производства и повышения продуктивности лесов.

Таким образом, анализ возможности использования общих принципов организации в лесохозяйственном производстве показал, что их применение позволяет более обоснованно решать вопросы структуры лесохозяйственного производства и обеспечения ритмичного ежегодного лесопользования без ущерба для экологических функций лесов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. — Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 24, с. 275.

УДК 630*652.3

М.М.САНКОВИЧ, канд. экон. наук

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГОСЛЕСФОНДА (НА ПРИМЕРЕ МОГИЛЕВСКОЙ ОБЛАСТИ БССР)

В соответствии с методикой экономической оценки лесных земель и дровостоев, разработанной на кафедре экономики и организации производства [1—2], проведена экспериментальная оценка лесных земель лесхозов Могилевской области. Важно отметить, что во всех 11 лесхозах лесоустройство проводилось одновременно (в 1980 г.), и таким образом достигнута полная сопоставимость полученных результатов.

Рассчитаны следующие показатели:

- качественная характеристика лесных земель (фактическая и потенциальная);
- экономическая оценка лесных земель (в баллах и в рублях);
- экономическая оценка древесных запасов (в рублях).

Общая площадь государственного лесного фонда (ГЛФ), находящегося в ведении управления лесного хозяйства Могилевского облисполкома, составляет по учету на 01.01.81 г. 903,6 тыс. га. Наибольшую площадь имеют Могилевский и Бобруйский лесхозы — 107,3 и 101,8 тыс. га соответственно, наименьшую Горецкий лесхоз — 52,3 тыс. га и Краснопольский лесхоз — 52,4 тыс. га.

Доля лесной площади составляет 95 % от общей площади ГЛФ, покрытой лесом — 91,6 %, леса I группы — 38,4 %.

При проведении качественной оценки лесных земель по фактической продуктивности для каждого лесхоза на основе таблицы "Средние таксационные показатели насаждений по классам возраста в пределах типов леса" была составлена шкала качественной оценки типов условий местопроизрастания,