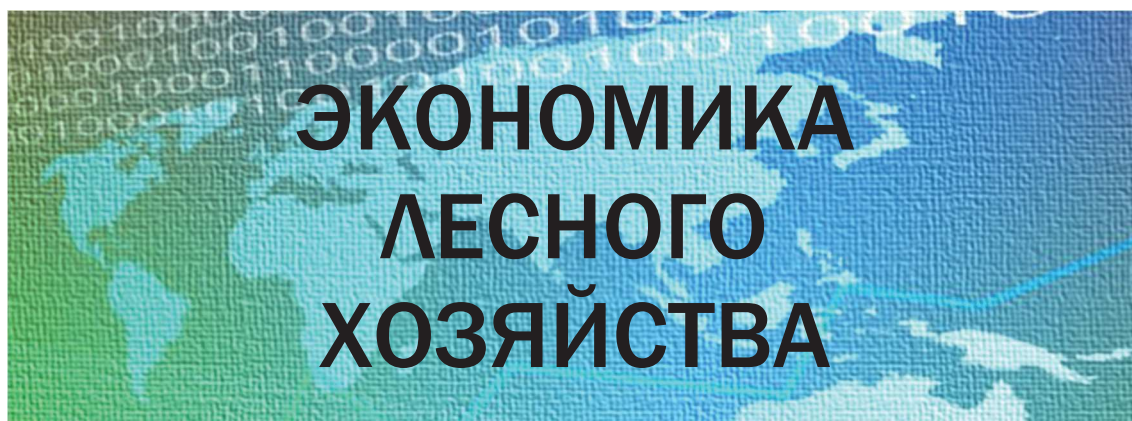


Учреждение образования  
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Кафедра менеджмента, технологий  
бизнеса и устойчивого развития**



**Тексты лекций для студентов специальности  
1-75 01 01 «Лесное хозяйство»**

Минск 2019

УДК 630\*6(075.8)  
ББК 65.9(2)304.18я73  
Э40

Рассмотрены и рекомендованы редакционно-издательским советом Белорусского государственного технологического университета.

Автор-составитель  
*Д. Г. Малашевич*

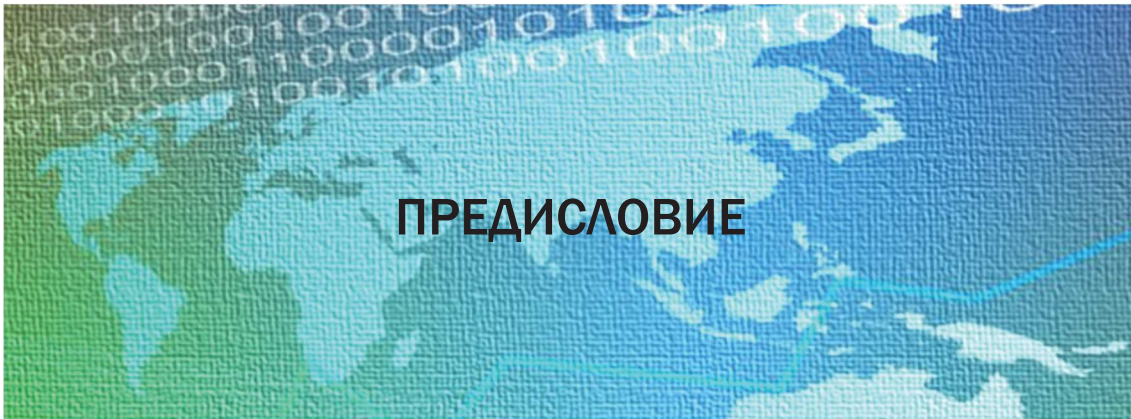
Рецензенты:  
кафедра экономики и управления Высшей школы  
управления и бизнеса УО «Белорусский государственный  
экономический университет»  
(кандидат экономических наук, доцент,  
доцент кафедры *И. П. Дервяго*);  
заместитель начальника управления экономики  
и инвестиций Министерства лесного хозяйства  
Республики Беларусь *С. Л. Гребенева*

**Экономика лесного хозяйства** : тексты лекций для студентов  
Э40 специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» / авт.-сост. Д. Г. Малашевич. – Минск : БГТУ, 2019. – 131 с.

Содержание лекционного курса отражает современные тенденции развития экономической науки и особенности формирования экономического механизма в организациях и учреждениях лесного хозяйства. Рассмотрены такие важные темы, как собственность, основной и оборотный капитал, трудовые ресурсы, производительность труда, основы организации заработной платы, особенности формирования себестоимости и цены, сущность налоговой и финансовой систем, экономические результаты деятельности субъектов хозяйствования в общем и применительно к лесному хозяйству.

УДК 630\*6(075.8)  
ББК 65.9(2)304.18я73

© УО «Белорусский государственный  
технологический университет», 2019



## ПРЕДИСЛОВИЕ

В Республике Беларусь леса являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов и важнейших национальных богатств, они имеют большое значение для устойчивого социально-экономического развития страны, обеспечения ее экономической, энергетической, экологической и продовольственной безопасности.

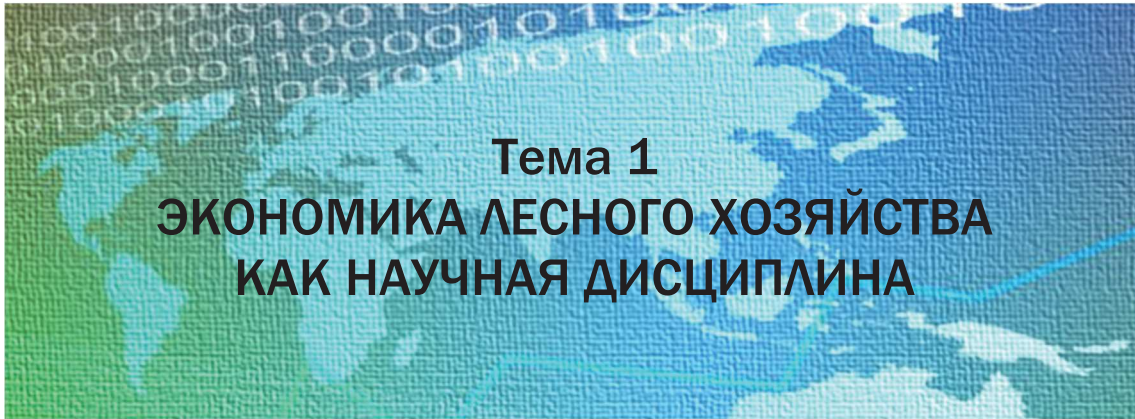
В общей системе экономических отношений лесное хозяйство является самостоятельной многоцелевой отраслью народного хозяйства, входящей в состав лесного сектора национальной экономики.

К задачам развития лесного хозяйства относятся повышение эффективности использования лесных ресурсов за счет увеличения объемов производства продукции в целях более полного удовлетворения потребностей внутреннего рынка и увеличения экспортного потенциала лесного хозяйства, применение инновационных, экономически и экологически эффективных технологий. Важную роль в решении вышеперечисленных задач играет подготовка высококвалифицированных специалистов, не только обладающих знаниями в области техники и технологий лесохозяйственного производства, но и имеющих хорошую экономическую базу для принятия управленческих решений.

Содержание лекционного курса отражает современные тенденции развития экономической науки и особенности формирования экономического механизма в организациях лесного хозяйства. Темы раскрывают такие экономические категории, как виды собственности, факторы производства, оплата труда, себестоимость и цена, налоги и финансы, прибыль и рентабельность, экономическая эффективность.

Тексты лекций включают перечень вопросов, необходимых для решения профессиональных задач инженера лесного хозяйства. Рассмотрение вышеперечисленных тем поможет студентам в изучении действия экономических законов и категорий в лесной отрасли, что будет способствовать формированию у будущих специалистов навыков проведения экономических расчетов и анализа результатов хозяйственной деятельности организаций лесного хозяйства.





# Тема 1

## ЭКОНОМИКА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА

### 1.1. Понятие экономики

Слово «экономика» имеет много значений. Термин «экономика» переводится с греческого как «домоводство, законы ведения домашнего хозяйства».

В широком смысле слова под *экономикой* понимают совокупность производственных отношений, которые складываются между людьми в процессе производства, распределения и потребления материальных благ и различных услуг [1].

Под словом «экономика» подразумевают также народное хозяйство страны или государства. Это сложная взаимосвязанная система, охватывающая весь социально-экономический комплекс на региональном и национальном уровнях. Национальная экономика включает в себя две группы:

- отрасли материального производства (промышленность, сельское и лесное хозяйство, транспорт, связь, строительство, торговля, общественное питание);
- отрасли социальной сферы (образование, наука, здравоохранение, культура, жилищно-коммунальное хозяйство, бытовое обслуживание населения, спорт, туризм).

Важнейшими отраслями Беларуси являются следующие: машиностроение, металлообработка, химическая и нефтехимическая промышленность, легкая и пищевая промышленность, лесная и деревообрабатывающая отрасли, производство строительных материалов, фармацевтика и микробиология.

Под экономикой понимают также отрасль науки, которая занята изучением экономических отношений и законов, лежащих в их основе. В зависимости от их объекта исследований и характера отношений



к практике система экономических наук делится на общие, специальные и конкретные науки.

К числу общих экономических наук относятся экономическая теория, история экономических учений, теория управления. Специальные экономические науки: экономическая статистика, бухгалтерский учет, анализ хозяйственной деятельности и т. п. – изучают отдельные стороны общественного производства. Конкретные экономические науки исследуют более детально отдельные вопросы или стороны экономики. К их числу относятся межотраслевые науки: финансы, экономика труда, маркетинг, и отраслевые: экономика промышленности, экономика сельского хозяйства.

Следовательно, экономика лесного хозяйства относится к числу конкретных отраслевых наук.

## **1.2. Особенности экономики лесного хозяйства как науки**

В жизни людей лес всегда играл огромную роль. Уже на заре истории человечества первобытные люди добывали в лесу пищу, из древесины изготавливали простейшие орудия труда, строили жилища, древесина служила им топливом [1].

С развитием человеческого общества значение леса быстро возрастало. Древесина заняла особое место среди других продуктов леса. Именно она стала тем универсальным материалом, который нашел широкое применение не только в строительстве, но и в промышленности, в сельском хозяйстве. Сегодня трудно назвать отрасль народного хозяйства, которая бы обходилась без древесины или продуктов ее переработки. Древесина служит строительным материалом, технологическим сырьем, используется в качестве топлива.

Развитие химии еще более расширило сферу применения древесины. Этиловый спирт, искусственный шелк и шерсть, глюкоза, уксусная кислота, древесный спирт, формалин, ацетон – вот далеко не полный перечень тех продуктов, которые получают из древесины при химической переработке. Если механическая обработка древесины давала около 500 предметов, то химическая переработка увеличила их до 30 тыс. Современная наука открывает все новые и новые возможности использования древесины в народном хозяйстве.

Рост потребления древесины и развитие сельского хозяйства сопровождались расширением рубки лесов. Отсутствие необходимых



лесовосстановительных мероприятий повлекло за собой обезлесение огромных площадей. Вместе с сокращением площади лесов начали развиваться такие нежелательные явления, как эрозия почв, суховеи и пыльные бури, усыхание водных источников и обмеление рек. Наблюдение за развитием этих явлений позволило выявить значение леса как природного фактора, играющего важную водоохранную, почвозащитную и водорегулирующую роль, его способность оказывать влияние на окружающую географическую среду.

Способность леса удовлетворять разнообразные нужды человека послужили причиной тому, что лес уже в начале развития человеческого общества был втянут в сферу материального производства. Необходимость удовлетворения потребностей человека в древесине и других продуктах леса обусловило выделение отдельной отрасли производства, названной впоследствии лесным хозяйством.

Для возникновения лесного хозяйства как отдельной отрасли народного хозяйства наряду с естественными условиями (наличие лесов) потребовались и общественные факторы, определенный уровень развития производительных сил. В современном понимании лесное хозяйство сложилось лишь тогда, когда продукты леса, и прежде всего древесина, приобрели свойства товара, а сам лес стал объектом хозяйственной деятельности, и на него утвердилась та или иная форма собственности. Следовательно, лесное хозяйство как особая отрасль материального производства – явление глубоко историческое [1].

Лесное хозяйство Беларуси имеет длительную историю становления и развития. Своими корнями оно уходит в средние века, когда на территории Великого княжества Литовского появились первые законодательные акты, регулирующие использование и восстановление лесов как источника многих товарных продуктов. В последующем развитие и совершенствование лесного хозяйства было тесно связано с развитием народного хозяйства страны.

Постепенно оно оформилось в особую отрасль экономики, имеющую своей целью рациональное использование и расширенное воспроизводство лесных ресурсов для постоянного обеспечения потребностей народного хозяйства и населения в древесине и других продуктах леса, сохранения биологического и ландшафтного разнообразия лесов и усиления их полезных природных функций. Поэтому совершенно не случайно рациональное использование, охрана и приумножение лесных богатств является основой лесной политики нашего государства, приоритетной задачей национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития.



Методологической основой экономики лесного хозяйства как науки является теория рыночной экономики. Как и сама рыночная экономика, она опирается на теорию спроса и предложения, теорию предельного продукта, теорию прибыли и др.

В отличие от теории рыночной экономики, изучающей механизм действия экономических законов всего общественного производства, экономика лесного хозяйства углубляет и развивает эти общие законы применительно к особенностям лесохозяйственного производства, выявляет частные закономерности его развития. Другими словами, экономика лесного хозяйства изучает экономические отношения непосредственно в отрасли с учетом ее особенностей и отличий.

Теоретическим обобщением наиболее общих экономических отношений становятся экономические категории, позволяющие характеризовать те или иные явления. Их построение и раскрытие закономерностей развития, отражающих действие экономических законов, составляет содержание и цель экономических исследований.

При исследовании экономических процессов и явлений используются различные методы: исторический, абстрактно-логический, производственно-аналитический, структурно-системный, актуализации, экспериментальный, статический и др. Выбор метода зависит от задач и целей исследования.

Цель экономики лесного хозяйства как науки – выработать такие формы организации производства, при которых лесопользование давало бы постоянный и по возможности возрастающий доход при одновременном сохранении природоохранных функций лесов.

### **1.3. Содержание дисциплины «Экономика отрасли» и ее связь с другими дисциплинами учебного плана**

Успешность решения задач, стоящих перед лесным хозяйством, зависит от многих факторов, среди которых важное место занимает уровень подготовки и квалификации инженерно-технических кадров. Специалисты лесного хозяйства должны не только обладать обширными знаниями в области технологии и техники лесохозяйственного производства, биологии древесно-кустарниковых видов, образующих лес, но и иметь глубокое экономическое образование. Экономику лесного хозяйства студенты изучают в рамках учебной дисциплины «Экономика отрасли».



Освоение дисциплины «Экономика отрасли» является необходимым условием подготовки инженера лесного хозяйства в соответствии с учебным планом специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство». В процессе изучения данной дисциплины решаются общеобразовательные, практические и воспитательные задачи, у студентов вырабатываются практические навыки различных форм управленческой коммуникации, позволяющие решать производственные задачи в условиях ограниченных природных ресурсов.

Цель изучения дисциплины «Экономика отрасли» – сформировать у студентов современное экономическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в отрасли.

Задачи дисциплины:

- обобщение отечественного и зарубежного опыта организации ведения лесного хозяйства и поиск наиболее эффективных организационных моделей его совершенствования и устойчивого развития;
- рассмотрение особенностей и закономерностей развития лесного хозяйства и его технологической базы;
- изучение принципов, методов управления и организационной структуры отрасли «лесное хозяйство» и подведомственных организаций;
- изучение методов планирования и экономического стимулирования хозяйственной деятельности организаций отрасли;
- изучение факторов производства, показателей и методов определения социальной, экологической и экономической эффективности.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- особенности современного этапа экономического развития страны, роль и место лесного хозяйства в национальной экономике и решении экономических, экологических и социальных задач;
- экономические элементы процесса производства (природные ресурсы, основной и оборотный капитал, трудовые ресурсы), экономические категории и показатели эффективности хозяйственной деятельности;
- экономический механизм деятельности лесохозяйственных организаций, обеспечивающий действенные внутренние стимулы устойчивого развития лесного хозяйства.

Также студент должен уметь:

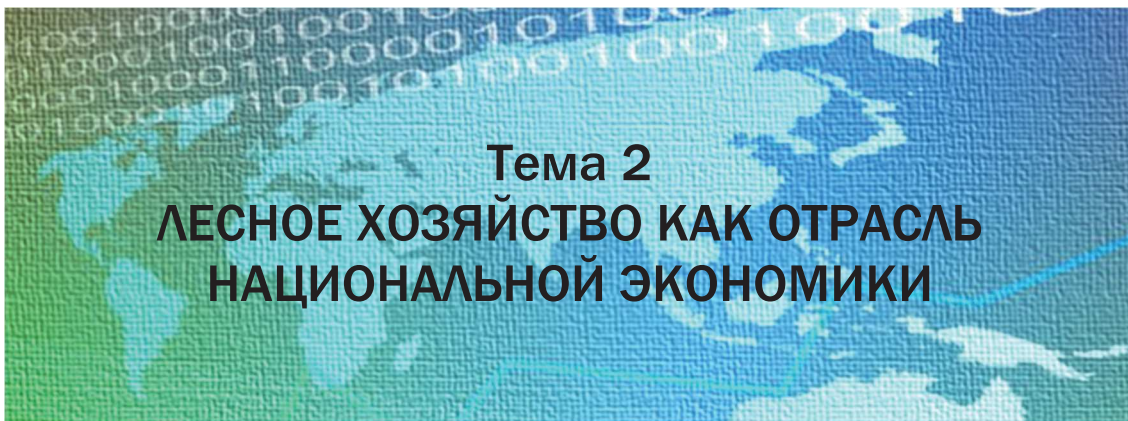
- рассчитывать показатели эффективности использования основных и оборотных средств, природных и трудовых ресурсов, проведения лесохозяйственных мероприятий, привлечения инвестиций в производство и природоохранную деятельность;





- рассчитывать себестоимость продукции и услуг, устанавливать цену на них, определять прибыль и рентабельность;
- анализировать результаты хозяйственной деятельности лесохозяйственных организаций, выявлять резервы экономии материальных и трудовых затрат.

Дисциплина «Экономика отрасли» основана на знаниях дисциплины «Экономическая теория» (интегрированный модуль «Экономика») и связана с такими специальными дисциплинами, как «Лесоведение», «Лесные культуры и защитное лесоразведение». Прямым продолжением и конкретизацией отраслевой экономики является курс «Организация, планирование и управление в лесном хозяйстве».



## Тема 2 ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ОТРАСЛЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

### 2.1. Условия и факторы возникновения и развития отрасли

История возникновения и развития лесного хозяйства в Беларуси, как особой отрасли народного хозяйства, неразрывно связана с историей развития материальной культуры. Как и всякая другая отрасль производства, лесное хозяйство возникло в результате общественного разделения труда после того, как для этого созрели определенные условия. Его появление было вызвано потребностями общества в древесине и других продуктах и полезностях леса. Вместе с лесоводством зародилось и лесное хозяйство как особая отрасль экономики. Для его возникновения потребовались общественные факторы, определенный уровень развития производительных сил и производственных отношений. К их числу прежде всего относятся:

- а) возникновение и развитие собственности на землю, лес и другие природные ресурсы;
- б) превращение продуктов леса, и прежде всего древесины, в товар, имеющий широкое общественное значение;
- в) превращение леса из средства существования человека в средство производства и самостоятельную сферу приложения труда.

Следовательно, лесное хозяйство в том виде, в каком его знает современная культура, появилось в сфере экономической жизни лишь тогда, когда продукты леса приобрели свойство товара, а сам лес стал объектом приложения труда, когда на него утвердилась та или иная форма собственности. Перечисленные условия складывались постепенно в процессе развития производительных сил и производственных отношений [1].



## 2.2. Исторические этапы развития лесного хозяйства

Опыт грамотного построения отношений в лесном деле имеет на белорусских землях глубокие исторические традиции. В истории лесного хозяйства можно выделить следующие основные этапы развития.

*Средневековое феодальное лесное хозяйство (1529–1795 гг.).* Первые правовые акты того времени, связанные с собственностью на леса и лесопользованием, касались прежде всего регулирования охоты и бортничества. Девятый раздел «Статута Великого княжества Литовского» (1529 г.) был посвящен лесному и охотничьему хозяйству. В нем определялись нормы и порядок лесопользования и ведения охот.

Первое описание лесов и выделение в них конкретных угодий для княжеской охоты на территории Беларуси проведено в середине XVI в. (в 1550 г.). К тому же времени относится и выделение казенных – государственных – лесов, получивших название заповедных лесов – звериных переходов и зверинцев.

Начало лесного права Беларуси специалисты связывают с изданием в 1567 г. Лесного устава – «Устава и инструкция господарским лесничим». А созданную в то время организационную структуру управления лесами называют началом белорусского лесоводства.

Документ «Устава и инструкция господарским лесничим» регламентировал все вопросы управления и лесопользования. Уже тогда княжеские леса были разделены на лесничества, а ведение лесного хозяйства и охрана лесов поручалась специальной службе. В непосредственном подчинении короля действовал особый департамент по управлению лесами и охотой. Закон определял условия и средства содержания лесничих с подчиненной им стражей. В законе были определены также штрафы за браконьерство и самовольную рубку лесов.

Вместе с тем нельзя не отметить, что лесное хозяйство в те времена носило экстенсивный характер. Его основу составляло побочное пользование лесом – охота, бортничество, пастьба скота, подсечное сельское хозяйство. И только на более поздней стадии развития в качестве главного продукта леса стала выделяться древесина, которая являлась не только универсальным строительным и поделочным материалом, но и сырьем для получения угля и поташа. Лесохозяйственное производство, как основа репродуктивного лесного хозяйства, находилось еще в стадии зарождения.

*Лесное хозяйство в составе Российской империи (1795–1917 гг.).* После инкорпорации Беларуси в состав России леса Беларуси в конце XVIII в. были еще сравнительно мало затронуты рубкой. Лесные ресурсы обладали высокой товарностью и хорошей экономической доступностью.

В конце XVIII и в начале XIX вв. в России лишь складывались основы организованного лесного хозяйства. Важную роль в становлении отрасли сыграло учреждение в 1798 г. императором Павлом I «Особого департамента для лесной части», позднее он стал именоваться «Лесной департамент», который просуществовал до 1917 г.

В 1802 г. был утвержден «Устав о лесах», который определил основу организации и ведения лесного хозяйства на принципах постоянного лесопользования. Согласно уставу лесное хозяйство в казенных лесах должно служить образцом для подражания всем частным лесовладельцам.

В этот период в России была введена денежная форма оплаты леса на корню. Древесина в виде спелого леса приобретала свойства товара, реализация которого стала основным источником лесных доходов для лесовладельцев. Лесозаготовки из примитивного промысла все более зримо оформлялись в капиталистическую лесную промышленность. Благодаря развитию промышленности и железнодорожного транспорта расширился внутренний и внешний рынок лесных товаров. Рубка лесов стала приобретать все более расточительный характер. С конца XVII в. до 1914 г. в европейской части России было вырублено около 70 млн. га лесов, что сказалось на лесистости.

Возобновление осуществлялось преимущественно естественным путем. Рубки ухода и лесные культуры только зарождались.

В этих условиях ученые-лесоводы того времени видели организацию правильного лесного хозяйства на основе лесоустроительных проектов, которые должны были *«начертать такой порядок эксплуатации лесов, при котором получался бы возможно больший и постоянный доход без истощения самого лесного имущества»* [1].

В 1841 г. впервые в России «по всем правилам науки» было проведено лесоустройство Лисинского учебного лесничества Лесного института, а в 1842–1847 гг. – Беловежской пушчи. Позднее А. Теплоухов сформулировал *правило устойчивого развития лесного хозяйства – ежегодное лесопользование не должно превышать ежегодного прироста древесины.*

Лесное хозяйство было преимущественно частновладельческим, помещичьим. В частной собственности находилось 87% лесов. Уровень



лесного хозяйства в частных лесах был ниже, чем в казенных. Цель лесного хозяйства – получение постоянного и максимального дохода. Объем национального дохода, приходящегося на долю лесного хозяйства, составлял 8,9%. Рентабельность достигала 416%. Масштабные рубки отразились на лесистости Беларуси, которая составляла: в 1796 г. – 39,1%, 1888 г. – 34,6%, 1914 г. – 27,1%. Поэтому в 1901 г. правительство издало дополнение к лесоустроительному закону, запрещающее сплошные «опустошительные рубки» – превышающие размер расчетной лесосеки.

Таким образом, для этого периода характерно расширение масштабов рубок, получение максимального лесного дохода. Были сформулированы научные принципы и организационные основы *правильного* лесного хозяйства. Лесоустройство приобрело характер важной области деятельности, способствующей базисной организации и долгосрочному планированию лесного хозяйства в рамках лесничеств.

*Лесное хозяйство в советский период (1917–1990 гг.).* Революция 1917 г. коренным образом изменила не только социальный и экономический уклад страны, но и принципы организации лесного хозяйства. В основу новой лесной политики советского государства легла национализация, законодательно закреплённая декретом ВЦИК «О лесах» от 27 мая 1918 г., в котором подтверждена *исключительная государственная собственность* на леса, определен порядок пользования и распоряжения лесами с учетом выполняемых функций. В январе 1919 г., когда образовалась Белорусская ССР, действие декрета «О лесах» было распространено и на ее территорию. Все национализированные леса Беларуси стали составной частью единого Государственного лесного фонда СССР и для них были применимы все нормативно-правовые акты, принятые в отношении лесов на союзном уровне.

В пределах этого периода можно выделить следующие временные этапы:

- 1917–1920 гг. – иностранная оккупация и гражданская война;
- 1921–1927 гг. – период новой экономической политики;
- 1928–1941 гг. – годы первых пятилеток народного хозяйства;
- 1921–1939 гг. – нахождение Западной Беларуси в составе Польской Республики;
- 1941–1945 гг. – Великая Отечественная война;
- 1946–1950 гг. – послевоенный восстановительный период;
- 1951–1960 гг. – экономические реформы.

За годы иностранной оккупации и гражданской войны на территории Беларуси было вырублено 23 годичные лесосеки. В 1920–1921 гг.

из-за сильной засухи лесные пожары охватили более 10% лесов. В результате лесное хозяйство Беларуси в этот период пришло в полный упадок.

15 июля 1924 г. второй сессией ЦИК БССР был принят Лесной кодекс БССР, который стал основой лесной политики. Согласно ему, все леса и земельные площади, предназначенные для выращивания древесины и для нужд лесного хозяйства, отграниченные в установленном порядке от земель иного назначения, образуют единый государственный лесной фонд. Основной формой организации лесного хозяйства в лесах государственного значения, его первичной ячейкой было лесничество. Руководство лесозаготовками возлагалось на лесничих, которые всецело отвечали за состояние и рациональную эксплуатацию лесов.

К концу 1927 г. лесной фонд БССР уже составлял 3684 тыс. га. На его территории функционировало 187 лесничеств, 817 объездов и 4455 обходов. Средняя площадь лесничества составляла 19,7 тыс. га, объезда – 4,5 тыс. га, обхода – 830 га.

Основная реформа управления лесным хозяйством в послереволюционный период произошла в начале 1930 г., когда лесное хозяйство было объединено с лесной промышленностью в Союзлеспроме Всероссийского совета народного хозяйства (ВСНХ). Этап форсированной индустриализации (1928–1941 гг.) для лесного комплекса означал интенсивное развитие лесозаготовок, деревообрабатывающей и бумажной промышленности. В 1929 г. в Беларуси начали создаваться специализированные лесозаготовительные предприятия – леспромхозы. Им в долгосрочное пользование на 60 лет передавались лесные массивы со спелыми древостоями.

Постановлением Совнаркома СССР от 31 июля 1931 г. все лесные массивы СССР были разделены на 2 зоны: лесопромышленного значения, которая осталась в ведении ВСНХ СССР, и зона лесокультурного значения, переданная Наркомату земледелия СССР. Принципы лесопользования в каждой из этих зон были различны.

В лесопромышленной зоне (которая составляла 72% лесфонда республики) рубка лесов превышала разумные пределы. Главное лесопользование здесь планировалось с учетом лишь потребностей народного хозяйства. Заложенные в Лесном кодексе БССР нормы не соблюдались. В 1935 г. общий размер рубки в республике составлял 12,35 млн. м<sup>3</sup> при величине расчетной лесосеки 7,12 млн. м<sup>3</sup>. В отдельные годы объем рубок по всем видам лесопользования достигал 20–25 млн. м<sup>3</sup>, т. е. превышал расчетную лесосеку в 3,5 раза.

Совсем иная ситуация была в зоне лесокультурного значения (18% лесного фонда), которая находилась в ведении Наркомзема. Сюда относились леса, имеющие важное защитное значение и не обладающие значительным процентом спелых древостоев. На их основе формировались лесохозяйственные предприятия, лесхозы, в которых предельный размер ежегодной рубки леса ограничивался годичным приростом и концентрированные рубки были запрещены.

Именно на базе этих лесов в июле 1936 г. и было создано главное управление лесоохраны и лесонасаждений при совнаркомех СССР, на которое были возложены достаточно обширные функции: проведение лесокультурных мероприятий в лесных массивах водоохранной зоны; организация лесного хозяйства; охрана лесов от лесонарушений и соблюдение правил ведения лесного хозяйства; борьба с лесными вредителями и лесными пожарами.

В лесохозяйственной службе особо выделялась роль лесной охраны. В разработанном проекте Положения о лесной охране были обстоятельно указаны ее обязанности и права в использовании лесосек, борьбе с лесными пожарами, лесонарушениями и т. д., а также обеспечение работников лесной охраны форменным обмундированием, верховыми лошадьми, оружием, земельными наделами.

Белорусское управление лесоохраны и лесонасаждений было создано 30 сентября 1936 г. В 1939 г. в лесхозах наряду с бюджетной лесохозяйственной деятельностью была разрешена и хозрасчетная промышленная. Это дало возможность лесхозам организовать производство изделий ширпотреба и более рационально использовать малоценную древесину и отходы лесозаготовок. Прибыль от промышленной деятельности использовалась в основном для укрепления материально-технической базы лесхозов.

Проведенный на 1 января 1940 г. учет лесного фонда показал, что общая площадь лесов объединенной Беларуси увеличилась до 5611,9 тыс. га, лесопокрытая – до 4240,9 тыс. га. Лесистость территории составила 20,4%. Доля спелых лесов – 24,9%.

На 1 января 1940 г. в Беларуси функционировали 89 лесхозов. Средняя площадь лесхоза составляла 63 тыс. га. Лесозаготовки по главному пользованию лесхозы не вели. Эту функцию выполняли леспромхозы Министерства лесной промышленности.

Большой ущерб лесному хозяйству и лесам Беларуси был нанесен в годы немецко-фашистской оккупации в ходе Великой Отечественной войны. С 1941 по 1944 гг. бессистемной рубкой было уничтожено



75 тыс. га лесов, сожжено 143 тыс. га, вырублено вдоль дорог 38 тыс. га (всего 254 тыс. га). Это более 6% лесопокрытой площади. На оккупированной территории почти все здания лесхозов и лесничеств, средства транспорта и связи, таксационные и картографические материалы, лесохозяйственный инвентарь и прочее оборудование были уничтожены. Катастрофическое положение было с кадрами лесных специалистов. К началу 1945 г. специалистов с высшим образованием имелось лишь 110 человек, со средним – 153. Укомплектованность штатов подготовленными кадрами составляла не более 20%.

Нелегким был для лесного хозяйства и послевоенный период. Для восстановления жилого фонда и разрушенного народного хозяйства требовалось немало древесины.

В 1947 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР образовано союзно-республиканское Министерство лесного хозяйства Белорусской ССР. Это выделило лесное хозяйство в самостоятельную отрасль материального производства.

50–60-е гг. XX в. – период значительных успехов в развитии лесного хозяйства Беларуси. Заметно увеличилось финансирование затрат на лесоразведение и лесовозобновление. В 1950-е гг. ежегодно лесные культуры создавались на площади 40–45 тыс. га. Такие же объемы сохранялись и в 1960-е гг.

Юридически лесное хозяйство как отдельная отрасль материального производства оформлена во втором Лесном кодексе Белорусской ССР, принятом 27 июля 1979 г. В Кодексе содержались основные требования, предъявляемые к ведению лесного хозяйства. Непрерывное, неистощимое и рациональное пользование лесом признавалось важнейшей задачей лесохозяйственных предприятий.

Советский период в развитии лесного хозяйства был достаточно сложным и противоречивым. Преимущественно лесная политика советского государства была нацелена на развитие мощной лесозаготовительной промышленности. Интересы лесного хозяйства при этом играли второстепенную подчиненную роль. Наиболее негативные последствия имели периоды объединения лесного хозяйства с лесной промышленностью (1926–1929, 1931–1934 гг.) и с сельским хозяйством (1953–1956 гг.).

Для советского периода характерно несоблюдение научных принципов организации лесохозяйственного производства (равномерность, неистощительность пользования лесными ресурсами). Рубки главного пользования велись «по потребности» и с превышением норм расчетной



лесосеки. Как результат, в 1988 г. площадь спелых лесов в республике составила только 2,4%.

Положительным в развитии лесного хозяйства в советский период можно считать расширение масштабов лесокультурных работ и повышение лесистости территории, а также создание лесохозяйственных предприятий – лесхозов, которые оказались достаточно эффективной формой организации лесного хозяйства.

### 2.3. Лесное хозяйство Республики Беларусь (1991–2018 гг.)

В июле 1990 г. Верховный Совет БССР принял Декларацию о государственном суверенитете Белорусской ССР. 19 сентября 1991 г. страна получила новое название – Республика Беларусь. Таким образом, Беларусь вступила в новый этап своего развития, причем уже в качестве независимого государства. Отныне она обрела право самостоятельно определять свою экономическую политику, в том числе и в области лесного хозяйства.

Лесное хозяйство получило в наследство неудовлетворительную возрастную и породную структуру лесов, убыточность лесохозяйственного производства, что явилось следствием ошибок и недостатков прошлого, поэтому возникла необходимость в государственной поддержке. В 1990-е гг. лесхозы столкнулись с теми же проблемами, что и другие предприятия Беларуси: высокий процент износа оборудования, отсутствие высокопроизводительных станков, устаревшие подходы к организации труда, недостаточность финансовых средств. Вместе с тем кардинальных преобразований в управлении лесным хозяйством не произошло, удалось сохранить отраслевое министерство и состав производств в лесхозах.

Наиболее существенные преобразования в лесном хозяйстве можно отметить с начала 2000-х гг., когда в стране кризисные 1990-е гг. сменились экономическим ростом национальной экономики. В Республике Беларусь были разработаны и реализованы государственные программы, направленные на развитие и техническое перевооружение лесохозяйственного, лесозаготовительного и деревообрабатывающего производств, строительство лесохозяйственных дорог, создание и развитие инфраструктуры по заготовке и доставке древесного топлива, развитие инфраструктуры охотничьего хозяйства.

С 2008 г. в республике заработал рыночный механизм обеспечения деревообрабатывающих предприятий древесным сырьем, основанный

на обязательной продаже древесины в заготовленном виде и леса на корню на биржевых торгах, проводимых в ОАО «Белорусская универсальная биржа». Это обеспечило равный доступ к сырью предприятий всех форм собственности, прозрачность совершаемых сделок по ценам в соответствии со спросом и предложением.

В Республике Беларусь созданы условия для развития рынка услуг и контрактных отношений по лесозаготовкам и другим лесохозяйственным мероприятиям, организуются совместные и иностранные предприятия в этой сфере. В немалой степени это способствовало развитию малых и средних предприятий, занимающихся услугами лесохозяйственного и лесозаготовительного производства в малых городах и регионах страны.

Значительное развитие получила техническая инфраструктура лесного семеноводства, основанная на использовании современного оборудования и эффективных технологий, лесная сертификация, биоэнергетика, возросли объемы выращивания целевых промышленных плантаций. Интенсивно развивалось научное обеспечение лесного хозяйства. Проведены широкие исследования в области лесоводства, биологии и экологии леса, ГИС-технологий и аэрокосмических методов при лесоустройстве, генетики, селекции и биотехнологии [2].

В 2015 г. знаковым событием стало принятие нового Лесного кодекса Республики Беларусь, который определяет правовые основы рационального и неистощительного использования лесов, их охрану, защиту и воспроизводство. Разработаны Государственная программа «Белорусский лес» на 2016–2020 гг. и «Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы». Вышеназванные документы являются руководящими в деятельности отрасли.

В соответствии с Конституцией Республики Беларусь, Лесным кодексом Республики Беларусь и другими законодательными актами лесное хозяйство Беларуси функционирует в условиях исключительной государственной собственности на леса, централизованного лесопользования и лесопользования.

Общую политику по увеличению природно-ресурсного потенциала лесов, устойчивому лесопользованию определяет Президент и Правительство Республики Беларусь [3, 4].

Руководящей идеей научной организации лесного хозяйства был признан *принцип постоянства, неистощимости и относительной равномерности лесопользования*. В его основе лежит теория нормального леса, т. е. относительно равномерной возрастной структуры лесов, при



которой обеспечивается ежегодное лесопользование в пределах среднего годовичного прироста.

Соблюдение вышеуказанного принципа, как показывает отечественный и мировой опыт, позволяет:

- рационально использовать земли лесного фонда и их потенциальное плодородие;
- обеспечить многоцелевое, непрерывное и неистощимое лесопользование для получения древесины и других продуктов леса, имеющих потребительную стоимость;
- сохранить и усилить средообразующие, водоохранно-защитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции лесов;
- обеспечить расширенное воспроизводство лесных ресурсов, улучшить породную и возрастную структуру лесов, повысить их продуктивность и хозяйственную ценность;
- сохранить биологическое и ландшафтное разнообразие лесов, генофонд растительного и животного мира, присущего лесным биогеоценозам;
- обеспечить сохранность лесных объектов, имеющих историко-культурное и особо важное природоохранное значение.

В Республике Беларусь леса являются одним из основных возобновляемых природных ресурсов и важнейших национальных богатств. По ряду ключевых показателей, характеризующих лесной фонд (лесистость территории, площадь лесов и запас растущей древесины в пересчете на одного жителя), Беларусь входит в первую десятку лесных государств Европы.

Общая площадь лесного фонда Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2019 составляет 9582 тыс. га, покрытые лесом земли занимают 8239,8 тыс. га. Лесистость – 39,8%. Общий запас древесины составляет 1739 млн. м<sup>3</sup>, на одного жителя Республики Беларусь приходится 183 м<sup>3</sup>.

В соответствии с законодательством леса в Беларуси переданы для ведения лесного хозяйства организациям, находящимся в подчинении семи лесофондодержателей [5] (табл. 1).

Основная площадь (88%) находится в ведении юридических лиц, подчиненных Министерству лесного хозяйства (Минлесхоз). Под этим названием понимают как орган государственного управления, так и самостоятельную отрасль в составе народного хозяйства Республики Беларусь.

Лесное хозяйство как отрасль народного хозяйства относится к сфере материального производства. Выращивая леса и осуществляя

за ними необходимый уход, лесоводы возобновляют лесные ресурсы, являющиеся источником заготовки древесного, лекарственного и технического сырья, живицы, грибов, ягод и других видов материальных благ, необходимых народному хозяйству и населению.

Таблица 1

**Распределение лесного фонда Республики Беларусь на 01.01.2019**

Лесофондодержатели	Площадь земель лесного фонда, тыс. га	Доля от общей площади, %	Количество юридических лиц
Министерство лесного хозяйства	8434,8	88,0	98
Министерство обороны	89,7	0,9	2
Министерство по чрезвычайным ситуациям	216,1	2,3	1
Управление делами Президента Республики Беларусь	757,5	7,9	2
Министерство образования	27,5	0,3	7
Национальная академия наук Беларуси	41,5	0,4	3
Местные исполнительные и распорядительные органы	14,9	0,2	5
<b>Итого</b>	<b>9582,0</b>	<b>100,0</b>	<b>118</b>

Деятельность лесного хозяйства направлена также на сохранение и усиление защитных, климато- и водорегулирующих, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов, которые содействуют росту производительности труда в других отраслях народного хозяйства, например в сельском хозяйстве, сохранению и улучшению природной среды для жизнедеятельности самого человека. Это означает, что лесное хозяйство, состояние лесов влияют на другие отрасли и весь народнохозяйственный комплекс в целом.

Таким образом, *лесное хозяйство* – это самостоятельная отрасль материального производства, имеющая своей целью использование и воспроизводство лесных ресурсов для постоянного обеспечения потребностей народного хозяйства и населения в древесине и других продуктах леса, сохранение ландшафтного и биологического разнообразия лесов и усиление их полезных природных функций [4].

Республиканским органом государственного управления отраслью является Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь, функции и задачи которого закреплены в Лесном кодексе Республики Беларусь



и Положении о Минлесхозе. Во главе Министерства стоит Министр, назначаемый на должность Президентом Республики Беларусь.

Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь (Минлесхоз) осуществляет государственное управление по использованию, воспроизводству, охране и защите лесов страны, разработку нормативной базы по ведению лесного хозяйства, организацию рационального освоения лесных ресурсов [3].

Минлесхоз координирует деятельность других республиканских органов государственного управления, местных исполнительных и распорядительных органов, юридических лиц, ведущих лесное хозяйство, независимо от формы собственности, в области использования, охраны, защиты государственного лесного фонда и воспроизводства лесов.

Государственный контроль в области использования, воспроизводства и охраны лесов осуществляется также Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, Комитетом государственного контроля Республики Беларусь, Государственной инспекцией охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь [3].

В систему Минлесхоза входят 114 организаций с общей численностью работающих около 37 тыс. чел. В непосредственном подчинении Министерству находятся шесть областных государственных лесохозяйственных объединений (ГПЛХО), в состав которых входят 98 государственных лесохозяйственных учреждений (лесхозов) и 10 профильных организаций, каждая из которых решает конкретный спектр задач по обеспечению эффективного ведения лесного хозяйства. Подробная характеристика отрасли, направления деятельности и показатели представлены на официальном сайте Министерства лесного хозяйства (<http://www.mlh.by>). Кратко можно выделить следующие направления деятельности.

*Лесовосстановление и лесоразведение.* В системе Министерства лесного хозяйства выстроена и успешно функционирует система лесоразведения и лесовосстановления. Благодаря инвестициям, направленным на техническое переоснащение и развитие инфраструктуры питомнического хозяйства, в настоящее время в отрасли функционирует 74 постоянных питомника. Ежегодно выращивается около 410 млн. шт. стандартного посадочного материала, в том числе селекционного и с закрытой корневой системой, свыше 200 видов и форм древесных растений.

В результате лесное хозяйство полностью обеспечено собственным посадочным материалом, а его ежегодная реализация на экспорт составляет 33 млн. шт.

*Охрана и защита леса.* Охрана лесов от пожаров и лесонарушений – одна из важнейших задач, стоящих перед лесным хозяйством республики. Для организации предотвращения, обнаружения и ликвидации лесных пожаров и самовольных порубок функционирует государственная лесная охрана общей численностью 13,8 тыс. чел.

Лесные пожары справедливо считаются во всем мире одними из крупнейших по охвату территорий стихийных бедствий. Ежегодно происходящие в США, Турции, Греции лесные пожары охватывают все большие и большие территории, покрытые лесом, а на борьбу с ними привлекаются огромные человеческие и материальные ресурсы. Для Беларуси особую актуальность в 2015 г. приобрели трансграничные пожары на рубеже с Украиной.

В отрасли организованы 244 пожарно-химические станции лесхозов, ежегодно производится устройство противопожарных разрывов и минерализованных полос, установка автоматизированных систем и камер видеонаблюдения за территорией лесного фонда.

*Лесопатологический мониторинг.* Белорусские леса находятся под постоянным воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды. Периодически они подвергаются негативному влиянию ураганных и шквалистых ветров, вредных насекомых и болезней, засух, избыточного увлажнения и лесных пожаров.

Система контроля за повреждением лесных насаждений, изменением численности популяций вредных насекомых, развитием болезней и иных патологических процессов обеспечивается при ведении лесопатологического мониторинга. Лесопатологические обследования проводятся ежегодно на площади свыше 1,2 млн. га и позволяют фиксировать текущие изменения в лесном фонде, оценивать степень повреждения лесов в результате негативного воздействия природных факторов.

Материалы лесопатологического мониторинга используются для назначения и принятия мер по локализации и ликвидации очагов вредителей леса. Защита лесов осуществляется с использованием экологически безопасных препаратов, отвечающих международным требованиям сертификации лесов и разрешенных для применения в Республике Беларусь.

*Строительство лесных дорог.* В лесном хозяйстве с 2011 г. построено и введено в эксплуатацию около 600 км лесных дорог, причем



75% расходов покрывается за счет собственных средств. Строительство дорог в республике позволяет дополнительно заготавливать более 2,8 млн. м<sup>3</sup> древесины в год, своевременно вести лесовосстановительные работы, обеспечивает эффективную борьбу с пожарами и вредителями леса, способствует более полному использованию побочных продуктов леса. Экономия на транспортных расходах составляет 5–7%. В большинстве случаев лесохозяйственные автодороги являются одновременно дорогами общего пользования, связывающими сельские населенные пункты, поэтому имеют важное значение для развития сельской местности.

*Лесозаготовительное производство.* Улучшение показателей лесного фонда, накопление запасов спелой древесины в лесах республики Беларусь, внедрение передовых технологий лесозаготовок, оснащение организаций современной специализированной операционной техникой и увеличение объемов строительства лесных дорог создают предпосылки для увеличения ежегодных объемов заготовки древесины и соответственно доходов лесного хозяйства.

В лесхозах Министерства лесного хозяйства заготавливается более 90% всего объема древесины. Продукцией лесозаготовительного производства являются круглые лесоматериалы. Помимо лесхозов республики – основных лесозаготовителей в стране – этой сферой деятельности занимаются и другие организации, частные компании, индивидуальные предприниматели.

В 2018 г. в Республике Беларусь заготовлено 24 млн. м<sup>3</sup> древесины, в том числе в лесах Минлесхоза 19 млн. м<sup>3</sup>. В лесхозах отрасли ежегодно увеличивается число современной высокопроизводительной многооперационной техники, благодаря чему уровень заготовки такими машинами составляет 47%. Следует подчеркнуть, что в белорусских лесах в основном эксплуатируется многооперационная лесозаготовительная техника отечественного производства: тракторы и форвардеры МТЗ, автопоезда, сортиментовозы МАЗ, харвестеры и форвардеры «Амкодор».

*Переработка древесины.* В настоящее время в отрасли действуют 84 деревообрабатывающих производства. Основными видами продукции являются: пиломатериалы обрезные и необрезные, брус, заготовки цилиндрические, шпалы, столярные изделия, колья окоренные виноградные.

Своей продукцией цеха обеспечивают потребности местных агропромышленных, бюджетных, строительных организаций, населения, содействуют занятости в малых городах и сельской местности. За 2018 г. в цехах отрасли переработано 4,87 млн. м<sup>3</sup> древесины, в результате переработки получено 1,1 млн. м<sup>3</sup> пиломатериалов и другой продукции.

Кроме того, в целях повышения эффективности использования лесосырьевых ресурсов и обеспечения древесным топливом действующих и создаваемых энергоисточников на базе деревообрабатывающих цехов создано 57 производств по изготовлению древесной топливной щепы мощностью 1700 тыс. м<sup>3</sup>, 11 производств древесных топливных гранул (пеллет) и брикетов мощностью 25 тыс. т и 9 производств по изготовлению дров колотых мощностью 30,6 тыс. м<sup>3</sup> в год. Созданные мощности позволяют заменить импортируемые энергоносители на местные виды топлива в объеме 450 тыс. т условного топлива.

*Охотничье хозяйство.* Министерство лесного хозяйства ведет охотохозяйственную деятельность на территории 74 лесхозов и государственного природоохранного учреждения «Республиканский ландшафтный заказник «Налибокский» общей площадью около 3,0 млн. га. Ежегодно лесохозяйства проводят биотехнические и охотохозяйственные мероприятия, направленные на охрану охотничьих животных, увеличение, сохранение и улучшение их популяций.

В системе охотничьих хозяйств Минлесхоза функционирует более 90 комфортабельных охотничьих комплексов. За последние годы увеличился спрос на организацию и проведения охот с участием иностранных граждан, что свидетельствует о высокой культуре организации и проведения охот и досуга.

Лесопродукция и услуги белорусских лесхозов экспортируются в 30 стран мира (Литва, Румыния, Германия, Латвия, Польша, Бельгия и др.). На экспорт поставляются пиломатериалы; топливная щепа, топливные гранулы и брикеты; оцилиндрованная древесина. Следует отметить, что в Республике Беларусь с 2018 г. запрещен экспорт круглых лесоматериалов, доля которых ранее составляла в структуре 45%.

Высокий уровень ведения лесного хозяйства подтвержден *лесной сертификацией*, которая в Беларуси осуществляется в соответствии с требованиями международной схемы Лесного попечительского совета (FSC) и в рамках Системы лесной сертификации Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь, признанной Общеввропейским советом по лесной сертификации (PEFC).

Таким образом, в современных условиях лесное хозяйство из традиционно сырьевой отрасли превращается в инфраструктурную, одну из ключевых в народнохозяйственном комплексе, в особенности в сельских районах страны. Его экономическая, экологическая и социальная роль неуклонно возрастает [5].





## 2.4. Место и роль лесного хозяйства в составе лесного комплекса

В общей системе экономических отношений лесное хозяйство – это комплексная и многоцелевая отрасль общественного производства, входящая в состав лесного комплекса Республики Беларусь, под которым понимают совокупность отраслей и производств, обеспечивающих воспроизводство, заготовку и переработку древесины и других продуктов леса.

Кроме лесного хозяйства в состав лесного комплекса входят: лесозаготовительная, лесопильно-деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная, гидролизная и лесохимическая отрасли промышленности. В свою очередь лесозаготовительная промышленность включает лесозаготовку и транспортировку лесоматериалов; лесопильно-деревообрабатывающая – лесопиление, фанерно-спичечное и мебельное производства, изготовление древесно-плитных материалов, строительных изделий. В составе целлюлозно-бумажной промышленности выделяются производства целлюлозы, бумаги, картона, обоев; гидролизной – производство спирта, фурфурола; лесохимической – подсочка леса, канифольно-скипидарное производство и др. Связующим звеном всех этих производств является *древесина*, служащая основным сырьем для производства разнообразных товаров, необходимых человеку.

Беларусь имеет хорошие перспективы для развития лесного комплекса. В результате улучшения возрастной структуры лесов, модернизации лесозаготовительного производства, строительства лесных дорог уже в 2018 г. общий объем лесозаготовок (24 млн. м<sup>3</sup>) вырос вдвое по сравнению с 2000 г. (11 млн. м<sup>3</sup>). Состояние лесного фонда Республики Беларусь позволяет прогнозировать годовой объем заготовки по всем видам рубки в ближайшее десятилетие 24–27 млн. м<sup>3</sup> древесины.

Имея мощный ресурсный потенциал, государство заинтересовано получить максимальный доход от его переработки на собственных предприятиях, поэтому в 2007 г. правительством было принято решение о проведении модернизации деревообрабатывающих предприятий концерна «Беллесбумпром» и создании новых производств, ориентированных на выпуск инновационной и импортозамещающей продукции. В модернизацию инвестированы значительные финансовые ресурсы (около 4 млрд. долл. США).

Вложенные средства в перевооружение и создание новых производств себя оправдали. Введенные в строй плитные заводы дали толчок



развитию мебельного производства. За счет отечественных материалов – древесных плит (ДСП, МДФ) – мебельные предприятия начали выпускать экономичную и востребованную на рынке мебель. Собственное мебельное производство создано в ОАО «Ивацевичдрев», ОАО «Речицадрев», ОАО «Гомельдрев». Развитие получили и небольшие мебельные компании. В Беларуси за последние 2 года количество производителей мебели выросло в 2 раза – с 600 до 1200.

Созданы новые деревообрабатывающие мощности и в частном секторе, в том числе с участием иностранного капитала (ИООО «Кроноспан», ИООО «ВМГ-Индустри» и др.).

Деревообрабатывающие предприятия в Беларуси оснащены оборудованием ведущих мировых производителей, на котором путем глубокой переработки древесины налажен выпуск широкого ассортимента продукции. Если в 2006 г. обрабатываемыми предприятиями Беларуси было потреблено 5,2 млн. м<sup>3</sup> древесины, то в 2017 г. – около 12 млн. м<sup>3</sup>. Большая часть этого сырья направлена именно в глубокую переработку – производство древесных плит, фанеры, целлюлозы, мебели, столярных изделий. Степень переработки с 38,5% в 2006 г. достигла 85% в 2017 г.

Практически вся номенклатура товаров деревообрабатывающей отрасли является как импортозамещающей, так и экспортоориентированной. На экспорт поставляется практически 70% производимой продукции, география экспорта охватывает около 60 стран.

В целом основу экспорта деревообрабатывающих предприятий составляют древесные плиты, фанера, мебель, бумага, картон. С выходом на проектные мощности новых производств в г. Светлогорске и в г. Добруше на первое место по объемам выйдет сульфатная беленая целлюлоза, а в последующем – и картон. Таким образом, сегодня в стране имеется достаточно высокотехнологичных мощностей, чтобы обеспечивать комплексное использование древесных ресурсов и исключить экспорт необработанной древесины.

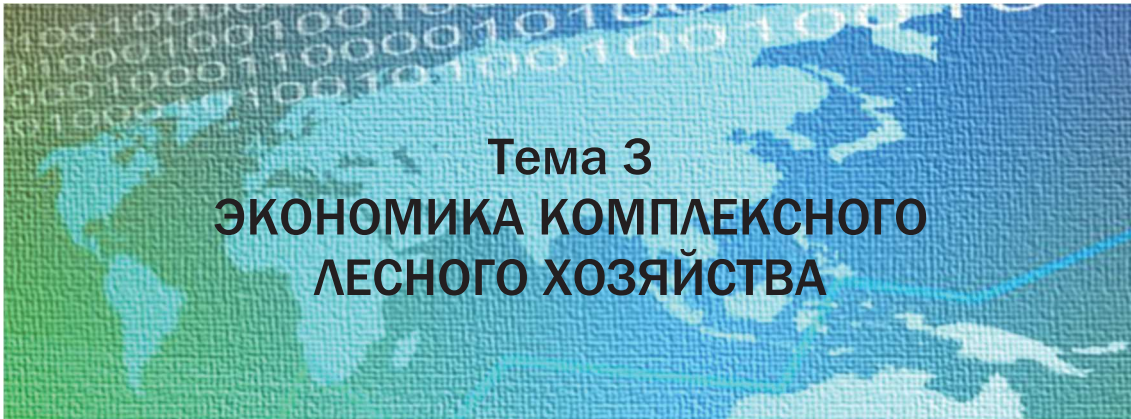
Лесное хозяйство – сырьевая база лесного комплекса. От его состояния и уровня развития зависит обеспеченность народного хозяйства и населения в древесине и других продуктах леса, и в настоящее время все потребители внутри республики обеспечены древесиной в полном объеме.

Однако лесное хозяйство – это не только источник древесины. Именно лесам принадлежит особая роль в утилизации углекислоты и пополнении планетарных запасов кислорода, защите почвы от ветровой



и водной эрозии. Леса эффективно влияют на температурный и ветровой режимы местности, на количество и равномерность осадков, очищают воздушные массы от пыли и вредных примесей. Наконец, леса нужны для оздоровления самого человека, для сохранения его нормального физического состояния. Улучшая природно-климатические условия местности, леса увеличивают продуктивность смежных угодий, способствуют сохранению биоразнообразия [1].

Следовательно, лесное хозяйство создает основу экологического благополучия нашей страны, а леса и лесные ресурсы имеют большое значение для обеспечения ее экономической, энергетической, экологической и продовольственной безопасности.



## Тема 3 ЭКОНОМИКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

### 3.1. Понятие собственности. Формы собственности на леса

Одним из необходимых условий возникновения лесного хозяйства как отдельной отрасли производства является наличие собственности на леса и лесные земли. *Собственность* – это совокупность прав, которыми обладает собственник того или иного имущества. В собственности государства, юридических и физических лиц могут быть земля, ее недра, воды, воздушное пространство, растительный и животный мир, строения и сооружения, оборудование, результаты интеллектуального труда, информация, деньги, ценные бумаги и другое движимое и недвижимое имущество [6].

Гражданский кодекс Республики Беларусь раскрывает содержание права собственности посредством известной триады правомочий собственника. Согласно статье 210 пункту 1 Гражданского кодекса собственнику принадлежат права *владения, пользования и распоряжения* своим имуществом [6].

*Право владения* – возможность осуществления фактического господства над вещью.

*Право пользования* – это возможность осуществлять эксплуатацию имущества, извлекать из него полезные свойства, получать плоды и доходы.

*Право распоряжения* – возможность определять юридическую и фактическую судьбу вещи. Правомочие распоряжения принадлежит собственнику.

Статья 13 Конституции Республики Беларусь и пункт 1 статьи 213 Гражданского кодекса предусматривают, что собственность может быть *государственной и частной*. Субъектами права государственной



собственности являются Республика Беларусь и административно-территориальные единицы. Субъектами права частной собственности являются физические и негосударственные юридические лица.

Частная собственность характеризует такой тип присвоения (общественную форму производства), при котором интересы отдельного индивида или социальной группы доминируют над интересами общества в целом. Общественная собственность характеризует тип производства и присвоения, при которых достигается сбалансирование интересов всех индивидов и социальных групп общества [1].

Как известно, в прошлом на территории Беларуси имели место различные формы собственности на леса. Существовали государственные леса (казенные и удельные), были распространены частные леса (частные помещичьи и крестьянские надельные леса). Уровень лесного хозяйства в казенных лесах был заметно выше, чем в частных. Для последних были характерны такие черты, как неограниченные рубки и недостаточное внимание к вопросам возобновления лесов.

Поэтому не случайно русские лесоводы высказались за идею национализации лесов, которая была осуществлена после Октябрьской революции 1917 г.

В то же время в странах с рыночной экономикой и преобладанием частной собственности на леса достигнуты впечатляющие результаты. При определенном контроле со стороны государства частные собственники заботятся о своих лесах лучше, чем самые добросовестные государственные служащие. Для них лес – это капитал, который растет в цене. И наоборот, единая государственная собственность ведет к отчуждению человека от лесов, чрезмерное огосударствление лесов делает их ничьими.

Вместе с тем отмеченные выше недостатки государственной собственности могут быть устранены. Для этого следует использовать принцип делимости прав собственности. За государством целесообразно оставить право распоряжения лесами. Представительские органы государства должны осуществлять это право через принятие законов, которые регулируют лесные отношения. Они осуществляют через свои исполнительские органы передачу лесов во владение и пользование хозяйствующим субъектам, которые ведут лесное хозяйство, руководствуясь действующими законами. Имеется в виду переход от государственного управления лесным хозяйством к государственному управлению лесным фондом как собственностью страны. Государство не должно заниматься выполнением производственных функций, это дело лесохозяйственных организаций [1].



### 3.2. Особенности лесохозяйственного производства

Процесс создания материальных благ в лесном хозяйстве включает два взаимосвязанных и взаимообусловленных производства – лесохозяйственное и лесозаготовительное. Вместе взятые, они охватывают весь производственный цикл, начиная от посадки леса и заканчивая рубкой спелых древостоев, получением готовых лесоматериалов. В задачу *лесохозяйственного производства* входят создание лесонасаждений, уход за ними в процессе лесовыращивания, охрана и защита до возраста спелости, когда насаждение должно поступать в рубку. В рамках этого производства осуществляется отвод лесосек в рубку, производится контроль за соблюдением норм и правил главного и промежуточного лесопользования. Лесохозяйственное производство называют еще лесным хозяйством в узком смысле слова. *Лесозаготовительное производство* ведет рубку леса в порядке главного лесопользования, осуществляет первичный транспорт древесины и ее переработку на лесоматериалы (пиловочник, фанерный кряж, балансы, рудничная стойка и др.). Лесозаготовительное производство завершает, таким образом, процесс воспроизводства в лесном хозяйстве. После рубки леса начинается новый производственный цикл.

Опыт лесного хозяйства в нашей стране и за рубежом показывает, что оба эти производства могут функционировать как в рамках предприятий лесного хозяйства (совместно), и тогда образуются комплексные предприятия, так и отдельно, в составе различных отраслей: лесохозяйственное производство – в составе лесного хозяйства, лесозаготовительное – лесной промышленности.

Лесохозяйственное производство обладает рядом особенностей. Первая и основная особенность – *продолжительное время производства леса*. От закладки лесных культур до получения спелого леса, пригодного для заготовки наиболее ценных лесоматериалов, проходит в зависимости от породы 50–120 лет. Такого длительного времени производства не имеет ни одна другая отрасль народного хозяйства. В сельском хозяйстве, например, при выращивании зерновых культур время производства составляет несколько месяцев, в животноводстве – около года или немногим более. Значение этой особенности настолько велико, что с нею теснейшим образом связаны все другие особенности лесохозяйственного производства.

Однако народное хозяйство должно получать древесину и другие продукты леса ежегодно, а не один раз в 50–120 лет. Чтобы обеспечить



это требование, т. е. иметь постоянное лесопользование, лесохозяйственное производство должно располагать древесными запасами, находящимися в различной стадии готовности (молодняки, средневозрастные, приспевающие и спелые) и значительно превышающими ежегодный размер пользования.

*Необходимость поддержания на корню больших древесных запасов в виде незавершенного производства* – вторая особенность лесохозяйственного производства. Функционирование лесного хозяйства как своеобразного непрерывного поточного производства возможно лишь при соблюдении следующего условия: в то время как часть запаса находится в процессе производства, другая поступает в пользование в виде ежегодного продукта.

*Потребность в больших производственных площадях*, намного превышающая потребности в аналогичных площадях в сельском хозяйстве и других отраслях, составляет третью особенность лесохозяйственного производства. На небольших участках нельзя вести рациональную рубку леса, невозможно извлекать продукты побочныхпользований, труднее организовать лесозащиту и т. д.

Четвертая особенность – *связь процессов труда с биологическими процессами роста и развития древесных растений*. Лесовыращивание является биологическим процессом произрастания растений под воздействием космических и земных факторов (почва, тепло, влага, свет). Участие человека в этом процессе незначительно. Так, при рубке леса в 100-летнем возрасте при современной технологии лесовыращивания доля рабочего времени в общем времени производства составляет лишь 0,15–0,20%. Остальное время «созревания урожая» – время естественного роста древесных насаждений без всякого участия человека.

Пятая особенность лесохозяйственного производства – *многообразие лесной продукции и полезностей*, которые оно предоставляет в распоряжение общества. Лес является не только источником древесины и других продуктов, но и важным фактором сохранения благоприятной для жизни природной среды. Он оказывает положительное влияние на урожайность прилегающих сельскохозяйственных полей, выполняет важные почвозащитные, водоохранные, санитарно-гигиенические и другие полезные функции. В зависимости от конкретных условий главным может быть тот или иной вид продукции или полезностей.

*Лес одновременно служит предметом, средством и продуктом труда*. Это шестая особенность лесохозяйственного производства. В роли предмета труда он выступает в процессе проведения лесохозяйственных



мероприятий: рубок ухода, лесозащитных и противопожарных мероприятий и т. д. В качестве средств труда в нем выступают живые организмы – древесные и кустарниковые растения, животные. Лесные насаждения, созданные человеком, являются одновременно и продуктом труда.

В лесоводстве, как и в сельском хозяйстве, процесс роста и развития растений тесно связан с почвенно-климатическими условиями и вегетационным периодом. Выбор древесной породы для выращивания зависит от ее биологических особенностей, климата, почвенно-грунтовых условий. Основные лесохозяйственные мероприятия проводятся только в вегетационный период (посев и посадка леса, уход за молодняками и т. п.). Следовательно, *тесная связь лесохозяйственного производства с почвенно-климатическими условиями и его сезонность* – еще одна особенность [1].

### 3.3. Экономические системы лесного хозяйства

Анализ лесного хозяйства, как в нашей стране, так и в зарубежных странах, дает возможность выделить различные системы ведения лесного хозяйства, в основе которых лежат 3 фактора: форма собственности на лесные и земельные ресурсы, разделение функций по владению, пользованию, воспроизводству и распоряжению лесами, система финансирования.

*Сметно-бюджетная система* основана на исключительной государственной собственности на леса, централизованном планировании и управлении, нормативном бюджетном финансировании лесохозяйственного производства. В бывшем СССР данная система была введена еще в 1924 г. В Беларуси она действует по настоящее время для лесохозяйственной деятельности в лесхозах. При существующем в настоящее время низком уровне цен на лес на корню и в заготовленном виде, который в 2–3 раза меньше, чем, например, в Польше, Германии, применение сметно-бюджетной системы финансирования в лесном хозяйстве оправдано, так как собственных средств не хватает на покрытие всех необходимых расходов.

*Система комплексного лесного хозяйства* основана на государственной или частной собственности на леса и иные средства производства. Она характеризуется совмещением в едином предприятии лесохозяйственного и лесозаготовительного производств. Финансирование расходов на лесовыращивание осуществляется за счет себестоимости





продукции лесозаготовок или прибыли лесозаготовительного производства. Эта форма экономических отношений была характерна для многих европейских стран: Польши, Чехии, Словакии, Болгарии.

В сравнении со сметно-бюджетной система комплексного лесного хозяйства является более прогрессивной, но требует жесткого лесного законодательства по регулированию размеров лесопользования и лесовозобновления, так как зависимость источников финансирования лесохозяйственного производства от результатов промышленной деятельности толкает руководителей на необоснованную экономию затрат на лесовыращивание и вырубку в первую очередь наиболее доступного и качественного лесосечного фонда.

*Система рыночного лесного хозяйства* основана на различных формах собственности на леса и другие средства производства. Для нее характерно разделение функций управления лесами и функций хозяйствования. Такая система предполагает наличие хорошо развитого лесного законодательства, которое предусматривает ответственность лесовладельцев и лесопользователей за нарушение норм и правил ведения лесного хозяйства. За государством остаются функции контроля за лесохозяйственной деятельностью, в том числе и в частных лесах.

В качестве примера такой системы экономических отношений можно назвать лесное хозяйство Финляндии, Швеции, Австрии, Германии и других стран с рыночной экономикой, в которых преобладают частные леса. В этих странах рынок лесных материалов выступает как регулятор экономических отношений и ценообразования. Лесовладельцы получают от государства льготы или частичную компенсацию расходов на возобновление лесов после рубки.

Таким образом, в настоящее время в лесном хозяйстве Республики Беларусь имеют место две формы финансирования – сметно-бюджетная и хозрасчетная. Лесохозяйственное производство, обладающее длительным временем производства, финансируется по сметно-бюджетной форме. Получаемые в этом случае доходы используются для покрытия расходов по специальным сметам, недостающие средства выделяются из государственного бюджета.

На принципах хозрасчета в лесхозах организованы лесозаготовки (рубки главного пользования), вывозка древесины, лесопиление, деревообработка, производство щепы, пеллет, заготовка продукции побочного пользования.

Также следует отметить, что вне зависимости от системы ведения лесного хозяйства практически все страны оказывают государственную



поддержку. При этом за счет государства в первую очередь финансируются расходы, связанные с управлением лесами, осуществлением контроля за выполнением лесного законодательства, развитием инфраструктуры лесного фонда (строительство лесных дорог), лесоразведением и лесовыращиванием.

### 3.4. Организационно-правовые формы юридических лиц в Республике Беларусь

Важнейшими субъектами национальной экономики являются различные организации, имеющие статус юридического лица.

По видам собственности организации классифицируются на государственные; частные; иностранные, полностью образованные на основе иностранного капитала; совместные, созданные на основе объединения имущества учредителей двух и более стран. Предприятия смешанной формы собственности основаны на слиянии двух форм собственности, обычно государственной и корпоративной (акционерной). Они создаются при акционировании действующих крупных предприятий посредством передачи государству контрольного пакета акций.

Понятие юридического лица, классификация организаций, их характеристика в зависимости от организационно-правовой формы представлены в *Гражданском кодексе Республики Беларусь (ГК)*. Согласно статье 44 Гражданского кодекса «юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество, несет самостоятельную ответственность по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, исполнять обязанности, быть истцом и ответчиком в суде, прошедшая в установленном порядке государственную регистрацию в качестве юридического лица либо признанная таковым законодательным актом»[6].

Организационное единство юридического лица закрепляется его *учредительными документами (уставом и (или) учредительным договором)*, а также нормативными актами, определяющими правовое положение, права и обязанности юридического лица. Все юридические лица подлежат государственной регистрации и включению в Единый государственный регистр юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Имущество может принадлежать юридическому лицу: на праве собственности; на праве хозяйственного ведения; на праве оперативного управления.



В зависимости от целей деятельности юридические лица относятся к *коммерческим* или *некоммерческим* организациям [6].

*Коммерческими организациями* являются юридические лица, преследующие извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и (или) распределяющие полученную прибыль между участниками.

Юридические лица, не имеющие извлечение прибыли в качестве основной цели деятельности, являются *некоммерческими организациями*. Такие организации создаются для социально-культурных целей, которые направлены на достижение общественных благ. Осуществление коммерческой деятельности некоммерческими организациями допускается лишь постольку, поскольку она необходима для выполнения ее уставных целей, предусмотренных в их учредительных документах, соответствует этим целям и отвечает предмету деятельности данных организаций.

Юридические лица, являющиеся некоммерческими организациями, могут создаваться в форме потребительских кооперативов, общественных или религиозных организаций (объединений), учреждений, благотворительных и иных фондов.

*Учреждением* признается организация, созданная собственником для осуществления управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого характера и финансируемая им полностью или частично. Одним из главных отличий учреждения от других видов некоммерческих организаций является отсутствие права собственности на имущество (оно принадлежит ему на праве оперативного управления).

Юридические лица, которые являются коммерческими организациями, могут создаваться в следующих формах.

1. Хозяйственные товарищества, которые могут создаваться в форме полного товарищества и командитного товарищества:

– участником *полного товарищества* может быть только физическое лицо, как правило, индивидуальный предприниматель;

– *командитным товариществом* признается товарищество, в котором наряду с полными товарищами имеется один или несколько участников (вкладчиков, командитов), которые несут риск убытков, связанных с деятельностью товарищества, в пределах сумм внесенных ими вкладов и не принимают участия в осуществлении товариществом предпринимательской деятельности.

2. Хозяйственные общества, которые могут создаваться в форме:

– *общества с ограниченной ответственностью (ООО)*, участники которого несут ответственность по обязательствам общества исключительно в пределах своей доли;



– общества с дополнительной ответственностью (ОДО), участники которого помимо своей доли отвечают по обязательствам общества и своим личным имуществом, распределяя дополнительную ответственность пропорционально вкладам в уставный фонд;

– акционерного общества (ОАО, ЗАО), уставный капитал которого разделен на определенное число акций равной номинальной стоимости. Открытым (ОАО) считается акционерное общество, акции которого распространяются путем открытой продажи на фондовом рынке. Акции закрытого акционерного общества (ЗАО) распространяются только среди его учредителей без открытой продажи на фондовом рынке.

3. *Унитарное предприятие* – это коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Такое имущество может либо принадлежать унитарному предприятию на праве хозяйственного ведения, либо находиться в оперативном управлении. Имущество унитарного предприятия является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия.

Имущество республиканского унитарного предприятия (РУП) находится в собственности Республики Беларусь и принадлежит такому предприятию на праве хозяйственного ведения или оперативного управления. Имущество коммунального унитарного предприятия (КУП) находится в собственности административно-территориальной единицы.

Имущество частного унитарного предприятия (ЧУП) находится в частной собственности физического либо юридического лица и принадлежит такому предприятию на праве хозяйственного ведения.

Наименование юридического лица обязательно должно включать в себя указание на его организационно-правовую форму.

Наименование некоммерческих организаций и унитарных предприятий должно содержать указание на характер деятельности юридического лица. Юридическое лицо должно иметь *сокращенное наименование*.

Юридическое лицо, являющееся коммерческой организацией, должно иметь *фирменное наименование* – название юридического лица.

Таким образом, по аббревиатуре и названию организации можно определить его организационно-правовую форму и форму собственности (частная, государственная и акционерная).

Все организации в Республике Беларусь государственной формы собственности имеют ведомственное подчинение, т. е. вышестоящую организацию, как правило, министерство или концерн.



### 3.5. Особенности организационно-правовой формы лесхоза

Лесхозы (государственные лесохозяйственные учреждения) являются территориальными органами управления лесным хозяйством и находятся на самостоятельном балансе с правом юридического лица.

Лесхозы расположены в основном в границах административных районов. Управление ими осуществляется по линейно-функциональному принципу.

В организационной структуре лесхоза выделены лесничества (всего в отрасли – 837) как самостоятельные территориально-производственные единицы. Лесничества делятся на мастерские участки (2353), мастерские участки – на обходы (10 130).

В уставе лесхоза записано: «...государственное лесохозяйственное учреждение ГЛХУ “...лесхоз” является государственным юридическим лицом, находится в подчинении Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, являющегося его учредителем. Лесхоз входит в состав ... государственного производственного лесохозяйственного объединения, которое является его вышестоящей организацией. Имущество Учреждения находится в собственности Республики Беларусь и закреплено за ним Учредителем на праве оперативного управления...»

Лесхоз, как указано в уставе, является некоммерческой организацией, так как основная цель деятельности – воспроизводство, охрана и защита лесных ресурсов – не связана с получением прибыли.

Вместе с тем в лесхозах на принципах хозрасчета или коммерческой деятельности организованы лесозаготовительное производство, лесопиление и деревообработка, переработка отходов лесозаготовок и деревообработки, заготовка и переработка продукции побочного пользования, пчеловодство.

Таким образом, лесхоз не является ни бюджетной в строгом понимании этого определения, ни коммерческой организацией [7, 8].

В лесхозах функционируют 2 основных взаимосвязанных производства: *лесохозяйственное* и *лесозаготовительное*, поэтому говорят о комплексном ведении лесного хозяйства.

Лесохозяйственное производство включает мероприятия по воспроизводству, охране и защите леса, является основным в хозяйственной деятельности лесхозов, определяет цель его создания. Его часто называют бюджетной деятельностью или бюджетом, так как расходы частично финансируются за счет средств государственного бюджета.



В рамках лесохозяйственного производства выделяют следующие группы работ.

1. Лесохозяйственные работы: отводы лесосек, проведение рубок ухода за лесом, санитарных рубок, рубок обновления и формирования, подвозка древесины, очистка захламленных насаждений, разрубка и расчистка кварталных и граничных просек.

2. Лесокультурные работы: посев и посадка леса, уход за лесными культурами, содействие естественному возобновлению, дополнение лесных культур, подготовка почвы под лесные культуры, питомники, плантации, заготовка лесных семян, приобретение семян и посадочного материала, выращивание посадочного материала, закладка дендропарка и лесосеменных плантаций и уход за ними и т. д.

3. Лесозащитные работы: текущее лесопатологическое обследование, почвенные раскопки, выборка свежеселенных деревьев, выкладка ловчих деревьев, наземные истребительные меры борьбы, биологические меры борьбы, химобработка древостоя, лесознтомологический мониторинг.

4. Противопожарные мероприятия: устройство противопожарных разрывов, устройство минерализованных полос, уход за минерализованными полосами и противопожарными разрывами, строительство дорог противопожарного назначения, ремонт и содержание дорог лесохозяйственного и противопожарного назначения, организация и содержание пожарно-химических станций, ремонт и содержание телефонной связи, радиосвязи и пожарных вышек, наем временных пожарных сто-рожей, расходы по тушению пожаров.

Расходы по лесохозяйственному производству также включают:

1) общепроизводственные расходы: содержание автомобильного транспорта и мотоциклов, ремонт и содержание основных средств производственного назначения, приобретение и ремонт инвентаря, охрана труда и техника безопасности, включая спецодежду, лесохозяйственная и противопожарная пропаганда;

2) содержание лесохозяйственного аппарата и государственной лесной охраны: заработная плата с начислениями на нее, содержание и текущий ремонт основных средств (аренда, коммунальные услуги, отопление, освещение), содержание легковых автомобилей, приобретение и ремонт инвентаря, командировки, канцелярские, почтово-телеграфные, информационно-вычислительные расходы, выдача форменного обмундирования, социальные выплаты работникам аппарата управления, переподготовка и повышение квалификации кадров.



Несмотря на то, что по лесхозам структура затрат значительно различается, как правило, наибольшая часть расходов приходится на лесохозяйственные работы и содержание лесохозяйственного аппарата и государственной лесной охраны (в сумме до 80%) [9].

*Лесозаготовительное производство* включает рубки главного пользования и прочие рубки, вывозку древесины. Продукцией лесозаготовительного производства являются лесоматериалы (пиловочник, балансы, сырье древесное технологическое, фанерный кряж, спичечное бревно и пр.).

Лесозаготовительное производство функционирует на принципах полного хозрасчета и является частью коммерческой промышленной деятельности лесхоза. Основным источником средств для финансирования хозрасчетных производств являются доходы от реализации продукции и услуг.

Кроме двух основных производств в лесхозах организованы:

– *лесопиление и деревообработка* (коммерческая деятельность) – продукцией являются пиломатериалы обрезные и необрезные, брус, заготовки цилиндрические, шпалы, столярные изделия, точеные изделия (черенки), погонажные изделия, колья окоренные виноградные. Основным сырьем является низкосортная и мелкотоварная древесина, которая не пользуется спросом у других переработчиков;

– *производство щепы, пеллет, топливных брикетов* (коммерческая деятельность) – используется дровяная древесина и отходы деревообработки;

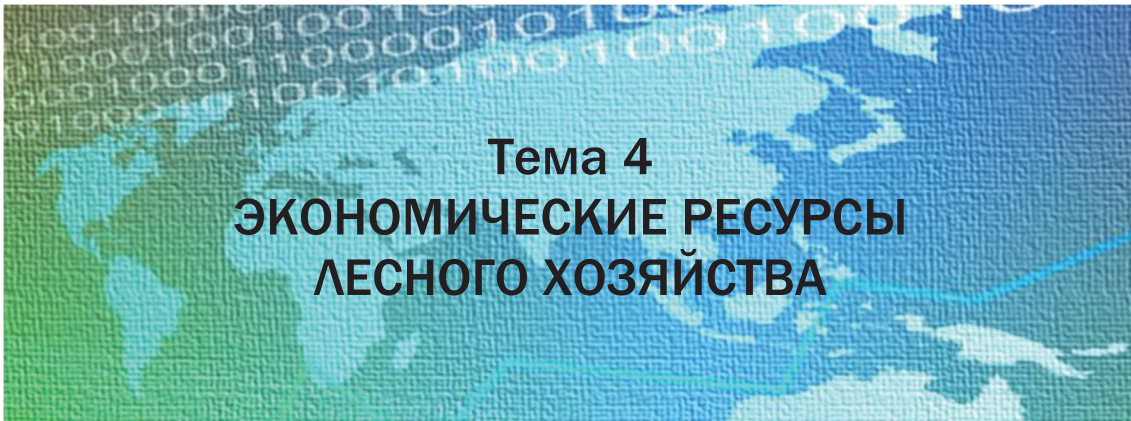
– *охотничье хозяйство* (бюджетная деятельность) – в лесхозах проводят биотехнические и охотохозяйственные мероприятия, направленные на охрану охотничьих животных, увеличение, сохранение и улучшение популяций данных животных; функционируют охотничьи комплексы;

– *питомническое хозяйство* (бюджетная деятельность) – выращивание посадочного материала для создания лесных культур, декоративного посадочного материала, посадочного материала с закрытой корневой системой;

– *заготовка и переработка продукции побочного пользования* (коммерческая деятельность).

Наличие в составе лесхоза бюджетной и коммерческой деятельности, которые различаются целями, задачами, системами финансирования, требует от управления соответствующих подходов к организации хозяйственной деятельности и высокой квалификации руководящего состава.





#### 4.1. Состав и особенности экономических ресурсов

Для организации лесного хозяйства и его устойчивого функционирования необходимы значительные *экономические ресурсы*, или факторы производства, без которых осуществление производственного процесса невозможно. В соответствии с учением о факторах производства к ним относятся земля, труд и капитал. В современной экономической теории к перечисленным факторам относят еще и предпринимательскую деятельность и информацию.

*Земля* – это совокупность природных ресурсов, «дарованных благ природы», которые используются в процессе производства. К ним относятся: земля-почва как главное средство производства в лесном хозяйстве; земля как пространственный базис для размещения различных хозяйственных объектов, леса, месторождений торфа и минералов, водных ресурсов, растений и животных и т. п.

*Капитал* – это средства производства, созданные человеком, т. е. все виды зданий и сооружений, машин и оборудования, транспортные средства, которые используются в лесном хозяйстве. Процесс производства и накопления этих средств носит название капиталовложений или инвестирования.

*Труд* в производстве – это целесообразная деятельность людей, употребление в процессе производства физических и умственных способностей человека. Понятие «труд» в лесном хозяйстве воплощает в себе все виды трудовой деятельности, встречающиеся в отрасли.

*Предпринимательская деятельность*, или предпринимательство, – это специфическая сфера приложения человеческих талантов и способностей, связанных с организацией производства. Предприниматель





берет на себя инициативу по соединению различных факторов производства в единый производственный процесс, который, по его представлению, обещает быть эффективным, прибыльным. Ему в условиях рыночной экономики принадлежит главенствующая роль в развитии производства товаров и услуг. Предпринимательство, как один из факторов производства, необходимо и работникам лесного хозяйства. Поиск наиболее эффективных методов организации производства, более полного и рационального использования лесных ресурсов должен интересовать не только директора и главных специалистов лесхоза, но и лесничих, мастеров леса и других работников [1].

*Информация* выступает составным элементом всех моментов процесса труда – и предметом труда, и средством труда, и составной частью живого труда. Многофункциональность информации и возможность ее быстрого перевоплощения из одних моментов процесса труда в другие обеспечивают данной производительной силе одну из ведущих ролей в развитии системы производительных сил современного общества. Обладание достоверной информацией является необходимым условием для решения стоящих перед экономическим субъектом проблем. Вместе с тем даже полная информация не является гарантией успеха. Умение использовать полученные сведения для принятия наилучшего при сложившихся обстоятельствах решения характеризует такой ресурс, как знания. Носителями этого ресурса выступают квалифицированные кадры в сфере управления, продажи и обслуживания покупателей, технического обслуживания товара. Таким образом, информация – основа процесса управления. Различают следующие виды информации: оперативная, нормативно-справочная, технико-экономическая, система документооборота.

Помимо основных факторов производства в различных источниках выделяют и другие, например *инновации* – это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рынком. Является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации. Примером инновации является выведение на рынок продукции (товаров и услуг) с новыми потребительскими свойствами или качественным повышением эффективности производственных систем.

Каждый из перечисленных факторов производства, или экономических ресурсов, при их рациональном использовании в процессе производства способен давать определенный результат: земля – ренту,

труд – заработную плату, капитал – определенный процент, предпринимательская деятельность – прибыль, информация – роялти. Чем более эффективно используются вложенные в производство факторы, тем более значительными будут результаты.

Лесное хозяйство, как форма производственной деятельности, также требует для своего осуществления наличие всех вышеперечисленных факторов производства. Для него необходимы прежде всего земля-почва, обладающая определенным плодородием, капитал в виде зданий и сооружений, различного лесохозяйственного оборудования, люди, обладающие необходимыми знаниями и опытом, способные вести лесохозяйственное производство. Что касается предпринимательской деятельности и информации, то в государственных лесохозяйственных организациях эти два фактора проявляются в эффективном управлении и использовании факторов производства, которыми располагает лесхоз.

В лесном хозяйстве наряду с уже упомянутыми факторами производства важную роль играет *фактор времени*. Это связано с большой продолжительностью производственного цикла в лесохозяйственном производстве. В течение этого времени хозяйство несет расходы на содержание насаждений и уход за ними, не получая при этом продукции, пригодной для реализации. Длительность времени производства накладывает определенный отпечаток на организацию лесного хозяйства и оборот средств, используемых на его развитие.

Все экономические ресурсы, или факторы производства, обладают одной общей особенностью: они количественно ограничены или редки. Земля, например, пространственно ограничена и необходима не только лесному, но и сельскому хозяйству, а также другим отраслям производства. Поэтому приходится выбирать направления и характер наиболее рационального использования земельных ресурсов. Самые плодородные земли используются, как правило, в сельскохозяйственном производстве.

Лесное хозяйство, как и другие отрасли, испытывает недостаток средств, необходимых для инвестиций в производственные фонды. Поэтому приходится тщательно взвешивать, куда направить имеющиеся средства. Известные ограничения существуют и в обеспечении потребностей отрасли в квалифицированных кадрах рабочих и инженерно-технических работников. Для улучшения подготовки работников и закрепления кадров в лесном хозяйстве тратятся значительные средства. Это означает, что относительная редкость и ограниченность экономических ресурсов несовместимы с их расточительным использованием. Рациональное использование земли, капитала и труда – главная задача лесоводов.



## 4.2. Государственный лесной фонд, лесной кадастр

Все леса и земельные площади, предназначенные для лесовыращивания и нужд лесного хозяйства, отграниченные в установленном порядке от земель иного назначения, образуют единый государственный лесной фонд.

Отсюда следует, что понятие «лесной фонд» более широкое, чем понятие «лес». Лес как совокупность земли, лесной растительности, животного мира и других компонентов природной среды – всего лишь часть лесного фонда. Единый государственный лесной фонд включает наряду с лесами и не покрытые лесом земли, так или иначе связанные с воспроизводством лесных ресурсов. Он служит естественной базой для ведения лесного хозяйства и одновременно выступает в качестве объекта хозяйственной деятельности по использованию и воспроизводству лесных ресурсов [1].

Для организации рационального использования лесного фонда и контроля за ходом изменения его структуры проводится постоянный учет лесов и ведется государственный лесной кадастр.

Государственный учет лесов ведется на основе данных лесоустройства. Информация о лесном фонде республики, мониторинг динамики происходящих изменений в лесах всех лесфондодержателей, проектирование и расчеты рационального, длительного и неистощительного пользования лесом – все это сфера ответственности лесоустроительного республиканского унитарного предприятия «Белгослес».

Ежегодно в Беларуси лесоустройство и другие лесоустроительные работы проводятся на площади около 1 млн. га лесного фонда. Технической основой лесоустройства являются материалы аэрокосмических съемок. На лесоустроительном предприятии установлена станция приема космической информации, выполняются научно-исследовательские работы по развитию технологии применения космических съемок лесов по различным тематическим направлениям.

Обработка данных, получаемых в результате аэрокосмических съемок, и данных экспедиционных полевых обследований лесов выполняется с использованием специализированных программных комплексов и геоинформационных систем с составлением тематических цифровых карт и расчетов по использованию и воспроизводству лесов на различные периоды времени с прогнозом до 100 лет.



Проект организации и развития лесного хозяйства конкретного лесхоза разрабатывается при лесоустройстве.

*Государственный лесной кадастр* – это свод сведений об экологических, экономических и иных количественных и качественных характеристиках лесного фонда. Его ведение осуществляется лесоустроительным республиканским унитарным предприятием «Белгослес». Порядок ведения государственного лесного кадастра определяется законодательством.

Организации и ведомства, во владении и пользовании которых имеется лесной фонд, носят название *лесофондодержателей*, перечень которых был представлен в пункте 2.3 (табл. 1 на с. 20).

Показатели лесного фонда Республики Беларусь, их динамика представлены в табл. 2.

Как свидетельствуют данные табл. 2, в результате целенаправленной работы по воспроизводству лесов с 1994 г. улучшились основные количественные и качественные показатели лесов:

- покрытая лесом площадь увеличилась на 889,2 тыс. га с 7371,7 тыс. га до 8260,9 тыс. га;

- лесистость территории республики достигла 39,8%;

- общий запас древесины на корню увеличился на 702,8 млн. м<sup>3</sup> и составил 1796,0 млн. м<sup>3</sup>;

- запас на 1 га покрытых лесом земель возрос на 69 м<sup>3</sup>/га и составил 217 м<sup>3</sup>/га; запас спелых и перестойных насаждений возрос на 54 м<sup>3</sup> и достиг 264 м<sup>3</sup>/га;

- средний возраст насаждений увеличился с 44 до 55 лет.

Происходит постепенное выравнивание возрастной структуры, и доля спелых лесов, являющихся базой лесозаготовок, составила на 01.01.2018 13,4% по площади 16,7% по запасу.

Основной лесообразующей породой в лесном фонде республики является сосна, занимающая 50,6% покрытых лесом земель, также произрастают береза – 23,2%, ель – 9,3%, ольха черная – 8,6%, дуб – 3,4%. На долю остальных пород приходится 4,9% покрытых лесом земель.

По оценкам Государственного лесного кадастра, по состоянию на 01.01.2018 стоимость стволовой древесины составила 5,4 млрд. долл. США, а с учетом пищевых, кормовых ресурсов и лекарственного сырья стоимость лесных ресурсов составила 12,2 млрд. долл. США. Положительная динамика показателей лесного фонда является результатом рациональной, эффективной, целенаправленной лесной политики, проводимой в Республике Беларусь.



Таблица 2

**Динамика лесного фонда и заготовка древесины в Республики Беларусь  
за 1994–2017 гг. (источник – данные Минлесхоза)**

Показатели	Ед. изм.	1994	2001	2005	2010	2015	2017
1. Общая площадь земель лесного фонда	тыс. га	8676,1	9247,5	9328,8	9416,6	9499,5	9565,8
1.1. Лесные земли	тыс. га	7775,9	8275,7	8427,8	8598,2	8672,1	9709,6
	%	89,6	89,4	90,3	91,3	91,3	91
1.2. Покрытые лесом земли – всего	тыс. га	7371,7	7850,6	7812	8002,4	8204,2	8259,4
	%	85	84,9	83,7	85	86,4	86,3
1.2.1. Спелые и перестойные	тыс. га	350,1	623	680,5	804,4	1026,2	1121,6
	%	4,7	7,9	8,8	10,1	12,5	13,6
2. Лесистость	%	35,5	37,8	37,6	38,5	39,5	39,8
3. Леса 1-й группы	тыс. га	3637	4600,9	4751,3	4823,7	4947,7	–
	%	41,9	49,8	50,9	51,2	52,1	–
4. Общий запас насаждений	млн. м <sup>3</sup>	1093,23	1339,9	1413,8	1566,1	1714,3	1772,5
4.1. Спелые и перестойные	млн. м <sup>3</sup>	74,5	137,15	155,2	196,7	263	296
	%	6,8	10,2	11	12,6	15,3	16,7
4.2. Хвойные	млн. м <sup>3</sup>	767,73	906,37	944,2	1046,6	1144,6	1182,3
	%	70,3	67,6	66,8	66,8	66,8	66,7
4.3. Твердолиственные	млн. м <sup>3</sup>	38,98	51,14	52,3	55,6	58,5	59,5
	%	3,6	3,8	3,7	3,6	3,4	3,4
4.4. Мягколиственные	млн. м <sup>3</sup>	285,23	379,41	417,3	463,2	510,4	529,8
	%	26,1	28,3	29,5	29,6	29,8	29,9
5. Общее среднее изменение запаса	млн. м <sup>3</sup>	24,96	28,16	27,7	30,2	32,1	32,7
6. Средний запас насаждений	м <sup>3</sup> /га	148	171	182	196	209	215
6.1. Приспевающие	м <sup>3</sup> /га	212	231	237	251	267	273
6.2. Спелые и перестойные	м <sup>3</sup> /га	213	220	229	244	256	264
7. Средний возраст	лет	44	48	51	52	54	55
8. Среднее изменение запаса на 1 га	м <sup>3</sup>	3,4	3,6	3,6	3,8	3,9	3,9
9. Средняя полнота	ед.	н/д	н/д	0,69	0,7	0,71	0,71
10. Заготовка древесины в Республике Беларусь	млн. м <sup>3</sup>	9,1	11,5	14,1	15,5	18,5	23,8

В табл. 2 нет сведений о лесах 1-й группы за 2017 г., так как в новом Лесном кодексе классификация изменилась, и леса делятся на следующие категории:

– *природоохранные*: леса особо охраняемых природных территорий; леса, расположенные в границах мест обитания диких животных

и произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;

– *рекреационно-оздоровительные*: леса, расположенные в границах городов и прилегающих территорий; леса в границах полос 200 м от санаториев, пансионатов, туристических баз и других лечебных и оздоровительных объектов;

– *защитные*: леса, расположенные в границах водоохранных зон, в границах полос до 100 м вдоль железнодорожных путей и автомобильных дорог;

– *эксплуатационные леса* – это леса, не вошедшие в предыдущие категории [2].

Следует отметить, что в лесхозах будет использоваться прежняя классификация лесов до проведения нового лесоустройства.

Земля в лесном хозяйстве является основным средством производства. Особенную ценность ее определяет поверхностный слой – почва, которая обладает известным плодородием. Как известно, рост и продуктивность лесонасаждений определяется наличием таких факторов, как свет, тепло, вода и пища. В различных почвенно-климатических условиях они неодинаковы, что и определяет тот или иной уровень плодородия.

Участки земли отличаются один от другого лесорастительным эффектом. Кроме того, они неравнозначны и по своему географическому положению, удаленности от хозяйственных центров и путей сообщения. Поэтому в отношении к экономике земля – это территория с определенным климатом, рельефом, почвенным покровом и местоположением относительно экономических центров.

В зависимости от роли в лесном хозяйстве и направления использования земли лесного фонда подразделяются на две группы: лесные земли и нелесные земли.

*Лесные земли* включают: земли, покрытые лесом; несомкнувшиеся лесные культуры; лесные питомники; плантации; не покрытые лесом – гари, погибшие насаждения, вырубки, прогалины, пустыри.

*Нелесные земли* включают: пахотные, сенокосные, пастбищные, земли под болотами, земли под водными объектами, земли под дорогами, просеками и другими транспортными путями, земли под застройками, нарушенные земли, неиспользуемые земли.

Соотношение между отдельными категориями земель характеризует структуру лесного фонда. Как свидетельствуют данные табл. 2, в результате проведения значительных работ по облесению в Республике



Беларусь постепенно увеличивается площадь лесных и покрытых лесом земель.

Следует отметить, что в связи с ограниченностью земельных ресурсов выделение земли для лесного хозяйства – сложная задача. На более плодородные земли претендует, кроме лесного, сельское хозяйство. Возрастает количество земель, используемых для строительства и создания коммуникаций (дороги, линии электропередач, газопроводы и др.). Поэтому при планировании многоцелевого использования земельных ресурсов необходимо определять направления их более эффективного использования.

### 4.3. Виды лесопользования и их экономический аспект

Большое разнообразие продукции и услуг, которые предоставляет обществу лесное хозяйство, определяет его многоцелевой характер и направления наиболее рационального использования и воспроизводства лесных ресурсов. Пользование древесиной, например, должно быть тесно увязано с интересами использования недревесных ресурсов, с подсочкой леса, с лесохозяйственным хозяйством и т. п. При этом необходимо сохранять биоразнообразие лесов, способствовать улучшению их экологических свойств.

С точки зрения комплексного и многоцелевого лесного хозяйства все виды лесопользования подразделяются на следующие [3]:

- 1) основное пользование: заготовка древесины при рубках главного, промежуточного пользования и прочих рубках; заготовка живицы;
- 2) второстепенное пользование: заготовка пней и корней; бересты и веток деревьев; новогодних деревьев хвойных пород; луба и коры;
- 3) побочное пользование: сбор лесных дикорастущих плодов, орехов, ягод, грибов, заготовка соков, лесной подстилки и мха; сенокосение, пастьба скота; заготовка лекарственного сырья; пчеловодство;
- 4) лесопользование в научно-исследовательских и образовательных целях, в целях проведения культурно-оздоровительных, туристических, иных рекреационных и спортивных мероприятий.

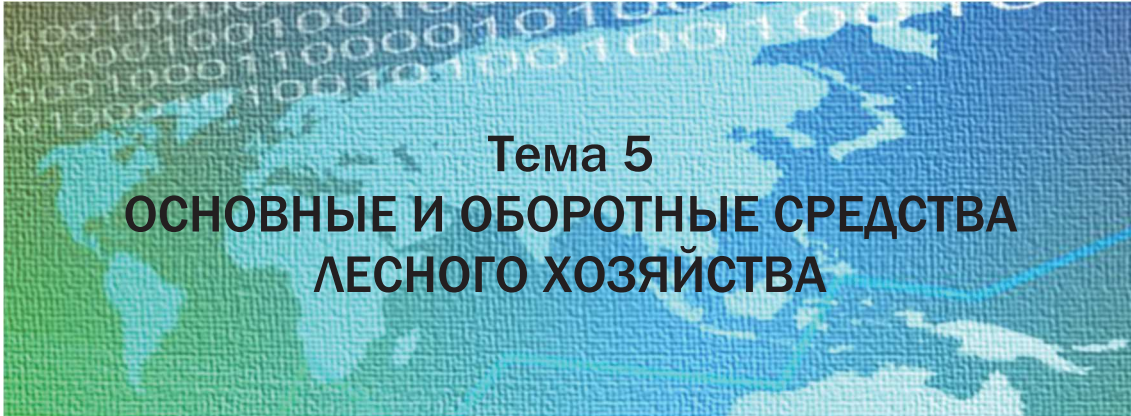
Юридические лица могут осуществлять все виды лесопользования. Граждане могут заготавливать древесину, осуществлять заготовку второстепенных лесных ресурсов, побочное пользование.

В соответствии с Лесным кодексом Республики Беларусь, граждане имеют право свободно находиться на территории лесного фонда

и бесплатно осуществлять для удовлетворения собственных потребностей сбор дикорастущих ягод, плодов, орехов, грибов, участвовать в культурно-оздоровительных, туристических и спортивных мероприятиях. Заготовка древесных соков осуществляется бесплатно, но в местах, определяемых для этих целей юридическими лицами, ведущими лесное хозяйство (лесничествами). Заготовка древесины гражданами осуществляется платно на основании ордера [3].

В процессе лесоустройства должны быть изучены и количественно оценены все компоненты леса, которые могут быть использованы для получения конкретной продукции, а также определены нормы лесопользования, которые обеспечивают неисчерпаемость и нормальное возобновление лесных ресурсов. Комплексное использование и возобновление древесных ресурсов и защитно-охранных свойств леса имеют важное народнохозяйственное значение.





## Тема 5

# ОСНОВНЫЕ И ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

### 5.1. Понятие, классификация, учет основных средств

*Капитал организации* – совокупность денежных, материальных и интеллектуальных ценностей, которые инвестированы в формирование активов организации (имущество) с целью создания новой стоимости; делится на *основной* и *оборотный*.

*Основной капитал* (в бухгалтерском балансе учитывается в виде долгосрочных активов) включает основные средства и нематериальные активы.

*Нематериальные активы* представляют собой совокупность ценностей, не имеющих материально-вещественной формы и используемых для производства товаров и оказания услуг. Это имущественные права на объекты интеллектуальной собственности: изобретения, промышленные образцы, селекционные достижения, компьютерное программное обеспечение, базы данных, оригинальные произведения литературы или искусства, товарные знаки и т. п.

*Основные средства* – это материально-вещественные ценности, используемые для производства товаров и оказания услуг, которые:

- участвуют в процессе производства товаров и услуг длительное время (свыше одного года);
  - сохраняют свою натурально-вещественную форму;
  - переносят свою стоимость по мере износа в виде амортизации на производимую продукцию постепенно, частями, в течение нормативного срока службы.
- Основные средства классифицируются по ряду признаков:
- по отношению к процессу производства: производственные и непроизводственные;

– по отраслям народного хозяйства: основные средства промышленности, транспорта, лесного хозяйства и др.;

– по возрастному составу: до 5 лет; от 5 до 10 лет; от 10 до 15 лет; от 15 до 20 лет; свыше 20 лет;

– по степени воздействия на предмет труда: *активные* и *пассивные*. Активная часть основных средств служит базой в оценке технического уровня и производственных мощностей. Она непосредственно участвует в производстве (машины и оборудование, транспортные средства, инструмент и т. д.). Пассивная часть – средства, которые обеспечивают и создают условия для производственного процесса (здания, сооружения, инвентарь);

– по натурально-вещественному составу (в практической деятельности принята в качестве типовой):

1) здания (административные здания лесхозов, лесничеств, гаражи, производственные здания цехов, мастерские и т. д.);

2) сооружения (теплицы, эстакады, дороги, ограждения и т. д.);

3) передаточные устройства (трубопроводы, линии электропередач, трансформаторы и т. д.);

4) машины и оборудование (станки, лесозаготовительные комплексы, экскаваторы, рубильные машины и т. д.);

5) транспортные средства (грузовые и легковые автомобили, мотоциклы, снегоходы, тракторы, лесовозы и т. д.);

6) инструмент, инвентарь производственный и хозяйственный, принадлежности;

7) рабочий и продуктивный скот (лошади);

8) многолетние насаждения (дендропарки, лесосеменные плантации, плодовые сады и т. д.);

9) прочие основные средства.

В состав основных средств не включаются: земля и объекты природопользования (*вода, недра, леса*); предметы, служащие *менее одного года*, независимо от их стоимости; малоценные предметы, которые служат больше одного года, но стоимость которых *менее 30 базовых величин*; независимо от стоимости и срока службы определенные материально-вещественные ценности: специальные инструменты, специальная одежда, обувь, технологическая тара (контейнеры для транспортировки отдельных деталей, поддоны и т. п.) и пр.

Для изучения соотношения между отдельными элементами, группами и частями основных средств рассчитывается их структура. Распределение основных средств по указанным выше группам, выраженное в процентах к итогу, называется *структурой основных средств*.

В лесном хозяйстве в структуре основных средств преобладают здания, машины и оборудование, транспортные средства.

Основные средства оцениваются в натуральном и стоимостном выражении [10].

Натуральные измерители (ед. шт.) используются при проведении инвентаризации имущества организации, расчете производственной мощности. Стоимостные измерители (в рублях) предусматривают оценку основных средств в денежном выражении, при этом выделяют следующие виды:

– *первоначальная стоимость* включает фактические затраты в момент создания или приобретения основных средств (включая их доставку и монтаж);

– *восстановительная стоимость* представляет собой стоимость в ценах текущего года, которая определяется путем переоценки основных средств;

– *амортизируемая стоимость* – стоимость основных средств, по которой они числятся в бухгалтерском учете (первоначальная либо восстановительная);

– *остаточная стоимость* представляет собой разницу между амортизируемой стоимостью объекта и суммой амортизации, начисленной по данному объекту;

– *ликвидационная стоимость* определяется стоимостью демонтированных элементов основных средств по цене их возможной реализации;

– *среднегодовая стоимость* основных средств отражает размер основных средств, которыми организация располагала в течение года.

В процессе использования основные средства постепенно изнашиваются и, в конечном счете, становятся непригодными для дальнейшего использования. Утрата стоимости основных средств в процессе производственного потребления сопровождается переносом ее на вновь созданный продукт.

*Износ* – это постепенная утрата основными средствами своей потребительской стоимости. Различают моральный и физический износ.

*Физический износ* – это утрата основными средствами своей потребительской стоимости в результате изнашивания деталей, воздействия естественных природных факторов и агрессивных сред (уменьшается производительность оборудования, увеличивается количество поломок).

*Моральный износ* – это утрата стоимости из-за совершенствования техники и технологии, при этом сохраняется его первоначальное физическое состояние (можно купить такое же оборудование дешевле

в настоящее время или оборудование не позволяет производить продукцию требуемого качества).

*Амортизация* – процесс постепенного переноса стоимости основных средств на производимую продукцию (работы, услуги).

*Норма амортизации* – это доля (в процентах) стоимости объекта, подлежащая включению в издержки производства и обращения с установленной периодичностью на протяжении срока полезного использования. *Срок полезного использования* – это средний срок службы объектов данного вида.

При помощи механизма амортизации создаются потоки денежных средств, которые в дальнейшем будут направлены на воспроизводство основных средств.

По принципу переноса стоимости выделяют линейный, нелинейные, производительный способы начисления амортизации.

*Линейный способ* наиболее часто применяется и заключается в равномерном (по годам) начислении амортизации в течение всего нормативного срока службы или срока полезного использования объекта основного средства или нематериального актива. Амортизационные отчисления (А) при линейном способе определяются по формуле

$$A = (AC \cdot N_a) / 100, \quad (5.1)$$

где AC – амортизационная стоимость объекта, руб.;  $N_a$  – норма амортизации, %.

Норма амортизационных отчислений при линейном способе ( $N_a$ ) определяется по формуле

$$N_a = AC \cdot 100 / C_{п.и}, \quad (5.2)$$

где  $C_{п.и}$  – срок полезного использования основного средства.

Например: нормативный срок службы – 5 лет, значит, норма амортизации  $100/5$  лет = 20%, при стоимости 10 000 руб. годовая амортизация составит  $10\,000 \cdot 20/100 = 2000$  руб.

*Нелинейные способы* заключаются в неравномерном (ускоренном) начислении амортизации в течение срока полезного использования, когда в первые годы эксплуатации основных средств суммы амортизационных отчислений больше, чем в последующие. Применяются в расчетах амортизации активной части основных средств.

*Производительный способ* начисления амортизации объектов основных средств и нематериальных активов применим, когда возможно измерить выпуск продукции (работ, услуг) натуральными показателями.

## 5.2. Показатели эффективности использования основных средств

В процессе хозяйственной деятельности необходимо анализировать состав, движение основных средств, их техническое состояние, а также оценивать эффективность их использования [10].

Для определения эффективности использования основных средств применяются обобщающие и дифференцированные показатели.

Обобщающие показатели:

– *фондоотдача* ( $\Phi_o$ ) – отношение стоимости произведенной (или реализованной) продукции ( $B$ ), приходящейся на рубль среднегодовой стоимости основных средств ( $OC_{cp}$ ):

$$\Phi_o = B / OC_{cp}; \quad (5.3)$$

– *фондоёмкость* ( $\Phi_e$ ) – показатель, обратный фондоотдаче. Показывает, сколько основных средств приходится на один рубль произведенной (реализованной) продукции:

$$\Phi_e = OC_{cp} / B; \quad (5.4)$$

– *фондовооруженность труда* ( $\Phi_B$ ) – отношение стоимости основных производственных средств к численности рабочих ( $Ч$ ), руб./чел.:

$$\Phi_B = OC_{cp} / Ч; \quad (5.5)$$

– *фондорентабельность* ( $\Phi_p$ ) – отношение прибыли ( $\Pi$ ) от основной деятельности к среднегодовой стоимости основных средств, %:

$$\Phi_p = \Pi \cdot 100 / OC_{cp}. \quad (5.6)$$

Дифференцированные показатели использования активной части основных фондов:

– *коэффициент экстенсивной нагрузки оборудования* ( $K_э$ ) характеризует использование оборудования по времени:

$$K_э = T_{\phi} / T_{пл}, \quad (5.7)$$

где  $T_{\phi}$  – фактическое время работы оборудования, ч;  $T_{пл}$  – плановое время работы оборудования, ч;

– *коэффициент интенсивной нагрузки оборудования* ( $K_{и}$ ) характеризует использование оборудования по мощности:

$$K_{и} = B_{\phi} / B_{макс}, \quad (5.8)$$

где  $V_{\phi}$  – фактический объем выпускаемой продукции;  $V_{\max}$  – максимально возможный объем выпуска продукции;

– коэффициент интегрального использования оборудования ( $K_{\text{инт}}$ ) определяется как произведение коэффициентов интенсивного и экстенсивного использования оборудования;

– коэффициент сменности работы оборудования ( $K_{\text{см}}$ ):

$$K_{\text{см}} = (M_1 + M_2 + M_3) / N \cdot \text{Ч}_{\text{р.дн}}, \quad (5.9)$$

где  $M_1, M_2, M_3$  – число машино-смен работы оборудования соответственно в одну, две и три смены;  $N$  – количество установленных станков (машин, агрегатов), ед.;  $\text{Ч}_{\text{р.дн}}$  – число рабочих дней.

Для характеристики движения основных средств используются следующие показатели.

*Коэффициент обновления* ( $K_{\text{обн}}$ ) отражает интенсивность обновления основных средств и исчисляется как отношение стоимости вновь поступивших за отчетный период основных средств ( $\text{ОС}_{\text{пост}}$ ) к их стоимости на конец этого же периода ( $\text{ОС}_{\text{к.п}}$ ):

$$K_{\text{обн}} = \text{ОС}_{\text{пост}} / \text{ОС}_{\text{к.п}}. \quad (5.10)$$

*Коэффициент выбытия* ( $K_{\text{выб}}$ ) характеризует степень интенсивности выбытия основных средств из сферы производства и рассчитывается как отношение стоимости выбывших за отчетный период основных средств ( $\text{ОС}_{\text{выб}}$ ) к их стоимости на начало периода ( $\text{ОС}_{\text{н.п}}$ ):

$$K_{\text{выб}} = \text{ОС}_{\text{выб}} / \text{ОС}_{\text{н.п}}. \quad (5.11)$$

При улучшении использования основных средств увеличивается объем производства и качество продукции, повышается производительность труда, обеспечивается экономия материальных затрат, растет рентабельность основных средств, сокращается потребность в дополнительных капитальных вложениях.

Объем продукции увеличивается за счет своевременного выполнения работ, сокращения простоев, увеличения сменности. Производительность труда растет за счет того, что высокопроизводительные основные средства при некотором сокращении числа занятых работников позволяют увеличить объем валовой продукции и сократить затраты живого труда. Затраты на производство продукции экономятся при увеличении выхода продукции и относительном сокращении доли амортизационных отчислений, затрат на ремонт и техническое обслуживание оборудования.

Факторы, повышающие эффективность использования основных средств:

- повышение производительности оборудования в результате технического перевооружения и реконструкции действующих и строительства новых производств;
- повышение коэффициента сменности работы оборудования;
- улучшение использования активных основных средств по времени и мощности;
- замена ручного труда механизированным и автоматизированным на тех работах, где это возможно.

### 5.3. Оборотные средства: состав, структура, нормирование, показатели эффективности использования

Для обеспечения непрерывности производства каждое предприятие должно располагать оборотными средствами, которые выступают в виде оборотных фондов и фондов обращения.

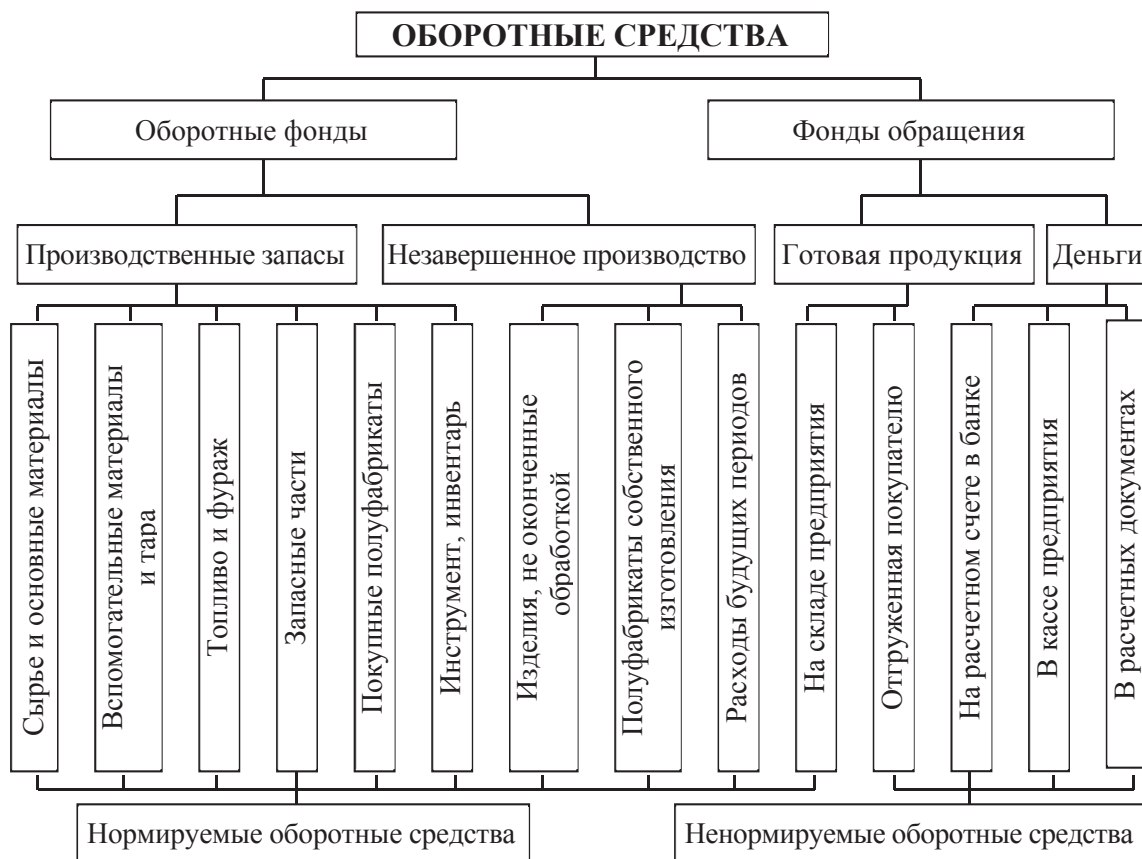
Предметы труда в виде производственных запасов, незавершенного производства и расходов будущих периодов обслуживают сферу производства и называются *оборотными фондами*. Они меняют свою материально-вещественную форму в процессе производства, полностью используются в одном производственном цикле, и их стоимость целиком учитывается в себестоимости продукции.

Для обслуживания сферы обращения используются *фонды обращения*. К ним относятся: готовая продукция на складе предприятия; продукция, отгруженная покупателю, но не оплаченная им; денежные средства. Состав оборотных средств показан на рисунке [1].

Соотношения между указанными группами в общей стоимости оборотных средств составляют их структуру, которая зависит от характера производства, в частности от принятой технологии, длительности производственного цикла, уровня механизации и др.

Оборотные средства подразделяются на нормируемые и ненормируемые. *Нормируемые* – это те оборотные средства, на которые устанавливаются плановые нормативы для расчета потребности. К ним относятся: производственные запасы, незавершенное производство, готовая продукция на складе предприятия. Остальные элементы оборотных средств, т. е. готовая продукция, отгруженная потребителям, и деньги, – *ненормируемые*.





Состав оборотных средств

Общий норматив оборотных средств ( $N_{\text{общ}}$ ) состоит из суммы частных нормативов:

$$N_{\text{общ}} = N_{\text{п.з}} + N_{\text{н.п}} + N_{\text{г.п}} + N_{\text{б.р}},$$

где  $N_{\text{п.з}}$  – норматив производственных запасов;  $N_{\text{н.п}}$  – норматив незавершенного производства;  $N_{\text{г.п}}$  – норматив готовой продукции;  $N_{\text{б.р}}$  – норматив будущих расходов.

Величина норматива не является постоянной. Размер собственных оборотных средств зависит от объема производства, условий снабжения и сбыта, ассортимента производимой продукции, применяемых форм расчетов. Например, норматив производственных запасов можно определить по формуле

$$N_{\text{п.з}} = P_{\text{сут}} \cdot (T_{\text{п.з}} + T_{\text{т.з}} + T_{\text{с.з}}), \quad (5.12)$$

где  $P_{\text{сут}}$  – среднесуточное потребление материалов;  $T_{\text{п.з}}$  – норма подготовительного запаса, дн.;  $T_{\text{т.з}}$  – норма текущего запаса, дн.;  $T_{\text{с.з}}$  – норма страхового запаса, дн.



Подготовительный запас связан с необходимостью приемки, разгрузки, сортировки и складирования производственных запасов.

Текущий запас – основной вид запаса, необходимый для бесперебойной работы предприятия между двумя очередными поставками. На размер текущего запаса влияют периодичность поставок материалов по договорам и объем их потребления в производстве.

Страховой запас создается на случай непредвиденных отклонений в снабжении и обеспечивает непрерывную работу организации.

Также возможен технологический запас, который создается в случаях, когда данный вид сырья нуждается в предварительной обработке или выдержке для придания ему определенных потребительских свойств. Например, при подготовке к производству некоторых видов сырья и материалов необходимо время на подсушку, разогрев т. д.

Расчет норматива оборотных средств на незавершенное производство может производиться разными методами, в зависимости от характера производства. Как правило, норматив оборотных средств в незавершенном производстве зависит от суточного объема производимой продукции, длительности производственного цикла и коэффициента нарастания затрат.

Норматив оборотных средств в запасах готовой продукции ( $N_{г.п}$ ) можно определить по формуле

$$N_{г.п} = V_{сут} \cdot (T_{ф.п} + T_{о.д}), \quad (5.13)$$

где  $V_{сут}$  – суточный выпуск готовой продукции;  $T_{ф.п}$  – время, необходимое для формирования партии для отправки готовой продукции потребителю, дн.;  $T_{о.д}$  – время, необходимое для оформления документов для отправки груза потребителю, дн.

Невыполнение норматива оборотных средств может привести, с одной стороны, к невыполнению производственной программы, нарушению графика отгрузки готовой продукции потребителю, с другой стороны, к возникновению сверхзапасов оборотных средств и соответственно замедлению их оборота. Все это свидетельствует о недостатках материально-технического обеспечения, неритмичности процессов производства и реализации продукции и приводит к недостаточному или неэффективному использованию ресурсов. В конечном итоге нормирование оборотных средств связано с платежеспособностью и финансовым состоянием предприятия.

По источникам формирования оборотные средства делятся:

– на собственные: уставной капитал, фонды накопления, нераспределенная прибыль;

– заемные: кредиты банка, кредиторская задолженность и прочие пассивы;

– привлеченные: кредиторская задолженность, задолженность по оплате труда перед работниками.

Оборотные средства находятся в непрерывном движении. При этом они проходят три последовательные стадии. На первой стадии происходит превращение денежных средств в материальные ценности в виде запасов сырья, материалов, горючего, покупных полуфабрикатов.

Эту стадию называют еще стадией *материально-технического обеспечения*. На второй стадии кругооборота производственные запасы превращаются в незавершенное производство, которое в результате производственной деятельности становится готовой продукцией. Это стадия *производства*. На третьей стадии готовая продукция реализуется покупателю и оборотные средства снова приобретают денежную форму. Это стадия *реализации*. Следовательно, первая и третья стадии кругооборота касаются сферы обращения, вторая – производства.

Схематически процесс кругооборота оборотных средств можно изобразить следующим образом:

$$Д - ПТ - \dots - П - \dots - ГП - Д'',$$

где Д и Д'' – оборотные средства в денежной форме на начало и конец периода; ПТ – предметы труда в виде производственных запасов; П – производство; ГП – готовая продукция [1].

Для обеспечения непрерывности производства необходимо, чтобы оборотные средства постоянно находились во всех трех фазах, переходя из одной фазы, или стадии, в другую. Последовательность прохождения оборотных средств через упомянутые выше три фазы (стадии) носит название *кругооборота оборотных средств*, а время, в течение которого они совершают кругооборот, – *время оборота*.

Эффективность использования оборотных средств характеризуют следующие основные показатели:

1) *коэффициент оборачиваемости*  $K_o$  определяется делением суммы реализованной за данный период продукции (РП) в оптовых ценах (или ценах плановой себестоимости) на средний остаток (среднюю величину) оборотных средств ОбС в этом же периоде:

$$K_o = РП / ОбС . \quad (5.14)$$

Средний остаток оборотных средств за месяц ОбС определяется как среднеарифметическая сумма оборотных средств на начало  $C_1$  и конец  $C_2$  периода:

$$\text{ОбС} = (\text{ОбС}_1 + \text{ОбС}_2) / 2; \quad (5.15)$$

2) *средняя продолжительность, или скорость, оборота*  $T_d$  в днях за определенный период определяется по формуле

$$T_d = D / K_o, \quad (5.16)$$

где  $D$  – продолжительность периода (продолжительность года принимается равной 360 дням, квартала – 90 дням, месяца – 30 дням), за который определяется оборачиваемость, дн.;

3) *коэффициент загрузки средств в обороте*  $K_3$  – отношение среднего остатка оборотных средств к сумме реализованной продукции:

$$K_3 = \text{ОбС} / \text{РП}. \quad (5.17)$$

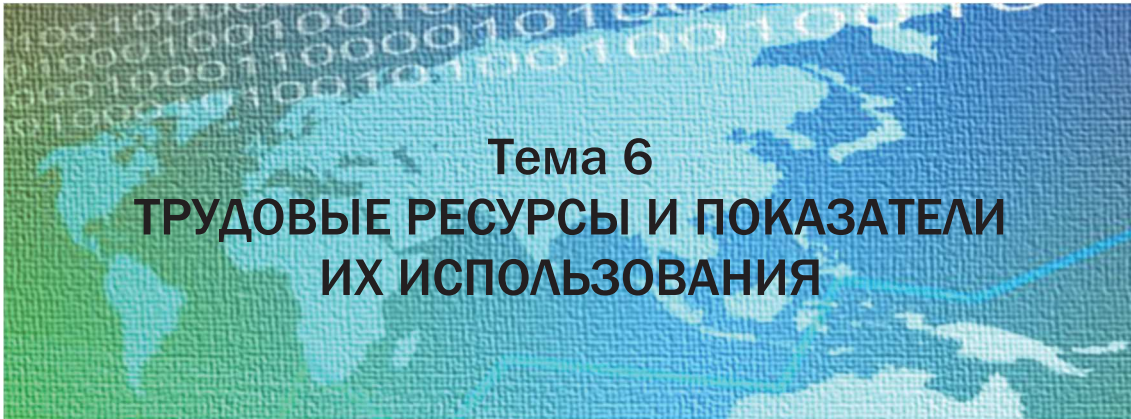
Ускорение оборачиваемости оборотных средств имеет большое экономическое значение. Оно позволяет предприятию выполнить производственную программу при меньшем количестве оборотных средств. Высвобожденные оборотные средства могут быть использованы для расширения производства [10].

Ускорение оборачиваемости оборотных средств достигается следующими путями:

- рациональной организацией производственных запасов: ресурсосбережение, оптимальное нормирование, длительность прямых хозяйственных связей;

- сокращением срока пребывания оборотных средств в незавершенном производстве: внедрение современных ресурсосберегающих технологий, модернизация производственного аппарата, применение новых дешевых конструкционных материалов;

- эффективной организацией обращения: улучшение системы расчетов, рациональная организация сбыта, сокращение транспортных расходов.



## Тема 6 ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### 6.1. Общая характеристика трудовых ресурсов Республики Беларусь

*Трудовые ресурсы* – это часть населения, обладающая физическим развитием, умственными способностями и знаниями, которые необходимы для работы в экономике.

В Беларуси к трудовым ресурсам относятся:

- население в трудоспособном возрасте, т. е. с 16 лет до пенсионного возраста (за исключением неработающих инвалидов I и II группы и неработающих лиц, получающих пенсии по возрасту);
- население старше и моложе трудоспособного возраста, занятое в экономике [11].

Среди трудовых ресурсов выделяют также следующие категории: *экономически активное население* (включает занятых в экономике страны работников; женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком; военнослужащих, а также безработных, зарегистрированных в органах государственной службы занятости) и *экономически неактивное население* (лица в трудоспособном возрасте, которые не считаются занятыми экономической деятельностью или безработными).

Для характеристики трудовых ресурсов страны используют демографические показатели. Например, численность населения Республики Беларусь составляет около 9500 тыс. чел., мужское население – 4416 тыс. чел. (46,5%), женское население – 5084 тыс. чел. (53,5%).

В городах проживает 78% населения, сельчан – 22%.

Всего в Беларуси 5431 тыс. жителей трудоспособного возраста – это 57,2% от всего населения. Моложе трудоспособного возраста – 1683 тыс. чел. (17,7%), старше – 2377 тыс. чел. (25,1%). Таким образом, четверть населения Беларуси старше трудоспособного возраста, и каждый



третий гражданин страны получает пенсию. Сейчас в Республике на 100 работающих приходится 66 пенсионеров, и их количество увеличивается [12].

Таким образом, белорусская нация стареющая, с высоким числом пенсионеров и низкой рождаемостью, проживающая преимущественно в городах.

В Республике Беларусь из трудовых ресурсов – 5795 тыс. чел. – задействованы 4537 тыс. чел., т. е. трудовые ресурсы Беларуси задействованы не полностью. Следует отметить, что 40% занятых работают в сфере материального производства (промышленность, сельское и лесное хозяйство, строительство),

К незанятым в экономике (экономически неактивное население) относятся: домохозяйки; неофициальные эмигранты, т. е. те, кто уехал за границу, устроился на работу и не платят налоги в бюджет Беларуси; люди, которые работают, но не заводят себе трудовую книжку и не платят налоги – живут на зарплату в конвертах; люди, которые не работают и не регистрируются на бирже труда, средства существования неизвестны.

Общее количество человек, которых можно отнести к вышеперечисленным категориям, составляет около 1 млн. чел. Это большие неиспользуемые в национальной экономике трудовые ресурсы, и Правительство Республики Беларусь разрабатывает комплекс мер для решения этой проблемы.

Для характеристики положения человека в обществе часто применяют такое понятие, как *социальный статус* – положение, влияющее на образ жизни и общие социальные качества данной группы.

Признаки, определяющие социальный статус, не имеют четких границ, однако к ним можно отнести следующие критерии: отношение к труду; степень обеспеченности материальными благами; уровень средней заработной платы; средний доход на одного члена семьи; уровень образования; интересы, запросы, жизненные ориентиры.

## 6.2. Состав и структура кадров лесного хозяйства

*Кадры (персонал)* – это совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии, входящих в его списочный состав и состоящих с предприятием в трудовых отношениях, регулируемых Трудовым кодексом Республики Беларусь.



По признаку участия в производственной деятельности работники подразделяются на *промышленно-производственный персонал* (ППП) – это работники, занятые производством продукции, оказанием услуг, а также занятые в функциональных подразделениях (материально-технического обеспечения и сбыта, управленческих и др.); и *непромышленный персонал*, занятый неосновной деятельностью (работники столовых, профилакториев и т. д., находящихся на балансе предприятия) [10].

По признаку выполняемых функций работники подразделяются на две основные группы:

1) *рабочие* – работники, непосредственно занятые в процессе создания материальных ценностей. В свою очередь подразделяются на *основных* (непосредственно заняты производством продукции: станочники, сборщики, операторы и т. д.) и *вспомогательных* (обслуживают трудовые процессы, выполняемые основными рабочими: наладчики оборудования, ремонтники, складские рабочие);

2) *служащие* – работники, выполняющие административно-управленческие, инженерно-технические, учетно-экономические функции. В эту группу входят:

– *руководители*: линейные (директор, его заместители, начальники цехов, мастера) и функциональные (начальники планово-экономического, юридического и других отделов), а также главные специалисты (главный экономист, главный бухгалтер, главный инженер, главный механик);

– *специалисты* – работники, занятые инженерно-техническими, экономическими и другими работами, требующими специальных знаний: инженеры, механики, экономисты, бухгалтеры, юристы;

– *другие служащие*, которые осуществляют подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание (секретари, табельщики, кассиры и др.).

Особая категория работников в лесном хозяйстве – это *лесная охрана*. К ней относятся работники, деятельность которых непосредственно связана с воспроизводством, защитой и охраной лесных ресурсов (директор лесхоза, главный лесничий, лесничий, мастер леса, лесник, инженер по лесовосстановлению и др.). Работникам лесной охраны выдается специальная форма.

Кадры подразделяются по профессиям, специальностям и уровню квалификации.

*Профессия* – род трудовой деятельности, требующий определенных теоретических знаний и практических навыков, приобретаемых



в результате специального обучения и путем практического опыта (инженер, экономист, бухгалтер, токарь, слесарь).

*Специальность* определяется совокупностью знаний, умений и навыков, необходимых для определенного вида трудовой деятельности в рамках одной профессии (экономист по труду, инженер-механик, слесарь-ремонтник).

*Уровень квалификации* – это степень владения профессиональными навыками определенной сложности. Уровень квалификации характеризуется тарифными разрядами или присваиваемой специалистам категорией (экономист 1-й категории, слесарь 4-го разряда), подтверждается соответствующими документами – дипломом, свидетельством, аттестатом и пр.

Кадровый состав, или персонал, предприятия и его динамика имеют определенные количественные, качественные и структурные показатели. К ним относятся:

- списочное и явочное количество работников предприятия и его подразделений на определенную дату;
- среднесписочное количество работников предприятия и его подразделений;
- удельный вес работников отдельных подразделений (группы, категории) в общем количестве работников предприятия;
- темпы роста (прироста) количества работников предприятия за определенный период;
- удельный вес служащих, имеющих высшее или среднее специальное образование в общем количестве служащих и работников предприятия;
- текучесть кадров и др.

Перечисленные показатели дают необходимое представление о количественном и качественном составе персонала предприятия или отрасли, его динамике и движении в течение конкретного периода.

*Списочное количество работников* – это все работники предприятия, заключившие трудовой договор (контракт) и выполняющие постоянную, временную или сезонную работу. В списочной численности работников учитываются как фактически работающие, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам: находящиеся в отпусках, на больничном, в служебных командировках, женщины в отпусках по уходу за ребенком и т. п.

В списочный состав работников предприятия не включаются работники, выполняющие работы по договорам гражданско-правового

характера, привлекаемые для выполнения разовых работ, выполняющие работу по совместительству. В связи с приемом и увольнением списочная численность работников постоянно меняется.

*Явочное количество* – это количество работников списочного состава, которые фактически явились на работу на определенную дату. Разность между явочным и списочным составом характеризует количество целодневных простоев, вызванных отпусками, болезнями, командировками и др.

*Среднесписочное количество работников* за период определяется путем суммирования количества работников списочного состава за каждый календарный день, включая праздничные и выходные дни, и деления полученной суммы на количество календарных дней периода.

Для характеристики движения работников используются абсолютные и относительные показатели.

Абсолютные показатели:

- оборот по приему – общее число принятых работников;
- оборот по увольнению – общее число уволенных работников;
- общий оборот кадров – общее количество принятых и уволенных работников.

Относительные показатели:

– коэффициент общего оборота – отношение общего числа принятых и уволенных за отчетный период работников к среднесписочной численности работников;

– коэффициент оборота по приему – отношение общего числа принятых за отчетный период работников к среднесписочной численности работников;

– коэффициент оборота по увольнению – отношение общего числа уволенных за отчетный период работников к среднесписочной численности работников;

– коэффициент текучести кадров – отношение численности уволенных по собственному желанию и в связи с нарушениями трудовой дисциплины за отчетный период к среднесписочной численности работников за этот период.

*Текучесть рабочей силы* – это смена кадров на предприятии без уважительных причин. Высокий коэффициент текучести кадров может свидетельствовать о неудовлетворительных социально-экономических, психологических и экологических условиях трудовой деятельности. Причинами, вызывающими текучесть кадров, являются невысокий уровень оплаты труда, тяжелые условия труда; личностные факторы





(опыт работы, уровень образования, семейные обстоятельства); изменения во внешней среде (появление новых предприятий и наличие вакансий, экономическая ситуация в стране, уровень безработицы) [10].

*Качественный состав трудовых ресурсов* характеризуется степенью здоровья, образовательным и квалификационным уровнем, половозрастной структурой, социальной структурой в зависимости от содержания и сложности труда, уровнем доходов и заработной платы.

Состав и структура работников лесного хозяйства представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Состав и структура работников лесного хозяйства на 01.01.2019**  
(источник – данные Минлесхоза)

Показатели	Численность, чел.	Структура, %
<b>Списочная численность работников</b>		
Всего	37 820	100
В лесохозяйственной деятельности	24 821	65,6
В том числе лесная охрана	13 832	36,5
В промышленной деятельности	12 898	34,1
Мужчины	31 297	82,7
Женщины	6523	17,3
<b>Категории работников</b>		
Руководители	5288	13,9
Специалисты	13 505	35,7
Другие служащие	50	0,1
Рабочие	18 977	50,1
<b>Возрастные группы</b>		
До 30 лет	6307	16,6
30–39 лет	9295	24,5
40–49 лет	10 090	26,6
50–54 года	5507	14,5
55 лет и старше	6621	17,5
<b>Образовательный уровень</b>		
Высшее	7073	18,7
Среднее специальное	7709	20,3
Профессионально-техническое	9702	25,6
Среднее	11 518	30,4
Базовое	1818	4,8

Распределение всех категорий работников с учетом их удельного веса в общем составе кадров носит название *структуры кадров*.

Как свидетельствуют данные табл. 3, в отрасли большая часть работников (65,6%) задействована в лесохозяйственной деятельности;

служащих и рабочих – по 50%. В лесном хозяйстве преобладают мужские профессии, наблюдается хорошая возрастная структура работников, однако уровень образования нельзя назвать высоким.

Отрасль нуждается в высококвалифицированных кадрах, как в рабочих, так и в специалистах, поэтому Министерством лесного хозяйства большое внимание уделяется обучению и повышению квалификации, например в 2018 г. прошли обучение 4848 чел., в том числе руководителей – 835, специалистов – 1476, рабочих – 2064.

Количество работников лесхоза зависит от его площади и состава производств. Для составления штатного расписания по лесохозяйственной деятельности выделяют следующие группы лесхозов:

- I группа – более 100 000 га;
- II группа – 81 000–100 000 га;
- III группа – 51 000–80 000 га;
- IV группа – до 50 000 га.

Количество работников в промышленной деятельности зависит от ее состава, объемов производства и уровня организации. Типовые штаты и структура аппарата управления государственных лесохозяйственных учреждений устанавливаются Министерством лесного хозяйства.

### 6.3. Производительность труда и методы ее определения

*Производительность труда* – это показатель результативности труда, измеряемого количеством выработанного продукта или объемом выполненной работы в единицу времени [10].

В экономике различают производительность индивидуального, т. е. живого, труда и производительность общественного труда, которая определяется путем деления величины национального дохода на численность работников, занятых в сфере материального производства.

Для измерения производительности индивидуального труда используются два показателя:

1) *выработка продукции* – определяется делением объема произведенной продукции (работ, услуг) за определенное время (час, смена, месяц, квартал, год) на численность рабочих (работников). Методы определения выработки классифицируются в зависимости от единицы измерения объема производства:



– натуральный – используется при выпуске однородной продукции на отдельных рабочих местах, производственными бригадами, на предприятии ( $\text{м}^3/\text{чел.}$ , шт./чел.);

– стоимостной – используется при выпуске на предприятии разнородной продукции, которая измеряется в стоимостном выражении (руб./чел.). В этом случае на уровень производительности труда также оказывают влияние структура производства, материалоемкость продукции, уровень цен на нее и другие факторы;

2) *трудоемкость продукции* – характеризует затраты рабочего времени на производство единицы продукции или на выполнение единицы работы (часы, минуты, секунды). Трудовой метод используется в основном при изучении степени выполнения норм выработки или степени соответствия нормативного времени фактически затраченному.

*Норма выработки* – количество продукции (работ), которое должно быть произведено одним или несколькими рабочими (комплексные нормы) в данных условиях.

Показатели производительности труда различаются в зависимости от используемой для ее измерения единицы рабочего времени. Она может быть часовая, сменная, дневная, месячная, квартальная, годовая.

*Часовая производительность труда* определяется как отношение объема производства продукции или работы к числу часов, отработанных всеми работниками в течение планируемого или отчетного периода. *Дневная (сменная) производительность труда* рассчитывается путем деления объема продукции на количество человеко-дней (смен), отработанных всеми работниками. Месячная (годовая, квартальная) производительность труда рассчитывается как отношение объема производимой продукции к среднесписочной численности работников за соответствующий период времени.

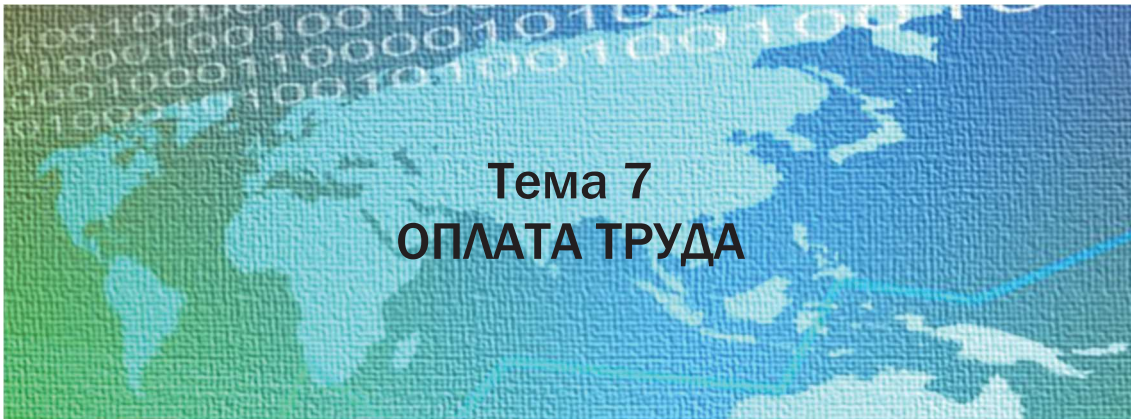
Повышение производительности труда является определяющим фактором увеличения объема продукции, основным источником расширенного воспроизводства и повышения благосостояния работников предприятия. Количество произведенной продукции может возрасти либо за счет увеличения численности работающих, т. е. вовлечения в производство дополнительных работников, либо за счет повышения производительности труда каждого работающего. Оба источника действуют одновременно, но решающим является второй, поскольку возможности увеличения численности работающих ограничены. Повышение производительности труда оказывает решающее влияние на улучшение экономических показателей производства, снижение себестоимости продукции, увеличение прибыли и рентабельности производства.

Уровень производительности труда в лесном хозяйстве зависит от многих факторов, непосредственно влияющих на эффективность использования трудовых ресурсов. Факторы и основные направления повышения производительности труда в лесном хозяйстве:

1) *технические факторы* – повышение технического уровня производства на основе механизации и автоматизации производства, внедрения новых видов оборудования и технологических процессов (применение харвестеров, форвардеров при проведении лесозаготовительных работ, линий лесопиления и сортировки и т. д.);

2) *организационные факторы* – совершенствование организации производства, труда и управления, результатом которого является сокращение потерь рабочего времени, увеличение норм и зон обслуживания, улучшение структуры управления, рациональный подбор профессионально-квалификационного состава работников и их расстановка (организация лесозаготовительных пунктов, специализированных бригад, обучение работников, проведение семинаров на базе лесхозов, имеющих передовой опыт в организации различных направлений деятельности);

3) *социальные факторы* – повышение уровня квалификации кадров, мотивации и совершенствование организации оплаты труда. Создание наиболее благоприятных санитарно-гигиенических, психофизиологических, эстетических условий труда и безопасности работы, введение рациональных режимов труда и отдыха (приобретение спецодежды, различных приспособлений, организация доставки и питания рабочих, закупка оргтехники, корпоративная культура).



## Тема 7 ОПЛАТА ТРУДА

### 7.1. Заработная плата, понятие, виды и функции

*Заработная плата* является одной из статей доходов человека. Наряду с ней к доходам относятся любые социальные выплаты, деньги, полученные в наследство, дивиденды и пр. По большому счету, любой приток денежных и материальных средств можно назвать доходом в широком смысле этого слова.

Согласно статье 57 Трудового кодекса Республики Беларусь, *заработная плата* – вознаграждение за *труд*, которое наниматель обязан выплатить работнику за выполненную работу в зависимости от ее сложности, количества, качества, условий труда и квалификации работника с учетом фактически отработанного времени [11].

С экономической точки зрения заработная плата представляет собой часть национального дохода (валового внутреннего продукта), поступившего в индивидуальное распоряжение работников с учетом количества и качества трудового фактора.

В условиях рыночной экономики заработная плата выполняет стимулирующую, воспроизводственную и регулирующую функции.

*Стимулирующее* назначение заработной платы состоит в том, чтобы создать материальную заинтересованность работников в индивидуальных и коллективных результатах труда, повышении эффективности производства товаров и услуг, улучшении качественных показателей работы.

*Воспроизводственная* функция определяет уровень оплаты труда, необходимый для обеспечения жизненных потребностей работника и его семьи. Для большинства людей в современных условиях именно заработная плата является основным источником дохода.

*Регулирующее* назначение заработной платы заключается в ее воздействии на соотношение между спросом и предложением рабочей силы, на численность работников и уровень их занятости. Как правило, высокий уровень заработной платы имеют работники, обладающие высокой квалификацией, уникальными способностями, опытом работы в соответствующей сфере. Однако дефицит работников определенных профессий на рынке труда вне зависимости от квалификации также влияет на уровень заработной платы. Как правило, это работы с условиями, отличающимися от нормальных, по физическим, эстетическим и другим параметрам.

Существуют различные характеристики заработной платы. Она подразделяется на *начисленную* работнику за его труд и *полученную* на руки (выплаченную после вычета налогов и других видов платежей).

Выделяют также *номинальную* заработную плату, которая представляет собой конкретную денежную сумму, полученную работником за свой труд, и *реальную*, измеряемую совокупностью материальных благ и услуг, которые трудящиеся могут приобрести на получаемую ими сумму заработной платы.

Показатель реальной заработной платы за определенный период времени не имеет конкретного денежного выражения и рассчитывается как индекс, равный частному от деления индекса номинальной заработной платы и индекса роста цен на товары и услуги. Если рост цен на товары и услуги выше роста номинальной заработной платы, то уровень реальной заработной платы снижается, и наоборот.

Для измерения уровня заработной платы в организации, отрасли или стране рассчитывается *среднемесячная* заработная плата, которая определяется делением соответствующего фонда заработной платы на количество работающих.

В Республике Беларусь каждый месяц все крупные и средние организации (где работает 16 и более человек) вне зависимости от направления деятельности заполняют статистическую форму по труду и отправляют ее в органы государственной статистики. В этой форме указываются численность сотрудников и фонд заработной платы.

Далее специалисты суммируют все данные по заработной плате и делят получившийся суммарный фонд заработной платы на общее количество человек, которые на них работают. Причем это зарплата начисленная, т. е. в ней находятся еще и подоходный налог (13%), и иные удержания из заработной платы.

Таким образом, важно понимать, что в статистической отчетности указывается начисленная заработная плата. Это значит, что выданная на руки зарплата в среднем меньше на 14% (13% подоходный налог и 1% пенсионный – отчисления в фонд социальной защиты населения).

Более объективную картину об уровне заработной платы дает *медианная* зарплата – это показатель, который отражает сумму в центре «зарплатного ряда» и делит его на две равные части: 50% работников получают меньше этого значения и 50% работников – больше. К примеру, если из 5 работников один получает 10 руб., второй – 11 руб., третий – 12 руб., четвертый – 13 руб., а пятый – 1000 руб., то средняя зарплата превысит 200 руб. При этом медианная будет равна 12 руб., потому что половина работников получает больше этой суммы, другая половина – меньше.

В Беларуси в августе 2018 г. средняя зарплата составила – 987 руб., а медианная – 709 руб., таким образом, разница между этими показателями составила более 270 руб.

Национальный статистический комитет Республики Беларусь представляет обширную информацию о среднемесячной заработной плате на своем сайте в разрезе видов экономической деятельности ежемесячно [12].

## 7.2. Формы и системы оплаты труда

В современном понимании формы и системы оплаты труда можно определить как организационно-экономические механизмы соотнесения затрат и результатов труда работника с размером причитающейся ему заработной платы [10].

При организации заработной платы важно обеспечивать дифференциацию размеров оплаты труда работников с учетом их личных результатов и конечных результатов работы структурных подразделений, организации в целом. При дифференциации размеров оплаты труда работников, как правило, учитываются объемы, сложность, качество выполняемых работ, уровень квалификации работника, особые условия труда.

На производстве используются в основном две формы оплаты труда – *сдельная* и *повременная*. При сдельной форме оплата труда производится за количество выполненной работы или произведенной продукции, при повременной – за фактически отработанное время.

Обе формы оплаты труда применяются в сочетании с различными видами премий и надбавок, в результате чего каждой форме соответствует несколько систем оплаты труда.



Так, сдельной форме оплаты труда соответствуют системы: прямая сдельная, сдельно-прогрессивная, сдельно-премиальная, косвенно-сдельная, аккордная. Повременной форме соответствуют простая повременная и повременно-премиальная системы.

Сдельная форма оплаты труда повышает материальную заинтересованность рабочих в результатах своего труда, способствует росту производительности труда и квалификации рабочих, совершенствованию труда и производства.

Применять сдельную форму оплаты труда можно, как правило, при наличии количественных показателей выполняемых работ и возможности измерять их с достаточной точностью, т. е. можно количественно посчитать объем работ.

При *сдельной форме оплаты* труда заработок работникам начисляется на основе установленных нанимателем *сдельных расценок* и с учетом фактически выполненного объема работ или изготовленной продукции (изделий, деталей и др.). При этом заработок работника находится в прямой зависимости от количества и качества затраченного им труда.

При *прямой сдельной системе оплаты труда* заработная плата определяется умножением сдельной расценки за единицу на количество изготовленной продукции или выполненной работы.

*Сдельная расценка* – это размер оплаты труда за единицу произведенной продукции или работы. Она устанавливается двумя путями: а) умножением часовой тарифной ставки  $T_{\text{час}}$  на норму времени выполнения единицы работы в часах  $t_{\text{вр}}$ ; б) делением дневной тарифной ставки соответствующего разряда  $T_{\text{дн}}$  на дневную норму выработки  $N_{\text{выр}}$ :

$$C_{\text{д.расц}} = T_{\text{час}} \cdot t_{\text{вр}}; \quad (7.1)$$

$$C_{\text{д.расц}} = T_{\text{дн}} / N_{\text{выр}}. \quad (7.2)$$

Расценки бывают индивидуальные, или пооперационные, и комплексные. Последние представляют собой сумму индивидуальных расценок всех видов работ, включаемых в планируемый комплекс.

Прямая сдельная оплата бывает индивидуальной и коллективной. Индивидуальная оплата применяется на тех работах, где учет выработки каждого рабочего ведется отдельно, т. е. имеет место индивидуальная расстановка рабочих.

При коллективной оплате коллективный сдельный заработок рассчитывается на основе общих результатов труда бригады (участка,



цеха) по коллективным сдельным расценкам и распределяется между членами бригады в соответствии с присвоенными рабочим тарифными разрядами и фактически отработанным временем. При этом нередко применяется коэффициент трудового участия индивидуальной производительности и качества работы.

*Сдельно-премиальная* оплата труда заключается в том, что кроме заработка по сдельным расценкам за высокое качество работ и перевыполнение норм выработки выплачивается премия. Это наиболее распространенная в лесном хозяйстве система оплаты труда рабочих.

*Сдельно-прогрессивная* оплата труда, в отличие от прямой сдельной, предусматривает оплату по повышенным расценкам за произведенную продукцию или работу сверх установленной нормы выработки.

При *косвенно-сдельной* системе труд рабочих оплачивается в зависимости от выработки основных рабочих-сдельщиков или от результатов работы обслуживаемого производственного участка.

В строительстве широкое распространение получила *аккордная* система, которая является разновидностью прямой сдельной системы оплаты труда и отличается от нее тем, что стоимость работы (сдельная расценка) устанавливается не за отдельную производственную операцию, а за комплекс работ в целом – аккордно. Заработная плата и премиальные выплаты за выполнение аккордного задания распределяются затем между членами бригады с учетом их трудового участия.

*Повременная форма* оплаты труда применяется для оплаты труда служащих, а также рабочих, на рабочих местах которых выполняемый объем работы не зависит от усилий и возможностей конкретного работника, а определяется самим технологическим процессом, т. е. нельзя посчитать объем работ или он не имеет значения.

Повременную форму оплаты труда целесообразно использовать в условиях автоматизации производства с регламентированным режимом работы машин, оборудования, аппаратуры, механизмов; на работах, где требуется особая точность; при освоении новых технологий.

При простой повременной системе оплаты труда заработная плата рабочего определяется умножением тарифной ставки на фактически отработанное время. Для повышения заинтересованности рабочих-повременщиков в результатах своего труда сверх установленной заработной платы им может выплачиваться премия за хорошие качественные показатели. Такая система оплаты труда называется *повременно-премиальная*.

В лесном хозяйстве применяется в основном сдельно-премиальная и повременно-премиальная системы оплаты труда.



В заработную плату включаются:

- оплата за выполненную работу или отработанное время;
- доплаты и надбавки стимулирующего и компенсирующего характера: за стаж работы в отрасли; за совмещение профессий; за профессиональное мастерство; классность; ученые степени и звания; высокие профессиональные, производственные достижения, сложность и напряженность труда; оплата за работу в сверхурочное время, в праздничные и выходные;
- премии, предусмотренные положениями о премировании.

В лесном хозяйстве на оплату труда руководителей влияет принадлежность лесхоза и лесничества к определенной группе в зависимости от суммы баллов. Группы по оплате труда руководителей и специалистов устанавливаются Министерством лесного хозяйства.

На количество баллов влияют: площадь охраняемых лесов, га; объемы лесохозяйственных работ в условных ценах; поступления собственных средств, тыс. руб.; объем реализованной продукции, тыс. руб.

Соблюдение принципа опережения темпов роста производительности труда над темпами роста заработной платы является обязательным законом организации трудовой деятельности.

### 7.3. Государственное регулирование оплаты труда в Республике Беларусь

В Республике Беларусь законодательно установлена система государственных гарантий в области оплаты труда, которая включает в себя следующие элементы:

- величина *минимальной заработной платы* в Республике Беларусь. Это государственный минимальный социальный стандарт в области оплаты труда, который наниматель обязан применять в качестве нижней границы оплаты труда работников за работу в нормальных условиях в течение нормальной продолжительности рабочего времени при выполнении обязанностей работника, вытекающих из трудового договора. Размер месячной минимальной заработной платы устанавливается Советом Министров Республики Беларусь ежегодно с 1 января (в 2019 г. – 305 руб.) [13];

- размер тарифной ставки первого разряда для работников бюджетной сферы (с 01.05.2019 – 36,4 руб.) [13];

- размеры увеличения оплаты труда за работу в условиях, отличающихся от нормативных, с помощью технологических коэффициентов



(в лесном хозяйстве при лесозаготовках используется технологический коэффициент 1,3, на лесовосстановительных работах – 1,2);

– ограничения размеров удержаний из заработной платы, в том числе размеров налогообложения доходов;

– государственный контроль и надзор за своевременностью выплат заработной платы;

– ответственность нанимателей за нарушение условий коллективного договора, соглашения по оплате труда.

Статьей 63 Трудового кодекса Республики Беларусь определено, что формы, системы и размеры оплаты труда работников, в том числе дополнительные выплаты стимулирующего и компенсирующего характера, устанавливаются нанимателем на основании коллективного договора, соглашения и трудового договора [11].

Для реализации названных норм утверждается положение (условия) оплаты труда работников организации, в котором устанавливаются формы, системы оплаты труда, возможности повышения тарифных должностных окладов (ставок), виды стимулирующих и компенсирующих выплат, размеры, а также показатели, условия, критерии для начисления работникам этих выплат.

Оплата труда в организациях государственной формы собственности в Республике Беларусь, соответственно и в лесном хозяйстве, осуществляется в соответствии с тарифной системой.

Существование тарифной системы предполагает разделение всех существующих профессий на определенные категории – разряды – в зависимости от сложности исполняемых обязанностей. Тарифная система в Беларуси ведет свое происхождение из советского периода и действует в настоящее время с учетом вносимых изменений.

Составляющими системы являются:

1) *Единая тарифная сетка* – позволяющая разделить множество независимых профессий на категории по степени сложности. В Беларуси действует Единая тарифная сетка работников, которая состоит из 27 тарифных разрядов и соответствующих им коэффициентов. Тарифный коэффициент показывает, во сколько раз тарифная ставка данного разряда выше тарифной ставки первого разряда. Для тарификации рабочих используются первые восемь разрядов тарифной сетки. С 2020 г. планируется введение новой тарифной сетки для бюджетных организаций с 18 разрядами;

2) *тарифные ставки и должностные оклады* определяют абсолютный размер оплаты труда различных категорий работников в единицу



времени (час, день, месяц). Тарифная ставка 1-го разряда определяет минимальную оплату за выполнение простейших работ, для бюджетных организаций устанавливается правительством. Для определения тарифной ставки любого разряда необходимо тарифную ставку 1-го разряда умножить на соответствующий тарифный коэффициент. Коммерческие организации устанавливают ставку 1-го разряда самостоятельно, но не ниже бюджетной;

3) тарифно-квалификационные справочники:

– ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих) служит для определения уровня квалификации рабочих (присвоения им соответствующего разряда) и тарификации работ (отнесения их в зависимости от сложности и трудоемкости к соответствующему разряду). Следовательно, ЕТКС создает основу для присвоения каждому рабочему месту и рабочему тарифного разряда;

– ЕКСД (Единый квалификационный справочник должностей) для служащих;

– ОКПД (Общегосударственный классификатор Республики Беларусь «Профессии рабочих и должности служащих»).

Наряду с минимальной заработной платой и ставкой 1-го разряда для бюджетных организаций существует также ряд социальных нормативов, связанных с заработной платой, к которым относятся: базовая величина, минимальный потребительский бюджет, бюджет прожиточного минимума.

*Минимальный потребительский бюджет (МПБ)* представляет собой расходы на приобретение набора потребительских товаров и услуг для удовлетворения основных физиологических и социально-культурных потребностей человека. Примерная структура среднедушевого минимального потребительского бюджета семьи из четырех человек по статьям расходов следующая: продукты питания – 49,6%, одежда, обувь – 19,8%, жилищно-коммунальные услуги – 7,5%, бытовые услуги, транспорт, связь – 9,0%; мебель, предметы бытового и хозяйственного назначения – 8,4%, культурно-просветительные мероприятия и отдых – 1,5%, взносы и платежи – 1,8%.

МПБ разрабатывается для восьми социально-демографических групп в среднем на душу населения: трудоспособное население; пенсионеры; студенты; дети в возрасте до 3 лет; дети в возрасте от 3 до 6 лет; дети в возрасте от 6 до 18 лет; семья из четырех человек; молодая семья из трех человек.



МПБ применяется как социальный норматив для прогнозирования изменений уровня жизни населения и усиления социальной поддержки нуждающихся граждан. В настоящее время среднедушевой минимальный потребительский бюджет семьи из четырех человек служит основой для определения права граждан на получение льготных кредитов и субсидий на строительство (реконструкцию) или приобретение жилья.

*Бюджет прожиточного минимума (БПМ)* представляет собой стоимостную величину необходимых для сохранения здоровья человека, обеспечения его жизнедеятельности минимального набора продуктов питания и непродовольственных товаров и услуг. БПМ меньше понятия МПБ, так как не включает затраты на культурно-просветительные мероприятия и отдых. Он рассчитывается в среднем на душу населения и по основным социально-демографическим группам. БПМ оказывает непосредственное влияние на размер детских пособий и адресной социальной помощи малообеспеченным гражданам и семьям.

*Базовая величина* является универсальным мериллом для различного рода платежей. Ее размер устанавливает Совет Министров Республики Беларусь. К базовой величине в Беларуси привязаны и размеры социальных выплат, например пособий и стипендий, и разного рода штрафы, а также ставки государственной пошлины и арендной платы.



## Тема 8 ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ

### 8.1. Понятие о хозяйственном механизме, его содержание и структура

*Хозяйственный механизм* в широком смысле – это совокупность организационных структур и форм хозяйствования, методов управления и стимулов, обеспечивающих устойчивое функционирование организаций. В составе хозяйственного механизма структурно можно выделить следующие элементы: планирование производства, его экономическое стимулирование, организационная структура управления.

*Планирование* выступает основным элементом хозяйственного механизма организаций. Оно определяет главные параметры развития деятельности; способствует совершенствованию структуры и росту объемных показателей деятельности, улучшению конечных финансово-экономических показателей, оптимизации расходов, рациональному использованию ресурсов (материальных, финансовых, трудовых), повышению конкурентоспособности организаций.

*Экономическое стимулирование* включает ценообразование, финансирование и кредитование, материальное стимулирование, т. е. использование различных систем заработной платы и механизма премирования. Эффективное использование экономических рычагов и стимулов способствует росту производительности труда, улучшению качества товаров, выполнению договорных обязательств, сокращению расходов на реализацию товаров.

Под *организационной структурой управления организаций* понимается состав управляющих органов или звеньев, порядок соподчиненности между различными подразделениями управления; распределение прав и обязанностей; характер и формы взаимосвязи.

Совокупность методов планирования и экономического стимулирования производства называют еще *экономическим механизмом управления*, который в процессе хозяйствования фактически выступает в качестве инструментария управления. Однако для приведения экономического механизма в действие нужен третий элемент – соответствующая организационная структура и система органов управления. Следовательно, планирование производства, его экономическое стимулирование и организационная структура управления – это элементы хозяйственного механизма, которые различаются своим содержанием и задачами, но вместе взятые образуют хозяйственный механизм как единое целое [8].

Основными элементами рыночного механизма являются цена, спрос и предложение. Спрос отражает объем и структуру общественных потребностей, ограниченных покупательной способностью населения. Предложение – это совокупность товаров, поступающих на рынок для реализации. Соотношение спроса и предложения оказывает непосредственное воздействие на уровень цен и одновременно влияет на структуру предложения. Если на рынке каких-либо товаров больше, чем необходимо для удовлетворения потребностей общества при имеющихся доходах, то их полностью не раскупают и цены неизбежно снижаются, нормируя тем самым предложение. И наоборот, высокие цены стимулируют рост производства, а следовательно, и предложение товаров. Рынок, таким образом, регулирует спрос и предложение, цены на товары и услуги [10].

Главной целью экономической деятельности является полное удовлетворение постоянно растущих потребностей всех членов общества. Степень, в которой эти потребности удовлетворяются имеющимися ресурсами, является показателем эффективности экономической системы, свидетельством совершенства того или иного хозяйственного механизма.

Каждый элемент хозяйственного механизма выполняет определенные функции. Планирование решает задачу, что производить и в каком количестве. Экономическое стимулирование активизирует работу руководителей и членов трудовых коллективов по более эффективному использованию производственных ресурсов. Организационный механизм управления определяет систему и структуру органов управления, стиль и методы управленческой деятельности, решает вопросы обеспечения производства соответствующими кадрами и т. д.



Хозяйственный механизм деятельности организаций лесного хозяйства значительно отличается от других отраслей народного хозяйства. Это различие связано с особенностями лесохозяйственного производства и совмещением в лесхозе бюджетной и коммерческой деятельности, которые различаются между собой системами финансирования, конечными результатами и целями деятельности.

Прибыль, рентабельность – главный итог коммерческой деятельности, ее движущая сила; соответственно, цель коммерческой деятельности – получение прибыли. Цель лесохозяйственной (бюджетной) деятельности – воспроизводство, охрана и защита лесных ресурсов, т. е. выполнение соответствующих функций.

## 8.2. Коммерческий, или хозяйственный, расчет

*Коммерческий, или хозяйственный, расчет* – это метод руководства организацией, основанный на соизмерении в денежной форме затрат и результатов хозяйственной деятельности. Сущность его состоит в том, что каждая коммерческая организация должна полностью покрывать все расходы по производству и реализации продукции собственными доходами и получать прибыль.

Принципы коммерческого расчета – это основные правила деятельности, которые должны соблюдаться при функционировании коммерческих организаций. К их числу относятся: оперативно-хозяйственная самостоятельность; самокупаемость и самофинансирование; ориентация на требования заказчика (потребителя); учет конъюнктуры рынка; финансовый контроль и имущественная ответственность.

*Оперативно-хозяйственная самостоятельность* предприятий обеспечивается тем, что организация является самостоятельным хозяйствующим субъектом, обладает правами юридического лица. Она по собственному усмотрению организует производство и реализацию продукции, находится на самостоятельном балансе, имеет расчетный счет в банке, на котором хранит свои денежные средства. Организация как хозяйствующий субъект в процессе своей деятельности имеет право заключать хозяйственные договоры на сбыт своей продукции и приобретение сырья и материалов, предъявлять иски. Вместе с тем она отвечает за свои обязательства, в том числе и собственным имуществом.

*Самокупаемость и самофинансирование* предусматривают полное возмещение затрат за счет собственных доходов и получение прибыли в размере, достаточном для развития производства и формирования





фондов экономического стимулирования. Экономическая эффективность производства выявляется в конечном счете показателями прибыли или убытка.

Прибыль и рентабельность являются важнейшими показателями эффективности работы организации.

В условиях рыночной экономики не менее важна *ориентация на требования потребителя*, поэтому организации должны формировать свою производственную программу с учетом требований заказчиков.

*Учет конъюнктуры рынка* является еще одним важным принципом коммерческого расчета. Конъюнктура – это общая ситуация в том секторе рынка, где осуществляется продажа товара или реализация услуг предприятия. Она определяется текущим соотношением спроса и предложения, тенденциями их изменения. От организации требуется постоянное изучение рынка, проведение маркетинговых исследований, управление спросом, опережающие темпы предложения ассортимента продукции и услуг, что обеспечит максимально возможный объем реализации продукции (услуг).

*Финансовый контроль* является также важным принципом хозрасчета. Организация осуществляет оперативный и бухгалтерский учет результатов своей деятельности, представляет в государственные органы статистическую отчетность. Комплексная ревизия финансово-хозяйственной деятельности производится не реже одного раза в год. Деятельность организации контролируется и государством.

Коммерческие организации несут *полную имущественную ответственность* за нарушение договорных обязательств, сроков производства работ и услуг, кредитно-расчетной и налоговой дисциплины, требований к качеству продукции. Кроме того, организации должны возместить ущерб, причиненный несоблюдением требований по рациональному использованию земли и других природных ресурсов, охране окружающей среды от загрязнений и иных вредных воздействий [10].

### **8.3. Сметно-бюджетная и хозрасчетная (коммерческая) формы финансирования в лесном хозяйстве**

*Финансирование* – это система обеспечения потребностей организации в денежных средствах. *Финансы* – это не сами денежные средства, а экономические отношения в процессе их образования и использования.



Финансы лесохозяйственных организаций тесно связаны с общегосударственной и отраслевой системой финансов.

От государства лесное хозяйство получает недостающие средства для финансирования лесохозяйственного производства, в свою очередь лесхозы через налоговые платежи и сборы принимают участие в формировании доходной части республиканского и местных бюджетов.

В настоящее время в лесном хозяйстве имеют место две формы финансирования – сметно-бюджетная и хозрасчетная. При хозрасчетной форме финансирования все издержки по производству продукции покрываются за счет выручки от реализации этой же продукции. На таких основах ведется финансирование лесопромышленного производства, подсобного сельского хозяйства, заготовка и переработка продукции побочных пользования и других хозрасчетных производств лесхозов.

Лесохозяйственное же производство, обладающее длительным временем производства, финансируется по сметно-бюджетной форме. Получаемые в этом случае доходы используются для покрытия расходов по специальным сметам. Недостающие средства выделяются из государственного бюджета [1].

Финансируется лесохозяйственное производство в виде текущих расходов, под которыми понимается предоставление средств на затраты, не включаемые в себестоимость продукции и не увеличивающие стоимость основных средств.

Финансирование текущих расходов осуществляется за счет следующих источников [13]:

1) *поступления от ведения лесного и охотничьего хозяйства:*

- образующиеся от реализации древесины в заготовленном виде, от рубок ухода и прочих рубок, рубок главного пользования, проводимых по лесохозяйственной деятельности;
- от реализации семян и посадочного материала;
- от реализации спелого леса на корню;
- от оказания услуг; и прочие виды доходов.

2) *средства республиканского бюджета.*

В структуре затрат на лесное хозяйство собственные средства преобладают и в 2018 г. составили данным по Министерства лесного хозяйства 66,7%. Остальные расходы финансировались за счет бюджетных средств – 33,3%.

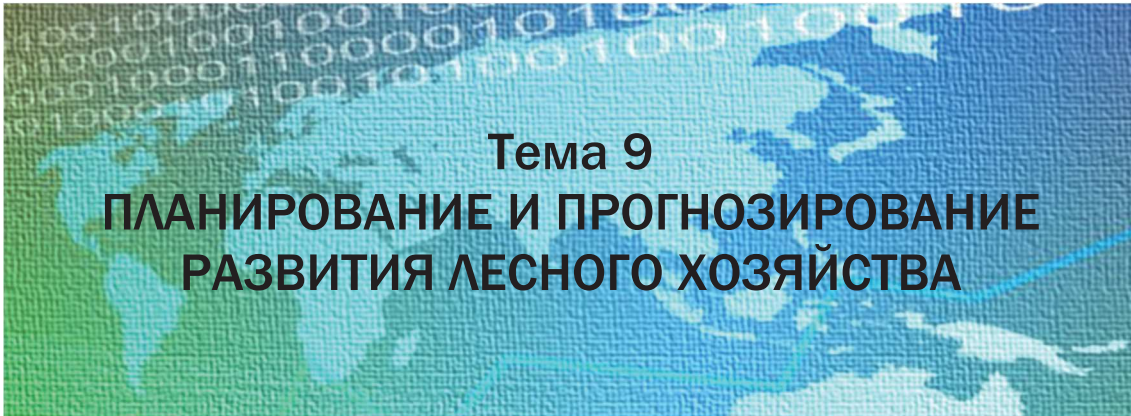
Планирование доходов и расходов по источникам финансирования осуществляется в сметах на основании производственного плана по лесному хозяйству.



Контроль за целевым и эффективным использованием средств, направляемых на ведение лесного хозяйства, соблюдением утвержденных смет расходов по финансированию лесного хозяйства в пределах своей компетенции осуществляют Министерство лесного хозяйства, Министерство финансов Республики Беларусь и другие контролирующие органы.

В современных условиях переход на окупаемость лесного хозяйства можно рассматривать лишь при условии увеличения цен на древесину в заготовленном виде минимум в 2 раза, что соответствует уровню мировых цен на древесину. Однако пока финансовое состояние основных потребителей древесины – организаций, занимающихся ее переработкой в Республике Беларусь, которые входят в состав концерна «Беллесбумпром» – не позволяет это сделать.

Следует отметить, что лесное хозяйство, выполняя специальные социально-экологические функции, предоставляет их обществу бесплатно. Их стоимостная оценка вместе с оценкой используемых населением ресурсов побочного пользования превышает размер бюджетного финансирования [8].



## 9.1. Сущность, задачи и функции планирования

Планирование является важнейшей функцией управления. Оно предусматривает выработку целей и задач управления производством, а также определение путей достижения поставленных целей.

*Планирование* – это система организационно-хозяйственных и экономических мероприятий, направленных на достижение оптимальных показателей развития организации.

Цель планирования – обеспечить стабильную бесперебойную работу организации, сбалансированный и динамичный рост экономики, реализовать прогрессивные хозяйственные решения.

Предметом планирования являются ресурсы, которыми располагает или может привлечь организация: основные и оборотные средства, трудовые ресурсы, инвестиции, информационные ресурсы.

Объектом планирования являются: организация в целом, отдельное производство, цех, участок, бригада, рабочее место.

Задачи планирования изменяются в зависимости от объекта и уровня планирования:

- на уровне национальной экономики республики ставится задача достижения устойчивых экономических показателей работы всех отраслей народного хозяйства и установление необходимых межотраслевых пропорций;

- на уровне отрасли – обеспечение внутриотраслевых пропорций развития и стабильной работы всех организаций отрасли;

- на уровне организации – достижение установленных объемов производства в планируемые сроки при наименьших затратах.

Процесс планирования проходит пять этапов:

- 1) разработку общих целей;



- 2) определение конкретных задач на данный период;
- 3) определение путей и средств достижения поставленных целей;
- 4) доведение планов до исполнителей;
- 5) контроль за осуществлением плановых заданий и корректировку целей.

Планирование всегда опирается на анализ прошлой деятельности предприятия. Кроме того, планирование базируется на множестве данных, которые не поддаются оценке, например действия конкурентов, экономические циклы и т. п. Все это придает планированию вероятностный характер.

Принципы организации планирования:

– *научность* – планирование базируется на глубоком анализе и обобщении экономических явлений и процессов, учете научных достижений;

– *непрерывность*, т. е. взаимосвязь планов среднесрочного, текущего и оперативно-календарного планирования, постоянное их обновление;

– *сбалансированность* – установление и обеспечение производственно-технических и экономических пропорций;

– *эффективность*, т. е. выбор такого варианта плана, который при минимальных затратах ресурсов обеспечивает достижение наиболее высоких конечных результатов.

Любой план имеет многофункциональное назначение и выполняет три основные функции: прогнозирование, координацию и контроль.

Чтобы план выполнял возложенные на него функции, он должен удовлетворять следующим требованиям:

– *гибкость плана* – разработка нескольких вариантов плана, рассчитанных на различные условия его реализации;

– *полнота планирования* – предполагает учет всех факторов, влияющих на эффективность и реализуемость заданий плана;

– *комплексность планирования* – т. е. взаимосвязь стратегических, тактических и оперативно-производственных планов;

– *ответственность за разработку и выполнение* – каждый работник, причастный к составлению планов, должен знать меру ответственности за низкое качество принятых решений;

– *участие исполнителей в разработке плана* – привлечение к составлению планов работников, которые в дальнейшем будут их выполнять [8].



## 9.2. Содержание и виды планирования

В зависимости от срока, на который составляется план, и степени его детализации принято различать долгосрочное (перспективное), среднесрочное и краткосрочное (текущее) планирование.

*Долгосрочное планирование* охватывает период 10, 15 и 20 лет. Такие планы призваны определять долговременную стратегию предприятия, включая социальное, экономическое, научно-техническое развитие. Долгосрочное планирование следует отличать от прогнозирования.

Прогнозирование – это процесс предвидения, построенный на вероятностном, научно обоснованном суждении о перспективах развития объекта в будущем, его возможном состоянии. Прогнозирование позволяет выявить альтернативные варианты развития объекта и обосновать выбор наиболее приемлемого решения. На макроэкономическом уровне предметом прогноза могут быть: валовой внутренний продукт (ВВП) и валовой национальный продукт (ВНП), трудовые ресурсы, производительность труда, капитальные затраты. На уровне предприятий при составлении стратегических и технико-экономических планов могут прогнозироваться: уровень цен, объем продаж и доля рынка, прибыль и рентабельность, требуемые капитальные вложения.

*Среднесрочное планирование* осуществляется на период от 1 года до 5 лет. На некоторых предприятиях среднесрочное планирование совмещается с текущим. В этом случае составляется так называемый скользящий пятилетний план с большей детализацией показателей первого года.

В текущем плане увязываются все направления деятельности предприятия и работа всех функциональных подразделений на текущий финансовый год.

По содержанию плановых решений различают стратегическое, тактическое и оперативное (календарное) планирование.

Стратегическое планирование ориентировано на долгосрочную перспективу и определяет основные направления развития хозяйствующего субъекта. Оно сосредоточено на высшем уровне управления и имеет целью определение тенденций развития различных сторон деятельности предприятия, выбор наиболее благоприятных условий его деятельности. Главная задача стратегического планирования – выработка стратегии развития, структуры, объемов и направлений капитальных вложений исходя из конечных финансовых и рыночных целей



предприятия. Примером стратегического планирования может служить «Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы». Он состоит из следующих разделов:

Введение.

Современное состояние лесного хозяйства.

Основные проблемы лесного хозяйства.

Принципы, цели, задачи и перспективные направления развития лесного хозяйства.

Механизм и ожидаемые результаты реализации настоящего стратегического плана.

Приложения.

Фрагменты Стратегического плана, цели и задачи:

«...Настоящая Стратегия разработана в целях формирования высокопродуктивных и устойчивых лесов, сохранения и эффективного использования их биологического и генетического разнообразия, ...повышения доходности лесного хозяйства и экономической самостоятельности, расширенного воспроизводства высококачественной древесины различного целевого назначения и недревесной продукции леса для полного удовлетворения потребностей народного хозяйства, социально-экономического содействия развитию сельских территорий и создания новых рабочих мест на основе малого бизнеса в сфере лесозаготовок, деревообработки и экологического туризма.

Для достижения целей Стратегии необходимо решение следующих задач:

– институциональные преобразования лесного хозяйства, связанные с совершенствованием организационной структуры управления и направленные на разделение функций управления лесами и функций хозяйствования в лесу;

– обеспечение эффективной системы охраны лесного фонда; создание многоуровневой высокоэффективной системы современных экологически безопасных методов и средств профилактики, раннего обнаружения и оперативной ликвидации лесных пожаров, незаконных рубок и иных лесонарушений...;

– установление основных направлений оптимизации параметров, определяющих размер главного пользования лесом...; разработка методов организации заготовки древесины и предложений по решению основных проблем лесопользования: оптимизация породной и возрастной структуры лесов, возрастов рубки леса; оптимизация деления лесов на группы и категории защитности;



– развитие системы научно обоснованных лесоводственных мероприятий и природоохранных технологий, направленных на сохранение экологических функций лесов...;

– совершенствование системы селекционного семеноводства лесобразующих видов на основе использования современных достижений генетики, селекции и биотехнологии;

– устойчивое развитие лесного бизнеса и диверсификация хозяйственной деятельности в лесу на основе государственно-частного партнерства и формирования кластеров;...» [2].

Тактическое планирование связано с реализацией возможностей, заложенных в стратегическом плане. Примерами тактического планирования могут служить: Государственная программа развития лесного хозяйства Республики Беларусь на 2016–2020 гг.; бизнес-план развития лесхоза на 1 год.

Фрагмент Государственной программы «Белорусский лес» на 2016–2020 гг.:

«...Цель: достижение устойчивого, экономически эффективного, экологически ответственного и социально ориентированного управления лесным хозяйством.

Основные задачи к 2021 г.:

- увеличение лесистости территории до 40,1%;
- увеличение среднего запаса лесных насаждений до 210 м<sup>3</sup>/га;
- увеличение доли создания лесных культур на генетико-селекционной основе в общем объеме посева и посадки леса до 50%;
- достижение среднего объема заготовки древесины 2,5 м<sup>3</sup> с 1 га площади лесных земель» [4].

Таким образом, при тактическом планировании устанавливаются уже конкретные количественные показатели.

Оперативное (календарное) планирование является завершающим этапом планирования хозяйственной деятельности предприятия. Основная задача оперативного плана – конкретизация показателей тактического плана по отдельным направлениям деятельности предприятия и его структурных подразделений на полугодие, квартал, месяц.

В теории и практике планирования возможны и другие его виды, например планирование инвестиционных проектов, составление бизнес-планов и др. Инвестиционные проекты – это планы финансирования создания новых производственных мощностей, организации выпуска новых товаров и услуг. Бизнес-планы – это планы функционирования фирмы, выхода ее на рынок с новыми товарами, обеспечения прибыльности хозяйственной деятельности [8].





### 9.3. Информационная база планирования

Показатели, применяемые в планировании, подразделяются на количественные и качественные, объемные и удельные [8].

*Количественные* показатели плана выражаются абсолютными величинами. К ним относятся: выручка от реализации продукции, работ, услуг; численность работающих, численность рабочих, фонд заработной платы; прибыль.

*Качественные* показатели являются величинами относительными. Они выражают экономическую эффективность отдельных факторов производства, а также соотношение количественных показателей между собой. Это рост производительности труда, снижение себестоимости продукции, фондоотдача, рентабельность продукции, продаж, производства.

*Объемные* показатели устанавливают абсолютные величины производства в целом, отдельных производственных процессов, например объем лесозаготовок, объем лесопиления, объем заготовки древесины от рубок ухода, трудозатраты на выполнение лесохозяйственных работ.

*Удельные* показатели устанавливают отношение двух или нескольких взаимосвязанных показателей, например расход сырья на 1 м<sup>3</sup> пиломатериалов, расход топлива на 1 м<sup>3</sup> подвезенных лесоматериалов.

Для исчисления показателей плана применяются также натуральные, трудовые и стоимостные измерители.

Разработка и обоснование планов развития предприятий осуществляется на основе прогрессивных технико-экономических нормативов и норм.

Под *нормой* понимается максимально допустимая величина абсолютного расхода сырья, материалов, топлива, энергии и т. д. на изготовление единицы продукции или выполнение определенного объема работы установленного качества.

*Норматив* – величина относительная, характеризующая степень использования орудий труда, предметов труда, их расходование на единицу площади, веса, объема и т. д. (фондоотдача, материалоемкость, производительность труда).

Технико-экономические нормы и нормативы разрабатываются по следующим основным группам:

– нормы затрат живого труда – нормы выработки продукции в единицу времени, трудоемкость изготовления единицы продукции, нормы обслуживания, нормы численности;

– нормы материальных затрат – удельные нормы расхода сырья, материалов, топлива, энергии и т. д.;

– нормативы использования орудий труда – коэффициенты использования, технической готовности, сменности по видам оборудования, машин и механизмов, сменная выработка и т. д.;

– нормативы организации производственного процесса – длительность производственного цикла, объемы незавершенного производства, запасы сырья, материалов, топлива;

– нормы продолжительности освоения проектных мощностей, вводимых в действие цехов, агрегатов, установок, производств.

Технико-экономические нормы и нормативы служат для определения себестоимости продукции. Нормы затрат живого труда используются для определения уровня производительности труда, степени использования рабочего времени, установления размера заработной платы. На основе удельных норм расхода материальных ресурсов и производственной программы определяется необходимое количество отдельных видов сырья, материалов и т. п. Нормативы использования орудий труда позволяют рассчитать уровень использования производственных мощностей.

Нормирование труда подразумевает использование следующих норм:

– *норма продолжительности рабочего дня и рабочей недели* – устанавливается законодательством. В Беларуси обычная продолжительность рабочего дня – 8 ч при 5-дневной 40-часовой неделе или 6 ч при 6-дневной 36-часовой неделе;

– *норма времени* ( $H_{вр}$ ) – количество *рабочего времени* (в минутах, часах), необходимого для выполнения единицы работы (изделие, узел, деталь, операция) рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации в определенных организационно-технических условиях;

– *норма выработки* ( $H_{выр}$ ) – *объем работ в натуральных единицах* (тонны, штуки, метры квадратные и т. д.), который должен быть выполнен за *единицу времени* (час, смена, месяц) одним рабочим или группой рабочих соответствующей квалификации в конкретных организационно-технических условиях. Величина нормы выработки находится в обратно пропорциональной зависимости от нормы времени:

$$H_{выр} = T_{см} / H_{вр}; \quad (9.1)$$

$$H_{вр} = T_{см} / H_{выр}, \quad (9.2)$$

где  $T_{см}$  – продолжительность рабочей смены, ч;

– *норма обслуживания* – зона работы или количество единиц оборудования, которые должен обслуживать один рабочий или группа рабочих необходимой квалификации в определенных организационно-технических условиях;

– *норма времени обслуживания* – время, необходимое на обслуживание на протяжении смены единицы оборудования, рабочего места, одного работника и т. д.;

– *норма управления* определяет количество работников, которые могут быть непосредственно подчинены одному руководителю.

Завышение норм управляемости приводит к перегруженности в работе руководителя. При занижении норм управляемости увеличивается штат управленческого аппарата, возрастают расходы, снижается гибкость структуры к стратегическим изменениям. В среднем величина норм управляемости составляет для руководителей высшего звена 4–7 чел., среднего звена – 7–15 чел., низового уровня – 20 чел. и более [8].

#### 9.4. Состав и структура бизнес-плана лесхоза

В системе текущего планирования ведущее место занимает годовой бизнес-план, который представляет собой развернутую программу всей производственной, хозяйственной и социальной деятельности организации с разбивкой основных показателей по кварталам года.

Подготовка такого документа требует скоординированного и совместного участия всех служб и сотрудников организации.

Планово-экономическая служба совместно с руководством намечает цели организации и определяет наилучшие способы их достижения, анализирует бюджеты, имеющиеся и необходимые ресурсы. В функции планово-экономического отдела входит непосредственно разработка планов, их согласование с другими подразделениями, корректировка и уточнение плановых показателей, контроль за их выполнением и систематический анализ работы организации.

Прогнозы развития и бизнес-планы развития разрабатываются организациями в соответствии с отраслевыми рекомендациями по их разработке и нормативными правовыми актами Министерства экономики [14].

Разработка прогнозов развития, бизнес-планов развития осуществляется на основании приказов руководителей организаций.

Разработанные прогнозы развития, бизнес-планы развития утверждаются руководителем организации и направляются в Министерство лесного хозяйства для согласования.

Бизнес-план развития включает:

- оценку текущего состояния организации с определением закономерностей и тенденций ее развития во взаимосвязи с тенденциями и приоритетами развития лесного и охотничьего хозяйства;
- обоснование целей и задач в лесохозяйственной и промышленной деятельности, важнейших направлений экономического развития организации на очередной год;
- определение внутренних и внешних факторов и условий эффективного развития организации;
- установление конкретных параметров и приоритетных направлений развития организации на очередной год;
- определение и описание конкретных мероприятий, обеспечивающих достижение параметров развития организации, в том числе по модернизации на очередной год.

В состав бизнес-плана входят: титульный лист, содержание, описательная часть, приложения, справочные и иные материалы, подтверждающие исходные данные.

Бизнес-план развития состоит из следующих основных разделов:

Резюме.

Характеристика организации и стратегия ее развития.

Описание промышленной продукции. Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга.

Лесное и охотничье хозяйство.

Производственный план.

Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности.

Организационный план.

Инвестиционный и инновационный план, источники финансирования.

Энергосбережение.

Мероприятия по модернизации на очередной год.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Показатели эффективности деятельности организации.

Состав основных показателей бизнес-плана развития организации определяется основными показателями социально-экономического развития Республики Беларусь на очередной год, показателями по лесохозяйственной деятельности, доводимыми и контролируруемыми в установленном порядке Минлесхозом, и показателями по промышленной деятельности, планируемыми лесхозами самостоятельно.



К основным целевым и отраслевым показателям прогноза социально-экономического развития лесного хозяйства относятся:

- лесовосстановление и лесоразведение, га;
- создание лесных культур селекционным посевным и посадочным материалом в общем объеме посева и посадки леса, га;
- рубки ухода в молодняках (осветление, прочистка), га;
- рубки промежуточного пользования, тыс. м<sup>3</sup>;
- лесозаготовки, тыс. м<sup>3</sup>;
- заготовка с использованием многооперационной лесозаготовительной техники (харвестеров), тыс. м<sup>3</sup>;
- производство и реализация пиломатериалов, тыс. м<sup>3</sup>;
- выручка от реализации продукции, работ, услуг, тыс. руб.;
- рентабельность реализованной продукции, работ, услуг, %;
- доходы от охотохозяйственной деятельности, тыс. руб.;
- поступления от ведения лесного и охотничьего хозяйства, тыс. руб.;
- среднемесячная заработная плата, руб.; и т. д.

Таким образом, бизнес-план лесхоза – достаточно объемный документ, составление которого требует значительных трудозатрат всего коллектива [8].



## Тема 10 ЗАТРАТЫ ПРОИЗВОДСТВА И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

### 10.1. Учет продукции в лесном хозяйстве

В лесном хозяйстве продукция имеет разное выражение в лесохозяйственном производстве (бюджетной деятельности) и в коммерческой деятельности.

В лесохозяйственном производстве не всегда можно получить продукцию после проведения работ (при проведении посадки леса, лесозащитных и противопожарных мероприятий и т. д. нет как таковой готовой продукции), поэтому используется показатель объема работ в условных ценах, который позволяет сопоставить объемы выполненных работ в стоимостном выражении.

В коммерческой деятельности лесхоза общий объем производства и реализации продукции определяется в стоимостных показателях. При этом различают объем валовой, товарной и реализованной продукции.

*Товарная продукция* (ТП) – продукция в денежном выражении, произведенная за определенный период для реализации, рассчитывается как произведение цены единицы продукции ( $C_i$ ) и соответствующего объема ( $V_i$ ):

$$ТП = \sum C_i \cdot V_i. \quad (10.1)$$

Товарная продукция включает готовые изделия всех основных и вспомогательных производств, полуфабрикаты собственного изготовления, работы и услуги, выполняемые на сторону. Однако показатель товарной продукции не отражает эффективность работы предприятия, ведь можно производить никому не нужную продукцию, которая будет лежать на складе и не найдет своего потребителя, поэтому более важное значение имеет показатель реализованной продукции.



*Реализованная продукция* (РП) – продукция, приобретенная потребителем, включая стоимость предназначенных к поставкам и подлежащих оплате последними в планируемом периоде готовых изделий и полуфабрикатов собственного изготовления, а также работ и услуг. Объем реализованной продукции отличается от объема товарной продукции на величину изменения остатков готовой продукции на складах:

$$РП = ТП + ГП_{нг} - ГП_{кг}, \quad (10.2)$$

где  $ГП_{нг}$  – стоимость готовой продукции, которая находится на складе на начало года;  $ГП_{кг}$  – стоимость готовой продукции на складе на конец года.

*Валовая продукция* (ВП) характеризует общий объем продукции, произведенной предприятием независимо от ее назначения. Она включает не только готовые изделия, но и прирост незавершенного производства, неизрасходованные полуфабрикаты собственного производства:

$$ВП = ТП + НП_{кг} - НП_{нг}, \quad (10.3)$$

где  $НП_{кг}$  – стоимость незавершенного производства на конец года;  $НП_{нг}$  – стоимость незавершенного производства на начало года [10].

Незавершенное производство включает полуфабрикаты и комплектующие изделия, находящиеся на рабочих местах, а также продукцию, не оконченную обработкой и не переданную на склад готовой продукции.

Таким образом, перечисленные стоимостные показатели производственной программы позволяют анализировать итоги хозяйственной деятельности предприятия, своевременно выявлять проблемы и намечать пути их устранения [10].

Формирование производственной программы предприятия лесного хозяйства касается в основном хозрасчетной промышленной деятельности.

*Производственная программа* – это плановый выпуск продукции в заданном объеме, номенклатуре, ассортименте и качестве в натуральном и стоимостном выражениях. Она разрабатывается в разрезе отдельных производств в соответствии с их *производственной мощностью*, которая представляет собой максимально возможный выпуск продукции в течение года при полном использовании имеющегося оборудования [8].

## 10.2. Классификация и группировка затрат

По своему экономическому содержанию *себестоимость продукции* (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных средств, нематериальных активов, трудовых ресурсов, а также других затрат на ее производство и реализацию.

Как экономическая категория себестоимость продукции позволяет осуществить учет и контроль всех затрат на производство и реализацию продукции и услуг, а также является базой для формирования цены на продукцию и услуги и расчета прибыли и рентабельности.

Состав затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), устанавливается на основе действующего законодательства.

По способу отнесения на себестоимость затраты подразделяются на *прямые* и *косвенные*. Прямыми затратами считаются те, которые могут быть непосредственно отнесены на себестоимость каждого вида продукции или работы (сырье и основные материалы, зарплата основных и вспомогательных рабочих, топливо и энергия на технологические нужды).

К косвенным затратам относятся расходы, которые невозможно учитывать по конкретным видам продукции (общепроизводственные, управленческие, коммерческие). Эти затраты распределяются косвенным путем пропорционально признаку, принятому в отрасли.

В зависимости от характера участия расходов в процессе производства группировка затрат по статьям расходов предусматривает их деление на *основные* и *накладные*. Основные расходы непосредственно связаны с процессом производства продукции, накладные – направлены на обслуживание и управление процессом производства (общепроизводственные, управленческие, коммерческие).

В зависимости от объема производства расходы могут быть *условно-переменными* (пропорциональные объему производства) и *условно-постоянными* (непропорциональные). Условно-переменные расходы возрастают вместе с увеличением объема производимой продукции, и наоборот, если объем выпускаемой продукции уменьшается, то они снижаются. К ним относятся расходы на сырье, материалы, основную заработную плату и т. п.

Условно-постоянные расходы в известных пределах не зависят от объема производства. Это расходы на содержание, отопление, оснащение помещений, на содержание управленческого персонала.





Различают *реальные затраты*, т. е. на производство и реализацию продукции, и *затраты, связанные с отчислениями и налогами*, включаемыми в состав себестоимости в соответствии с законодательством.

Все затраты, составляющие себестоимость продукции или работы, планируются и учитываются по экономическим элементам или статьям расходов (калькуляции) [10].

*Элементами затрат на производство* называются группы однородных по экономическому содержанию расходов (расходы на средства труда, предметы труда, рабочую силу). Они отражают стоимость потребленного элемента производства независимо от места осуществления затрат и их целевого назначения. Например, затраты на оплату труда включают все расходы предприятия независимо от места занятости работников (непосредственно на производстве, в управлении цехом или предприятием в целом). Состав затрат по экономическим элементам отражается в смете затрат на производство, составляется на весь объем продукции и показывает, что затрачено.

*Статьями затрат*, или *статьями калькуляции*, называются группы затрат по производственному назначению и месту, где они произведены (см. схему).

Состав затрат по экономическим элементам	Состав затрат по статьям калькуляции
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Материальные затраты (за вычетом возвратных отходов)</li> <li>– Затраты на оплату труда</li> <li>– Отчисления на социальные нужды</li> <li>– Амортизация основных средств</li> <li>– Прочие затраты</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сырье и материалы за вычетом реализуемых отходов.</li> <li>2. Топливо и энергия на технологические цели</li> <li>3. Основная заработная плата производственных рабочих</li> <li>4. Дополнительная заработная плата производственных рабочих</li> <li>5. Отчисления на социальные нужды</li> <li>6. Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования</li> <li>7. Общепроизводственные расходы</li> <li>8. Прочие расходы</li> <li><b>9. Итого производственная себестоимость (сумма п. 1–8)</b></li> <li>10. Управленческие расходы</li> <li>11. Расходы на реализацию (коммерческие расходы)</li> <li><b>Итого полная себестоимость (сумма п. 10–11)</b></li> </ol>

Состав затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции

*Материальные затраты*: стоимость приобретаемого сырья и материалов; стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов;

стоимость работ и услуг производственного характера, сторонних организаций; стоимость приобретаемого топлива всех видов; стоимость покупной энергии всех видов. Из затрат на материальные ресурсы, включаемых в себестоимость продукции, исключается стоимость реализуемых отходов.

*Затраты на оплату труда* включают расходы на оплату труда рабочих и служащих, в том числе денежные суммы, начисляемые работникам в соответствии с законодательством за неотработанное время, в течение которого за ними сохраняется заработная плата, а также стимулирующие и компенсирующие выплаты.

*Отчисления на социальные нужды* включают обязательные отчисления по социальному страхованию, в пенсионный фонд, на медицинское страхование.

*Амортизация основных средств* – это сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных средств. При этом начисление амортизации по основным средствам прекращается после истечения нормативного срока их службы при условии полного перенесения всей их стоимости на издержки производства и обращения.

*Прочие затраты:* налоги, сборы, отчисления во внебюджетные фонды, затраты на командировки, по подготовке и переподготовке кадров, платежи по страхованию имущества предприятия; оплата по процентам за ссуды банков; оплата работ по сертификации и др.

При классификации затрат по экономическим элементам невозможно определить расходы, непосредственно связанные с производством конкретного изделия, поэтому осуществляют группировку затрат по статьям калькуляции. Калькуляция показывает, что затрачено, где и на какой вид продукции. При группировке затрат по статьям калькуляции прямые затраты отражают по экономическим элементам, а косвенные объединяют в комплексные статьи (состоят из нескольких экономических элементов).

При составлении калькуляции следует придерживаться следующих правил:

- 1) затраты на топливо и энергию, покупные полуфабрикаты и комплектующие изделия являются прямыми затратами и рассчитываются по действующим нормам расхода и ценам на них;
- 2) основная заработная плата производственных рабочих рассчитывается по сдельным расценкам или тарифным ставкам;

3) дополнительная заработная плата учитывает оплату за неотработанное время (например, отпускные) и рассчитывается как процент от основной заработной платы;

4) отчисления на социальные нужды включают социальное страхование (34%) и обязательное медицинское страхование (0,6%) и осуществляется в соответствии с действующим законодательством;

5) статья «Расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования» является комплексной, включает затраты на топливо, энергию, расходные материалы; оплату труда рабочих с обязательными отчислениями, занятых обслуживанием оборудования; затраты на ремонт, амортизацию;

6) статья «Общепроизводственные расходы» является комплексной, включает оплату труда общепроизводственного персонала с отчислениями; содержание зданий, сооружений и инвентаря общепроизводственного назначения, в том числе ремонт и амортизацию; расходы по охране труда; возмещение износа малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря; прочие расходы;

7) статья «Управленческие расходы» является комплексной, включает затраты, связанные с управлением производства, в том числе фонд оплаты труда управленческого персонала с отчислениями, затраты на командировки, оплату консультационных, информационных и аудиторских услуг, услуг банков, представительские расходы; расходы по подготовке и переподготовке кадров; страхование, содержание, текущий ремонт и амортизацию основных средств общехозяйственного назначения; налоги, сборы и прочие обязательные отчисления, прочие расходы;

8) статья «Коммерческие расходы» (расходы на реализацию продукции) является комплексной, включает расходы по таре и упаковке, доставке продукции на станцию отправления, погрузке, разгрузке, оформлению соответствующих документов.

Различают плановую и отчетную калькуляции.

*Плановая* калькуляция составляется на основе норм расхода сырья, материалов, энергии, заработной платы, а *отчетная* – на основе данных бухгалтерского учета за какой-либо период, причем она дает точные сведения о фактических затратах на изготовление и реализацию единицы продукции или работы.

Соотношения отдельных экономических элементов в себестоимости определяет *структуру затрат* на производство и реализацию продукции, которая зависит от особенностей производства.

### 10.3. Себестоимость продукции промышленного производства и состав затрат в лесохозяйственном производстве. Факторы снижения себестоимости

В лесном хозяйстве методика определения затрат зависит от вида производства.

В лесохозяйственном производстве (бюджетной деятельности) полная себестоимость мероприятий, работ и продукции не определяется. В нее входят только прямые затраты, которые непосредственно связаны с процессом производства: основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих, начисления на заработную плату, расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, стоимость расходных материалов.

Прямые затраты на проведение лесохозяйственных, лесокультурных, лесозащитных, противопожарных мероприятий отражаются в ведомственной отчетности «Сведения о выполнении производственного плана по лесному хозяйству». Подробный перечень мероприятий, которые проводятся в рамках этих групп, представлен в пункте 3.5.

В связи с длительным периодом лесовыращивания (80–100 лет) определить объективно необходимые затраты от закладки лесных культур до возраста спелости не представляется возможным, так как деньги имеют разную стоимость во времени.

Перечень основных мероприятий, которые выполняются в процессе лесовыращивания до возраста спелости (количественные показатели – усредненные), может выглядеть следующим образом.

#### 1. Лесовосстановление:

- подбор и подготовка лесокультурных площадей (механизированное создание борозд, обработка почвы);
- посадка лесных культур с учетом стоимости посадочного материала;
- дополнение лесных культур (проводится 2 раза);
- уход за лесными культурами (2 раза – хвойные породы, 3 раза – твердолиственные);
- осветление (2 раза до возраста 10 лет; объем выборки древесины 6,0–6,4 м<sup>3</sup> на 1 га).

#### 2. Лесохозяйственные работы:

- прочистка (2 раза в период с 11 до 20 лет, объем выборки древесины 12–18 м<sup>3</sup> с 1 га);

- прореживание (2 раза в период с 21 до 40 лет, объем выборки древесины 30–40 м<sup>3</sup> с 1 га);
- проходная рубка (2 раза в период с 41 до 60 лет, объем выборки древесины 35–45 м<sup>3</sup> с 1 га);
- выборочные санитарные рубки (2 раза в период с 21 до 61 лет, объем выборки древесины 19–22 м<sup>3</sup> с 1 га).

Вышеперечисленные работы проводятся на протяжении 60–80 лет, поэтому объективно суммировать затраты на их проведение не представляется возможным, кроме того, их количественные и временные показатели значительно дифференцируются в зависимости от почвенно-климатических условий, конкретных участков леса, состава насаждений и т. д.

Также возникает вопрос, как учесть затраты в себестоимости лесовыращивания на проведение лесоустроительных работ (1 раз в 10 лет), лесоохранных и лесозащитных мероприятий, строительство лесных дорог, затраты на содержание лесной охраны и прочие расходы.

Таким образом, теоретически можно составить полную себестоимость лесовыращивания с использованием ряда упрощений, допущений, усредненных данных. Однако в практической деятельности организаций лесного хозяйства используется оперативный учет затрат на проведение конкретных мероприятий.

В коммерческой деятельности лесхозов (хозрасчетные производства – лесозаготовки на рубках главного пользования, вывозка древесины, лесопиление, деревообработка, производство древесного топлива, побочное пользование) определяется полная себестоимость продукции, т. е. учитываются и прямые, и косвенные затраты.

В условиях ограниченности экономических ресурсов снижение себестоимости – важнейший фактор повышения эффективности производства. Возможности снижения реальных издержек выявляются в процессе анализа. При этом анализируются все источники и факторы, которые оказывают влияние на уровень себестоимости.

Под *источниками* понимаются затраты, за счет которых можно обеспечить снижение издержек производства. Под *факторами* понимаются количественные и качественные характеристики деятельности предприятия, оказывающие влияние на уровень реальных издержек производства.

К ним можно отнести следующие направления:

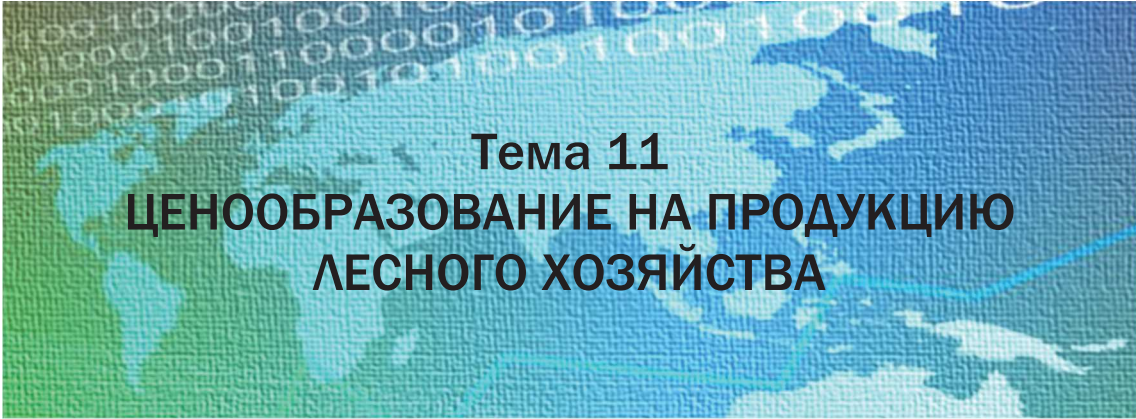
- повышение технического уровня производства (внедрение новой техники и технологии; модернизация и улучшение эксплуатации

действующего оборудования; применение новых видов потребляемого сырья, материалов, топлива и энергии, улучшение их использования; повышение качества выпускаемой продукции);

– совершенствование управления, организации производства и труда (улучшение организации и обслуживания производства; улучшение организации труда и использования рабочего времени; ликвидация излишних затрат и потерь);

– изменение объема и структуры продукции, структуры производства (изменение структуры выпускаемой продукции; освоение новых производств и видов продукции);

– изменение условий хозяйствования (изменение цен на производимую продукцию; изменение цен на потребляемые сырье, материалы, комплектующие изделия и полуфабрикаты, топливо, энергию; изменение оплаты труда; изменение условий налогообложения; изменение норм амортизации).



## Тема 11

# ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРОДУКЦИЮ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

### 11.1. Цена продукции, ее сущность и функции

*Цена* – это количество денег, за которые продавец согласен продать, а покупатель согласен купить единицу товара или услуги.

Цена имеет двойственную природу. Для производителя она отражает общественно необходимые затраты на производство товара, денежное выражение его стоимости. Минимальный уровень цен не должен быть ниже затрат производства и реализации продукции, иначе предприятие окажется в убытке. Цена является базой для исчисления производственной программы предприятия, определения производительности труда, оценки эффективности производства и др.

С другой стороны, цена – это форма выражения ценности тех или иных благ. Уровень цены товара определяется его полезностью, т. е. способностью удовлетворить те или иные потребности покупателя; качество и полезность товара проверяется рынком и рынок формирует окончательную цену. Цена – это основной элемент рыночной экономики.

Процесс формирования цен называется *ценообразованием* [10].

Рыночная цена формируется под влиянием ряда факторов: спроса и предложения, издержек производства, цен конкурентов, общего уровня обеспеченности потенциальных покупателей и др. Спрос на товар определяет максимальную цену, которую могут устанавливать предприятия. Валовые издержки производства (сумма постоянных и переменных издержек) определяют минимальную величину цены.

Внерыночный способ формирования цен (затратный) основан на том, что цены определяются как сумма производственных издержек, нормативной прибыли, налогов и отчислений, включаемых в цену.

В Республике Беларусь на товары (работы, услуги), за исключением случаев, предусмотренных Законом «О ценообразовании», применяются свободные (рыночные) цены (тарифы).

Регулируемые цены (тарифы) в Республике Беларусь применяются: на товары и услуги, произведенные в условиях естественных монополий; отдельные товары (работы, услуги), конкретный перечень которых устанавливается Президентом Республики Беларусь или по его поручению Советом Министров Республики Беларусь [10].

Устанавливать цены могут не только субъекты хозяйствования, но и государственные органы управления.

Цена товара выполняет следующие функции:

– *информационную*, позволяет поставщикам и потребителям иметь необходимые сведения для принятия решений по производству и потреблению товаров и услуг;

– *стимулирующую*, заставляет поставщиков снижать затраты производства и повышать качество выпускаемой продукции;

– *учетную*, дает возможность учитывать и оценивать потребленные ресурсы для производства и реализации продукции;

– *распределительную*, обеспечивает сбалансированность спроса и предложения и выбор вариантов рационального размещения производства.

Повышение общего уровня цен тесно связано с инфляцией, которая проявляется в обесценивании денег и падении их покупательной способности.

## 11.2. Классификация и виды цен

Степень государственного вмешательства в процесс формирования цен зависит от вида и социальной значимости товаров и услуг, состояния конкурентной среды, а также от того, является ли данная продукция отечественного производства или импортной.

Задача состоит в том, чтобы защитить отечественного производителя, обеспечить ему более благоприятные условия развития.

С точки зрения регулирования государством все цены на продукцию и услуги можно подразделить:

– на *фиксированные* – это твердые государственные цены, зафиксированные в прейскурантах и обязательные для всех продавцов;

– *регулируемые* – это цены, по которым государством установлен верхний (нижний) предельный уровень, превышать который предприятия



не имеют права. Они устанавливаются на энергоносители (электро- и теплоэнергию, услуги связи и т. п.);

– *свободные (рыночные)* – договорные цены, устанавливаются на основе соглашений между продавцом и покупателем.

В зависимости от каналов товародвижения различают следующие виды цен:

– *отпускная цена предприятия-изготовителя*, включает затраты на производство продукции, прибыль и налоги в выручке;

– *оптовая цена посредника*, включает цену предприятия, затраты, прибыль посредника и налоги посредника. *Оптовые цены* – это цены, по которым реализуется продукция оптом (в больших объемах). Как правило, по оптовым ценам продукция реализуется между предприятиями и отраслями путем продажи из оптовой сферы торговым предприятиям, а не физическим лицам, которые совершают покупки относительно мелкими партиями. Характерной особенностью является то, что реализация товаров по оптовым ценам осуществляется, как правило, путем безналичных расчетов [10];

– *розничная цена* включает оптовую цену, торговую надбавку и налоги торговых организаций. Торговая надбавка устанавливается торговыми организациями при реализации товара населению, предназначается для покрытия расходов, связанных с продажей товаров в розницу (можно купить единицу товара), и получения прибыли от этих операций.

В зависимости от обслуживаемой сферы бывают:

– *оптовые цены* – формируются на продукцию промышленности;

– *закупочные цены на продукцию сельского хозяйства* – это цены, по которым сельскохозяйственные товаропроизводители реализуют сельскохозяйственную продукцию крупными партиями государству и перерабатывающим предприятиям различных форм собственности;

– *тарифы на платные услуги, оказываемые населению*, – особенностью услуги является то, что она не имеет конкретного материального носителя (конкретной материально-вещественной формы);

– *тарифы грузового и пассажирского транспорта*.

В зависимости от рынка сбыта на один и тот же вид продукции, которую реализуют организации, могут устанавливаться *экспортные цены* и *цены внутреннего рынка*. На территории Республики Беларусь, как правило, продукция отечественных производителей реализуется по более низким ценам, чем при поставках на экспорт.

Наряду с обычными экспортно-импортными операциями, т. е. торговыми контрактами между продавцами и покупателями, в Республике Беларусь распространение получила практика сбыта и покупки товаров на аукционах, биржах и торгах. Соответственно различают аукционные и биржевые цены.

*Аукцион* – способ продажи отдельных партий товаров, по очереди выставляющихся для осмотра и считающихся проданными тому из присутствующих покупателей, который предложил наивысшую цену. Аукционный торг начинается с объявления лота, т. е. номера партии товара или предмета, и отправной цены. Присутствующие покупатели делают свои предложения цены, набавляя не ниже установленной для данного товара минимальной надбавки. На некоторых аукционах аукционист объявляет в качестве отправной наивысшую цену и затем снижает ее, пока один из покупателей не согласится купить данный товар по этой цене. В Республике Беларусь на аукционах продаются участки земли под строительство, недвижимость (квартиры, неиспользуемые здания производственного назначения и т. д.). На международных аукционах продаются пушнина, лошади, драгоценности, произведения искусства и другие товары с уникальными характеристиками.

*Биржа* – организационная форма оптовой, в том числе международной, торговли массовыми товарами, имеющими устойчивые и четкие качественные параметры (товарная биржа), или систематических операций по купле-продаже ценных бумаг, золота, валюты.

*Товарная биржа* – разновидность международного товарного рынка оптовой купли-продажи массовых, преимущественно сырьевых и сельскохозяйственных товаров (древесина, хлопок, зерно, сахар, какао, кофе, цветные металлы). Реализация продукции на товарной бирже осуществляется без предварительного осмотра по образцам и стандартам при заранее установленных размерах минимальных партий.

Товарная биржа не предполагает фактического наличия товара в момент сделки, заключаемой, как правило, на срок от 1 до 12 месяцев с учетом особенностей товара, в том числе сезонности его производства.

*Торги* представляют собой такую форму торговли, когда покупатель машин, транспорта или оборудования объявляет о своем намерении закупить продукцию или выдать заказ на строительство – объявляет конкурс и приглашает фирмы, желающие предложить свои товары или услуги, представить к объявленному сроку свои предложения, из которых покупатель выбирает наиболее выгодное.

### 11.3. Цены на продукцию лесного хозяйства

В лесном хозяйстве существуют особые цены – *лесные таксы* – это корневая цена, попенная плата, стоимость леса на корню.

В более широком смысле лесные таксы – это плата за пользование лесными ресурсами, обеспечивающая возмещение затрат на воспроизводство и охрану лесных ресурсов и получение лесной ренты [1].

В Республике Беларусь таксовые цены на древесину на корню определяются и регулируются государством на основе затратного метода. Их уровень в этом случае должен полностью компенсировать затраты на лесное хозяйство и обеспечить получение средней нормы прибыли. Однако в настоящее время они не отражают фактические затраты на лесохозяйственное производство, их уровень меньше необходимого минимум в три раза.

Таксы дифференцируются по породам и категориям сортиментов, а также в зависимости от расстояния вывозки предусматривается пять разрядов: I – до 10 км; II – 10,1–25,0 км; III – 25,1–40,0 км; IV – 40,1–60,0 км; V – от 60,1 км.

В лесном хозяйстве реализация древесины осуществляется согласно «Правилам реализации древесины на внутреннем рынке Республики Беларусь», утвержденным Указом Президента Республики Беларусь № 504 от 08.11.2012 [15], согласно которому:

- реализация леса на корню осуществляется в исключительных случаях, указанных в правилах;
- реализация древесины в заготовленном виде осуществляется на биржевых торгах и по гражданско-правовым договорам, соответственно применяются *биржевая* и *договорная* цены;
- реализация дров населению осуществляется по *фиксированным* ценам, а организациям – по *регулируемым* ценам.

Цены на круглые лесоматериалы в лесном хозяйстве различаются также условиями продажи и порядком возмещения затрат, связанных с перевозкой товаров (круглых лесоматериалов) от поставщика к потребителю, по *типам франко*:

- франко-лесосека (продавец несет расходы только по заготовке, покупатель забирает продукцию на лесосеке и дальнейшие расходы по доставке древесины несет сам);
- франко-верхний склад (продавец несет расходы по заготовке и подвозке на верхний склад, покупатель забирает продукцию на верхнем складе);

– франко-промежуточный склад (продавец несет расходы по заготовке и подвозке на промежуточный склад, покупатель забирает продукцию на промежуточном складе);

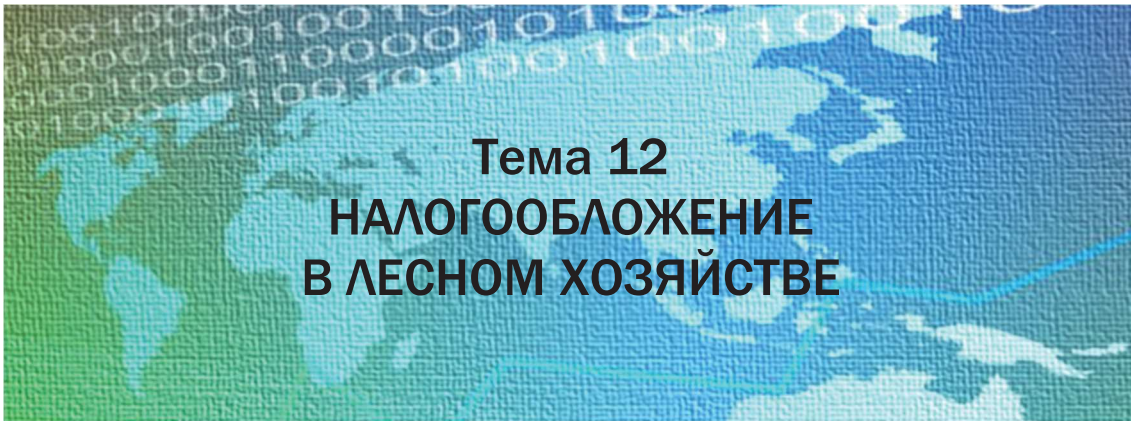
– франко-нижний склад (продавец несет расходы по заготовке, подвозке и вывозке на нижний склад, покупатель забирает продукцию на нижнем складе);

– франко-вагон станция отправления (продавец несет все предыдущие расходы, а также расходы по доставке древесины до железнодорожной станции и погрузке в вагоны);

– франко-вагон станция назначения (продавец несет также расходы, связанные с перевозкой товаров до станции покупателя).

Цены на круглые лесоматериалы дифференцируются в зависимости от породы, категории крупности (мелкие имеют толщину от 6 до 13 см; средние – от 14 до 24 см; крупные – 26 см и более) и производственного назначения: лесоматериалы для распиловки и строгания (пиловочник), лесоматериалы для выработки оцилиндровочных изделий, лесоматериалы для выработки шпона, лесоматериалы для выработки целлюлозы и древесной массы (балансы), сырье древесное технологическое.

Продукцию деревообработки, прочих производств, побочного пользования лесхозы реализуют по свободным ценам.



## Тема 12 НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ В ЛЕСНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

### 12.1. Сущность налогообложения. Основные элементы налоговой системы

Сущность налогов выражается в отношениях между государственной властью, хозяйствующими субъектами и отдельными гражданами по поводу перераспределения национального дохода на общегосударственные нужды.

Специфичность этих отношений состоит в том, что они не являются равноправными. Государство выступает главным действующим лицом, устанавливая в законодательном порядке правила изъятия в свое распоряжение части доходов населения на условиях безвозвратности.

По своей сути налог – это одностороннее движение средств в бюджет, а приводным механизмом к его осуществлению служит принудительный и бесспорный характер взимания.

*Налоговая система Республики Беларусь* представляет собой совокупность предусмотренных налоговым законодательством налогов, сборов (пошлин); порядка их установления, введения и отмены; установления прав и обязанностей плательщиков, налоговых органов, а также форм и методов налогового контроля [16].

Налоговое законодательство Республики Беларусь – система принятых на основании и в соответствии с Конституцией Республики Беларусь нормативных правовых актов, содержащих вопросы налогообложения, которая включает:

- декреты, указы Президента Республики Беларусь;
- Налоговый кодекс Республики Беларусь, состоящий из Общей и Особенной частей;
- постановления Правительства Республики Беларусь;

– нормативные правовые акты республиканских органов государственного управления, органов местного управления.

Основными элементами налогообложения являются следующие.

*Налог* – обязательный безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения денежных средств в республиканский и (или) местный бюджет.

*Субъект налога (плательщик)* – это юридическое или физическое лицо, которое обязано платить налог.

*Объект налога* – это предмет, действие или явление (доход, имущество, товар, добавленная стоимость и т. д.), которые подлежат обложению налогом.

*Источник налога* – это доход субъекта (прибыль, заработная плата и т. д.), из которого уплачивается налог.

*Налоговая база* – это часть объекта обложения, которая образуется в результате учета всех льгот и изъятий и служит предметом непосредственного применения налоговой ставки.

*Налоговая ставка* – это величина налога. Она устанавливается в процентах либо в твердых суммах.

*Налоговая нагрузка* – это общая величина налоговой суммы.

*Налоговая льгота* – это предоставление отдельным категориям налогоплательщиков возможности не уплачивать налог или уплачивать его в меньшем по сравнению с другими налогоплательщиками размере.

Функции налогообложения:

– *фискальная* – обеспечивает формирование доходов государства, создает материальную основу государственной политики;

– *регулирующая* – состоит в способности налогов воздействовать на развитие экономики, обеспечивая ей устойчивый рост;

– *стимулирующая* – ориентирует налоговый механизм на стимулирование плательщика к определенным действиям. Ради достижения необходимого ему эффекта государство может предоставлять льготы, отсрочки платежей.

## 12.2. Классификация налогов Республики Беларусь

В соответствии с Налоговым кодексом Республики Беларусь действующие налоговые платежи по территориальному признаку и уровню субъекта делятся на республиканские налоги, сборы (пошлины) и местные налоги и сборы [16].

К республиканским налогам, сборам (пошлинам) относятся:

– налог на добавленную стоимость (объектами налогообложения являются: обороты по реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности на территории Республики Беларусь и за пределы Республики Беларусь; товары, ввозимые на таможенную территорию Республики Беларусь);

– акцизы (устанавливаются в отношении следующих товаров: спирт; алкогольная продукция; пиво, пивной коктейль; слабоалкогольные напитки, вина; табачные изделия; автомобильные бензины; дизельное топливо и пр.);

– налог на прибыль (объектом налогообложения налогом на прибыль признаются валовая прибыль, а также дивиденды и приравненные к ним доходы);

– подоходный налог с физических лиц;

– налог на недвижимость;

– земельный налог (взимается за расположенные на территории Республики Беларусь земельные участки, находящиеся в частной собственности либо временном пользовании физических лиц и организаций. Налоговая база земельного налога по общему правилу определяется в размере кадастровой стоимости земельного участка);

– экологический налог (взимается с субъектов, деятельность которых приводит к загрязнению окружающей среды, устанавливаются ставки в виде фиксированных сумм за объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов сточных вод, хранение, захоронение отходов производства);

– налог за добычу (изъятие) природных ресурсов (песка формовочного, стекольного, строительного; камня строительного, облицовочного; воды (поверхностной и подземной); минеральной воды; грунта для земляных сооружений; глины, супесей, суглинка и трепелов; соли калийной (в пересчете на оксид калия), каменной; нефти; мела, мергеля, известняка и доломита; гипса (ангидрита); железных руд; и др.).

Кроме налогов сюда относятся ряд пошлин и сборов: сбор за проезд автомобильных транспортных средств иностранных государств по автомобильным дорогам общего пользования Республики Беларусь; оффшорный сбор; консульский сбор; государственная пошлина; таможенные пошлины и таможенные сборы и пр.

Иные платежи:

– обязательные страховые взносы в Фонд социальной защиты населения и пенсионный фонд;

– отчисления нанимателей на обязательное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

К *местным* налогам и сборам относятся: налог за владение собаками; курортный сбор; сбор с заготовителей.

Налоги-лидеры в доходах консолидированного бюджета Республики Беларусь за 2017 г.: НДС – 25% от общей суммы налоговых поступлений; подоходный налог – 19%; налог на прибыль – 13%; акцизы – 10%.

По видам плательщиков налоги подразделяются на взимаемые с юридических лиц и взимаемые с физических лиц.

Физические лица, не осуществляющие предпринимательскую деятельность, уплачивают в Республике Беларусь следующие налоги:

- подоходный налог с физических лиц;
- земельный налог;
- налог на недвижимость.

Например, в 2017 г. структура плательщиков налогов Республики Беларусь была следующей: организации – 94,4% (в том числе государственной формы собственности – 57,1%, частной – 43,3%); физические лица – 5,6%, в том числе индивидуальные предприниматели – 2,1%. По территориальному признаку плательщики г. Минска составили 49,5%, все остальные области – 51,5%.

По объекту обложения различают:

– *платежи, уплачиваемые из выручки от реализации*: НДС, акцизы, таможенные сборы;

– *платежи, включаемые в себестоимость продукции, услуг*: отчисления в Фонд социальной защиты населения, земельный налог, экологический налог, налог за добычу природных ресурсов, налог на недвижимость;

– *платежи, уплачиваемые из прибыли*: налог на прибыль, оффшорный сбор.

Общая система налогообложения коммерческих организаций в Республике Беларусь включает в среднем 6 налогов:

1) *платежи, связанные с заработной платой работников*:

– 34% от фонда оплаты труда компания обязана уплатить в ФСЗН – это отчисления на обязательное социальное страхование;

– 0,6% от фонда оплаты труда перечисляется в качестве обязательного страхования от несчастных случаев на производстве;



– 13% подоходного налога и 1% взносов в ФСЗН наниматель обязан удержать из заработной платы работника и перечислить в бюджет и в ФСЗН;

2) НДС по ставке 20% от оборота при реализации товаров, работ, услуг, имущественных прав;

3) налог на прибыль по ставке 18% от полученной прибыли;

4) *иные налоги* при наличии объектов налогообложения (земельный налог, налог на недвижимость, акцизы, экологический налог и т. д.)

Некоммерческие организации платят только налоги, связанные с заработной платой работников.

Поскольку в лесхозах функционируют два вида деятельности: некоммерческая (лесохозяйственное производство) и коммерческая (промышленное производство), то и системы налогообложения для них применяются различные.

В лесхозяйственной деятельности платят только налоги, связанные с заработной платой работников.

В коммерческой (хозрасчетной) – действует общая система налогообложения для коммерческих организаций Республики Беларусь.

### 12.3. Особый режим налогообложения в Республике Беларусь

Наряду с общей системой налогообложения в Республике Беларусь существуют специальные налоговые режимы, для которых характерно предоставление ряда льгот, сокращение количества налогов, понижение ставок налогов и т. п. Такие режимы применяются в том случае, когда государство заинтересовано в интенсивном развитии определенных видов деятельности.

Специальный налоговый режим применяется, например, для организаций, которые зарегистрированы на территории шести свободных экономических зон (СЭЗ): СЭЗ «Минск», СЭЗ «Брест», СЭЗ «Гомель-Ратон», СЭЗ «Могилев», СЭЗ «Гродноинвест», СЭЗ «Витебск». Цель создания свободных экономических зон – развитие экспортоориентированных и импортозамещающих производств.

Специфика налогообложения в СЭЗ заключается в предоставлении ряда льгот и преимуществ: резиденты СЭЗ освобождены от уплаты налога на прибыль от реализации товаров (работ, услуг) собственного производства в течение пяти лет, а в дальнейшем – применяются

пониженные ставки; налога на недвижимость, расположенную на территории СЭЗ. В среднем налоговая нагрузка меньше на 50%.

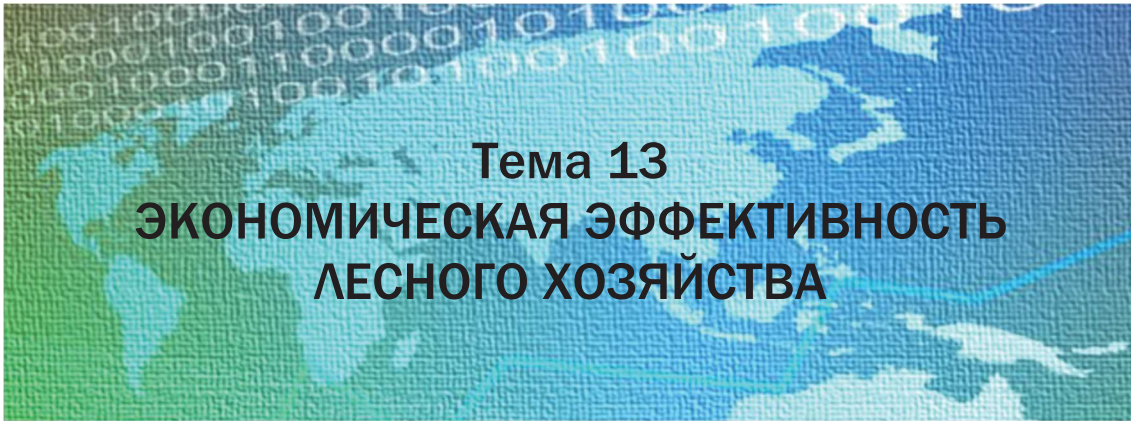
Парк высоких технологий (ПВТ) был создан в целях стимулирования высокотехнологичного производства в Республике Беларусь. Основное направление деятельности компаний-резидентов ПВТ – разработка компьютерных программ и информационных систем.

Налоговые льготы резидентов ПВТ: освобождение от налога на прибыль; налога на добавленную стоимость на территории Республики Беларусь, земельного налога; налога на недвижимость.

Особый режим распространяется на коммерческие организации Республики Беларусь, индивидуальных предпринимателей, зарегистрированных в Республике Беларусь с местом нахождения на территории средних, малых городов, сельской местности и осуществляющих на данных территориях деятельность по производству товаров (выполнению работ, оказанию услуг).

Особенности налогообложения и льгот – освобождение на 7 лет от налога на прибыль, подоходного налога в части реализации продукции собственного производства; уплаты государственной пошлины за выдачу лицензий.

Особым режимом налогообложения признается специальный порядок исчисления и уплаты налогов, сборов (пошлин), применяемый в случаях и порядке, установленных Особенной частью Налогового кодекса или Президентом Республики Беларусь [16].



## Тема 13

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

### 13.1. Понятие эффективности. Экономическая эффективность производства

Под *эффективностью* понимается результативность, следствие какой-либо причины или действия. В хозяйственной практике такой причиной является мероприятие или система мероприятий, объединенных единым замыслом и направленных на достижение определенных целей. Следовательно, экономическая эффективность хозяйственных мероприятий должна отражать степень достижения поставленной цели.

В лесном хозяйстве необходимо различать экономическую, эколого-экономическую и социальную эффективности [1].

*Экономическая эффективность* применяется в лесном хозяйстве к ситуациям, когда результат выражается посредством таких показателей, как валовой продукт, поступления в бюджет, доход, прибыль, объем производства, снижение затрат, выручка от продаж, качество и конкурентоспособность продукции.

*Эколого-экономическая эффективность* распространяется на объекты и процессы, которые обеспечивают получение как экономического, так и экологического результата. Экологический результат – это ассимиляция (поглощение) лесами выбросов загрязняющих веществ, в том числе поглощение углекислого газа, выделение кислорода и т. д.

*Социальная эффективность* лесного хозяйства распространяется на объекты и процессы, приносящие социальный результат в виде повышения качества жизни населения, доступности общественных благ, удовлетворения социальных запросов, благоприятной окружающей среды, роста продолжительности жизни.

*Экономическая эффективность производства* означает результативность производства, т. е. достижение максимальных результатов при минимальных затратах и минимальных ресурсах.

*Экономический эффект* – это разность между результатами экономической деятельности и затратами на их получение и использование. Если результаты превышают производственные затраты, то экономический эффект положительный; если затраты превышают достигнутые результаты, экономический эффект отрицательный и оценивается как убыток.

Экономическая эффективность производства выражается, как правило, следующими показателями:

1) дифференцированные показатели экономической эффективности производства:

- трудоемкость производства и производительность труда;
- материалоемкость и материалоотдача;
- фондоотдача и фондоемкость;

2) интегральные (обобщающие) показатели производства:

- затраты на 1 руб. реализованной продукции;
- рентабельность производства;
- рентабельность продукции;
- рентабельность продаж.

Однако методика определения экономической эффективности в лесном хозяйстве при наличии единых общих принципов несколько отличается. Обязателен народнохозяйственный подход к оценке эффективности и учет фактора времени. Это означает, что выбранное решение должно удовлетворять не только лесное хозяйство, но и другие отрасли лесного комплекса и народное хозяйство в целом.

## **13.2. Прибыль и рентабельность как показатели эффективности производства. Оценка платежеспособности**

Прибыль является важнейшим показателем эффективности производства. Для предпринимателя прибыль выступает как разница между выручкой от продаж товара и издержками его производства. Для предприятия прибыль представляет собой разницу между ценой продукции и ее полной себестоимостью. Прибыль в условиях рыночной экономики – это конечная цель производства, показатель его эффективности. С прибылью тесно связаны показатели рентабельности. В лесном хозяйстве

вышеуказанные показатели в настоящее время измеряются только в коммерческой деятельности, т. е. в хозрасчетных производствах.

Различают валовую, или балансовую, прибыль, прибыль от реализации продукции, налогооблагаемую прибыль, чистую прибыль [10].

*Валовая, или балансовая, прибыль* является результатом всей производственно-финансовой деятельности предприятия. В ее состав входят прибыль от реализации продукции и услуг, поступления от продажи неиспользуемых основных и оборотных средств, продукции и услуг непромышленного характера (подсобного производства сельскохозяйственной продукции, услуг собственного автохозяйства и т. д.), прибыль от финансовой деятельности, включая разность между полученными и уплаченными штрафами, пени и неустойками.

*Прибыль от реализации продукции* представляет собой разность между объемом реализованной продукции в действующих оптовых ценах и затратами на ее производство и реализацию, включенных в себестоимость. Она служит одним из показателей для определения рентабельности продукции.

*Налогооблагаемая прибыль* – это часть балансовой прибыли, которая подвергается обложению налогом на прибыль. В этом случае из состава балансовой прибыли вычитается налог на недвижимость, налог на доходы (например, дивиденды) и льготлируемые суммы прибыли.

*Чистая прибыль* формируется как часть балансовой прибыли, которая остается на нужды предприятия после уплаты предусмотренных законодательством налогов и отчислений.

На предприятиях в качестве обобщающих показателей эффективности применяются следующие: затраты на рубль товарной продукции, рентабельность производства и рентабельность продукции.

*Затраты на рубль реализованной продукции* определяются как отношение себестоимости продукции и обращения к величине реализованной продукции. Они отражают полные издержки предприятия на рубль стоимости продукции. Чем ниже этот показатель, тем выше эффективность производства.

*Рентабельность производства* ( $R_{пр}$ ) определяется как отношение балансовой прибыли ( $\Pi_б$ ) к стоимости основных (ОС) и оборотных средств (ОбС):

$$R_{пр} = \Pi_б \cdot 100\% / (\text{ОС} + \text{ОбС}). \quad (13.1)$$

Рентабельность производства отражает величину прибыли на рубль стоимости производственных фондов предприятия.

*Рентабельность продукции* ( $R_p$ ) рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции ( $\Pi_{p.п}$ ) к ее себестоимости ( $C$ ):

$$R_p = \Pi_{p.п} \cdot 100\% / C. \quad (13.2)$$

*Рентабельность продаж* ( $R_{продаж}$ ) рассчитывается как отношение прибыли от реализации продукции к выручке от ее реализации ( $РП$ ):

$$R_{продаж} = \Pi_{p.п} \cdot 100\% / РП. \quad (13.3)$$

Рентабельность выступает важнейшим показателем конечных результатов производства, обобщающим показателем его эффективности. Чем выше этот показатель, тем выше эффективность производственно-финансовой деятельности [10].

При относительно стабильных ценах рентабельность целиком зависит от величины себестоимости, т. е. издержек производства и реализации продукции. Чем ниже себестоимость, тем выше прибыль и рентабельность, и наоборот.

Дополнением к оценке эффективности хозяйственной деятельности служит оценка платежеспособности.

Анализ платежеспособности необходим для организаций с целью оценки и прогнозирования финансовой деятельности. Особенно важно знать о финансовых возможностях субъекта хозяйствования, если возникает вопрос о предоставлении ему коммерческого кредита [17].

*Платежеспособность организации* означает наличие у нее денежных средств и их эквивалентов, достаточных для расчетов по кредиторской задолженности, требующей немедленного погашения, т. е. основными признаками платежеспособности являются: а) наличие в достаточном объеме денежных средств на расчетном счете; б) отсутствие просроченной кредиторской задолженности.

Для оценки платежеспособности используются финансовые документы организации: бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках.

Согласно методике определения платежеспособности, в соответствии с Инструкцией о порядке расчета коэффициентов платежеспособности и проведения анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования, утвержденной Министерством финансов и Министерством экономики Республики Беларусь от 27.12.2011, определяются следующие показатели и затем их значения сравниваются с установленными нормативами [17].

1. Коэффициент текущей ликвидности ( $K_1$ ):

$$K_1 = KA / KO, \quad (13.4)$$

где КА – краткосрочные активы (итог раздела II бухгалтерского баланса, строка 290); КО – краткосрочные обязательства (итог раздела V бухгалтерского баланса, строка 690).

2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами ( $K_2$ ):

$$K_2 = (СК + ДО - ДА) / КА, \quad (13.5)$$

где СК – собственный капитал (итог раздела III бухгалтерского баланса, строка 490); ДО – долгосрочные обязательства (итог раздела IV бухгалтерского баланса, строка 590); ДА – долгосрочные активы (итог раздела I бухгалтерского баланса, строка 190).

3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами ( $K_3$ ):

$$K_3 = (КО + ДО) / ИБ, \quad (13.6)$$

где ИБ – итог бухгалтерского баланса (строка 300).

Инструкция устанавливает следующие нормативы коэффициентов:

- коэффициент текущей ликвидности – норматив 1,5 и более;
- коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами – норматив 0,2 и более;
- коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами – норматив не более 0,85.

Выводы, полученные по результатам расчета коэффициентов платежеспособности субъектов хозяйствования, используются при подготовке предварительных заключений по запросам хозяйственных судов и информации о финансовом состоянии субъектов хозяйствования заинтересованными органами и организациями по их запросам. По результатам анализа финансового состояния и платежеспособности субъектов хозяйствования проводится подготовка экспертных заключений о финансовом состоянии и платежеспособности.

### 13.3. Экономическая эффективность инвестиций

Методика расчета эффективности реализации проекта состоит из четырех этапов.

1. Оценка и анализ общих инвестиционных издержек. Предполагает расчет потребностей в основном и оборотном капитале, распределение потребностей в финансировании по стадиям инвестиционного цикла (проектирование, строительство, монтаж, пуско-наладка, выход на проектную мощность, работа на полной мощности).

2. Оценка и анализ текущих затрат. Сюда относится составление сметы затрат на производство продукции (работ, услуг), определение и анализ себестоимости отдельных видов продукции (работ, услуг).

3. Расчет и анализ показателей коммерческой эффективности проекта.

4. Определение показателей эффективности. Главной проблемой при расчете показателей является приведение разновременных инвестиционных затрат и будущих поступлений в сопоставимый вид, т. е. к начальному периоду.

Выделяют абсолютную экономическую эффективность инвестиций, сравнительную и с учетом фактора времени.

*Общая (абсолютная) экономическая эффективность инвестиций* применяется для оценки и анализа экономических результатов на различных уровнях производства – предприятия, отрасли, народного хозяйства в целом. Она по своему экономическому содержанию равнозначна понятию «рентабельность», которое означает «доходность, прибыльность». Показателем общей экономической эффективности выступает размер прибыли или эффекта на рубль затрат. Следовательно, абсолютная эффективность – это показатель, характеризующий уровень или норму прибыли на единицу капитальных затрат [10].

*Абсолютная экономическая эффективность* ( $\mathcal{E}_{\text{абс}}$ ) определяется как отношение эффекта ( $\Pi$ ), т. е. экономии или прибыли, к сумме капиталовложений ( $K$ ):

$$\mathcal{E}_{\text{абс}} = \Pi / K. \quad (13.7)$$

Обратным показателем абсолютной экономической эффективности является простой срок окупаемости ( $T$ ), лет:

$$T = 1 / \mathcal{E}_{\text{абс}}. \quad (13.8)$$

*Сравнительная экономическая эффективность* показывает, насколько один вариант решения поставленной задачи эффективнее другого, который принимается за базовый. Лучшим в технико-экономическом отношении считается решение, обеспечивающее достижение максимальных (заданных) результатов при наименьших затратах.

Сравнительная экономическая эффективность может быть выражена величиной годового экономического эффекта ( $\mathcal{E}_{\text{год}}$ ), для расчета которого можно воспользоваться формулой

$$\mathcal{E}_{\text{год}} = (C_1 - C_2) \cdot B, \quad (13.9)$$



где  $C_1$  и  $C_2$  – полная себестоимость единицы продукции или работы до и после проведения мероприятия или инженерного решения, руб.;  $V$  – годовой объем продукции или работы в натуральном выражении после осуществления проектируемого варианта, руб.

Сравнительная экономическая эффективность инвестиций определяется с помощью приведенных затрат (ПЗ) на единицу продукции:

$$\text{ПЗ} = C + E_n \cdot K, \quad (13.10)$$

где  $C$  – себестоимость единицы продукции, руб.;  $E_n$  – нормативный коэффициент эффективности капиталовложений, обычно принимается на уровне ставки рефинансирования Национального банка Республики Беларусь;  $K$  – капитальные вложения, руб.

Из всех вариантов лучше тот, где приведенные затраты минимальны.

Если реализация проекта идет несколько лет, то для учета фактора времени и изменения стоимости денег во времени используется метод дисконтирования.

Оценка предлагаемых мероприятий и решение их финансирования принимается на основании расчета динамических показателей:

- чистого дисконтированного дохода (ЧДД);
- внутренней нормы доходности;
- индекса прибыльности;
- динамического срока окупаемости.

Чистый дисконтированный доход (превышение дохода над затратами нарастающим итогом за расчетный период ( $T$ ) с учетом дисконтирования) рассчитывается по формуле

$$\text{ЧДД} = \sum_1^T (P_t - K_t) \cdot (1 + E)^{-t}, \quad (13.11)$$

где  $T$  – период, в течение которого осуществляются инвестиции и эксплуатация оборудования, а также извлекается доход от реализации мероприятия, лет;  $P_t$  – совокупный эффект от реализации мероприятия в  $t$ -м году, руб.;  $K_t$  – капитальные вложения в  $t$ -м году, руб.;  $E$  – ставка дисконтирования.

Мероприятия экономически эффективно, если ЧДД больше нуля.

Внутренняя норма доходности ( $E_{\text{вн}}$ ) (значение ставки дисконтирования, при которой чистый дисконтированный доход равен нулю) находится путем решения следующего уравнения:

$$\sum_{t=0}^T P_t \cdot (1 + E_{\text{вн}})^{-t} = \sum_{t=0}^T K_t \cdot (1 + E_{\text{вн}})^{-t}. \quad (13.12)$$

Если рассчитанная норма доходности оказывается выше нормативной ставки дисконтирования, равной ставке рефинансирования, то мероприятие экономически эффективно.

Индекс прибыльности определяется как отношение разности дохода и затрат при реализации мероприятия к величине капитальных вложений:

$$I_{\text{п}} = \frac{\sum_{t=0}^T P_t \cdot (1 + E_{\text{вн}})^{-t}}{\sum_{t=0}^T K_t \cdot (1 + E_{\text{вн}})^{-t}}. \quad (13.13)$$

Индекс прибыльности тесно связан с чистым дисконтированным доходом. Если ЧДД положительный, то  $I_{\text{п}} > 1$ , и наоборот. Мероприятие считается экономически эффективным, если  $I_{\text{п}} > 1$ .

Динамический срок окупаемости, как правило, должен быть не больше 7 лет.

Окончательное решение об эффективности реализации инвестиций необходимо принимать с учетом не только экономической, но и социальной, а также экологической эффективности.

В лесном хозяйстве динамические показатели эффективности капитальных вложений используются в бизнес-планах инвестиционных проектов, которые реализуются, как правило, в коммерческой деятельности лесхозов – покупка харвестеров, форвардеров, оборудования для лесопиления и деревообработки и прочих производств.

#### **13.4. Экономическая эффективность лесохозяйственного производства**

Современное представление об экономической эффективности общественного производства, которое кроме результативности труда учитывает и его общественную полезность, свидетельствует о необходимости при ее измерении применять систему оценочных показателей, выражающих как степень достижения поставленных задач, так и разный уровень хозяйствования.

В лесном хозяйстве содержание экономической эффективности изменяется под влиянием длительного процесса воспроизводства лесов, многоцелевого характера продукции и полезности лесов, большой зависимости результатов и затрат от природных и экономических факторов (бонитет и полнота лесов; продуктивность и качественный состав лесов; дорожная сеть лесного фонда и экономическая доступность лесов и др.) [18].

В лесном хозяйстве экономическую эффективность можно устанавливать как по отдельным хозяйственным мероприятиям, видам продукции и услуг, производствам, так и в целом по отрасли.

Например, экономическая эффективность рубок ухода определяется по соотношению суммарного эффекта и затрат, обеспечивших его получение. Она может быть определена для каждого вида рубок ухода в отдельности или в целом для всей системы рубок ухода. Экономический эффект рубок ухода включает эффект от повышения хозяйственной ценности насаждения в возрасте главной рубки и эффект от реализации полученной при рубках ухода ликвидной продукции.

Лесовосстановление позволяет создать оптимальные условия для роста и развития посадочного материала на первых годах жизни, что обеспечивает экономический и экологический эффект в будущем, поэтому определение экономического эффекта и экономической эффективности базируется на оценке дополнительного прироста за счет проведения лесовосстановительных мероприятий.

Эффективность лесозащитных мероприятий определяется соотношением вложенных в них средств и результатов, проявляющихся в улучшении состояния древостоев, и получением к возрасту спелости более продуктивных древостоев, обладающих при этом древесным запасом более высокого качества. В качестве результата (эффекта) выступает предотвращенный ущерб.

Эффективность противопожарных мероприятий заключается в снижении или ликвидации ущерба от пожаров, возникающих в лесу.

В лесохозяйственном производстве в условиях фактического разрыва между затратами и результатами труда такие категории рыночного хозяйства, как рентабельность и прибыль, имеют второстепенное значение. В данном аспекте для определения экономической эффективности лесохозяйственного производства используется следующая система показателей [19]:

1) окупаемость затрат – определяется как отношение доходов от лесохозяйственной деятельности к расходам на ведение лесного хозяйства. В системе оценок окупаемость выступает в качестве общего показателя эффективности лесохозяйственного производства и ориентирует хозяйство на опережающий рост доходов над расходами;

2) доходность 1 га покрытой лесом площади – отношение доходов лесохозяйственного производства к покрытой лесом площади;

3) доходность 1 га приведенной площади – отношение доходов на 1 га приведенной площади. Показатель отличается от предыдущего

тем, что учитывает разнокачественность покрытых лесом земель; приведенная площадь учитывает влияние природно-климатических и производственных условий деятельности лесхоза [18];

4) балльная оценка – выражает текущую сравнительную оценку выполнения плановых объемных натуральных и стоимостных показателей лесохозяйственной деятельности лесхоза.

Министерством лесного хозяйства определяется ежеквартально рейтинг все лесхозов, который подводит итог результатов хозяйственной деятельности всех лесхозов. Лесхозы располагаются в рейтинге согласно набранной сумме баллов. Рейтинг публикуется в «Лесной газете».

При определении результатов производственно-хозяйственной деятельности лесхозов общий результат образуют показатели по лесохозяйственной и промышленной деятельности (около 25 показателей).

Балльная оценка строится на основе выполнения плана и сравнении между лесхозами следующих целевых объемных показателей:

- лесовосстановление и лесоразведение;
- создание лесных культур селекционным посевным и посадочным материалом в общем объеме посева и посадки леса;
- доля создания лесных культур селекционным посевным и посадочным материалом в общем объеме посева и посадки леса;
- ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений;
- рубки ухода в молодняках;
- рубки промежуточного пользования;
- процент освоения расчетной лесосеки;
- текущее лесопатологическое обследование;
- незаконные порубки;
- процент выявленных незаконных порубок в общем объеме незаконных порубок;
- количество лесных пожаров площадью свыше 3 га;
- поступления от ведения лесного и охотничьего хозяйства, в том числе на 1 тыс. га покрытых лесом земель в сопоставимых условиях [20].

Таким образом, оценка эффективности лесохозяйственного производства является достаточно сложной задачей и должна производиться с помощью системы показателей, которая включает оценку экономической, экологической и социальной эффективности.



## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Янушко, А. Д. Экономика лесного хозяйства: учеб. пособие / А. Д. Янушко. – Минск: УП «ИВЦ Минфина», 2004. – 368 с.
2. Стратегический план развития лесохозяйственной отрасли на период с 2015 по 2030 годы: утв. заместителем Премьер-министра Республики Беларусь 23 дек. 2014 г., № 06/201-271. – Минск, 2013. – 20 с.
3. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 дек. 2015 г. № 332-3 [Электронный ресурс]: принят Палатой представителей 3 дек. 2015 г.; одобрен Советом Республики 9 дек. 2015 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=НК150033218/>. – Дата доступа: 22.03.2018.
4. Об утверждении Государственной программы «Белорусский лес» на 2016–2020 годы [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18 марта 2016 № 215 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=C21600215pravo.by/search>. – Дата доступа: 30.03.2018.
5. Министерство лесного хозяйства Республики Беларусь: сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mlh.by>. – Дата доступа: 11.12.2018.
6. Гражданский кодекс Республики Беларусь от 7 дек. 1998 г. № 218-3 [Электронный ресурс]: принят Палатой представителей 28 окт. 1998 г.; одобрен Советом Республики 19 нояб. 1998 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=hk9800218>. – Дата доступа: 22.03.2017.
7. Неверов, А. В. Формирование организационной модели развития лесхозов Республики Беларусь / А. В. Неверов, Д. Г. Малашевич //

Труды БГТУ. Серия 5: Экономика и управление. – 2018. – № 1 (208). – С. 113–118.

8. Бюджетный кодекс Республики Беларусь от 16 июля 2008 г. № 412-З [Электронный ресурс]: принят Палатой представителей 17 июня 2008 г.; одобрен Советом Республики 28 июня 2008 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/kodeksy-respubliki-belarus>. – Дата доступа: 22.03.2019.

9. Организация производства и управление предприятием в лесном хозяйстве: учеб. пособие / В. Ф. Багинский [и др.]; под общ. ред. проф. В. Ф. Багинского. – Гомель: ГГУ им Ф. Скорины, 2016. – 282 с.

10. Дашкевич, Е. А. Экономика садово-паркового строительства и хозяйства: учеб.-метод. пособие / Е. А. Дашкевич. – Минск: БГТУ, 2016. – 130 с.

11. Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-З [Электронный ресурс]: принят Палатой представителей 8 июня 1999 г.; одобрен Советом Республики 30 июня 1999 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/pravovaya-informatsiya/normativnye-dokumenty/kodeksy-respubliki-belarus>. – Дата доступа: 22.03.2019.

12. Национальный статистический комитет Республики Беларусь: сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// http://belstat.gov.by](http://belstat.gov.by). – Дата доступа: 11.12.2018.

13. Инструкция о порядке планирования и финансирования расходов на ведение лесного хозяйства в организациях: утв. М-вом лесного хозяйства Респ. Беларусь 11 мая 2005 г. – Минск, 2005. – 12 с.

14. Рекомендации по разработке бизнес-планов организаций лесного хозяйства: приказ Министерства лесного хозяйства от 18 июля 2014 г. № 130. – Минск, 2014. – 22 с.

15. О некоторых мерах по совершенствованию деятельности в сфере лесного хозяйства: Указ Президента Республики Беларусь от 8 нояб. 2012 г. № 504 // Национальный реестр правовых актов Республики Беларусь. – 2012. – № 1/13877.

16. Налоговый кодекс Республики Беларусь от 19 дек. 2002 г. № 166-З [Электронный ресурс]: принят Палатой представителей 15 нояб. 2002 г.; одобрен Советом Республики 2 дек. 2002 г. // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/document/?guid=3871&p0=НК0900071>. – Дата доступа: 22.03.2019.

17. Малашевич, Д. Г. Совершенствование методики оценки платежеспособности лесхозов / Д. Г. Малашевич // Труды БГТУ. – 2015. – № 7: Экономика и управление. – С. 88–92.

18. Малашевич, Д. Г. Экономическая эффективность лесохозяйственного производства: концептуальные и методические основы определения / Д. Г. Малашевич // Труды БГТУ. – 2013. – № 7: Экономика и управление. – С. 88–91.

19. Неверов, А. В. Методические основы определения экономической эффективности ведения лесного хозяйства / А. В. Неверов, А. В. Равино, Д. Г. Малашевич // Труды БГТУ. – 2013. – № 7: Экономика и управление. – С. 142–145.

20. Разработать рекомендации по определению экономической эффективности ведения лесного хозяйства и обоснования нормы его бюджетного финансирования: отчет о НИР (заключит.) / Белорус. гос. техн. ун-т; рук. темы А. В. Неверов. – Минск, 2012. – 163 с. – № ГР 20120231.



Предисловие.....	3
Тема 1. Экономика лесного хозяйства как научная дисциплина .....	4
1.1. Понятие экономики .....	4
1.2. Особенности экономики лесного хозяйства как науки.....	5
1.3. Содержание дисциплины «Экономика отрасли» и ее связь с другими дисциплинами учебного плана.....	7
Тема 2. Лесное хозяйство как отрасль национальной экономики ...	10
2.1. Условия и факторы возникновения и развитие отрасли.....	10
2.2. Исторические этапы развития лесного хозяйства .....	11
2.3. Лесное хозяйство Республики Беларусь (1991–2018 гг.).....	17
2.4. Место и роль лесного хозяйства в составе лесного комплекса.....	25
Тема 3. Экономика комплексного лесного хозяйства.....	28
3.1. Понятие собственности. Формы собственности на леса ....	28
3.2. Особенности лесохозяйственного производства.....	30
3.3. Экономические системы лесного хозяйства .....	32
3.4. Организационно-правовые формы юридических лиц в Республике Беларусь .....	34
3.5. Особенности организационно-правовой формы лесхоза.....	37
Тема 4. Экономические ресурсы лесного хозяйства .....	40
4.1. Состав и особенности экономических ресурсов .....	40
4.2. Государственный лесной фонд, лесной кадастр.....	43
4.3. Виды лесопользования и их экономический аспект .....	47



Тема 5. Основные и оборотные средства лесного хозяйства .....	49
5.1. Понятие, классификация, учет основных средств.....	49
5.2. Показатели эффективности использования основных средств.....	53
5.3. Оборотные средства: состав, структура, нормирование, показатели эффективности использования .....	55
Тема 6. Трудовые ресурсы и показатели их использования.....	60
6.1. Общая характеристика трудовых ресурсов Республики Беларусь .....	60
6.2. Состав и структура кадров лесного хозяйства.....	61
6.3. Производительность труда и методы ее определения .....	66
Тема 7. Оплата труда .....	69
7.1. Заработная плата, понятие, виды и функции .....	69
7.2. Формы и системы оплаты труда.....	71
7.3. Государственное регулирование оплаты труда в Республике Беларусь .....	74
Тема 8. Хозяйственный механизм .....	78
8.1. Понятие о хозяйственном механизме, его содержание и структура.....	78
8.2. Коммерческий, или хозяйственный, расчет.....	80
8.3. Сметно-бюджетная и хозрасчетная (коммерческая) формы финансирования в лесном хозяйстве .....	81
Тема 9. Планирование и прогнозирование развития лесного хозяйства .....	84
9.1. Сущность, задачи и функции планирования .....	84
9.2. Содержание и виды планирования .....	86
9.3. Информационная база планирования .....	89
9.4. Состав и структура бизнес-плана лесхоза.....	91
Тема 10. Затраты производства и себестоимость продукции.....	94
10.1. Учет продукции в лесном хозяйстве.....	94
10.2. Классификация и группировка затрат .....	96
10.3. Себестоимость продукции промышленного производства и состав затрат в лесохозяйственном производстве. Факторы снижения себестоимости.....	100

Тема 11. Ценообразование на продукцию лесного хозяйства.....	103
11.1. Цена продукции, ее сущность и функции .....	103
11.2. Классификация и виды цен.....	104
11.3. Цены на продукцию лесного хозяйства .....	107
Тема 12. Налогообложение в лесном хозяйстве .....	109
12.1. Сущность налогообложения. Основные элементы налоговой системы.....	109
12.2. Классификация налогов Республики Беларусь .....	110
12.3. Особый режим налогообложения в Республике Беларусь .....	113
Тема 13. Экономическая эффективность лесного хозяйства .....	115
13.1. Понятие эффективности. Экономическая эффективность производства.....	115
13.2. Прибыль и рентабельность как показатели эффективности производства. Оценка платежеспособности....	116
13.3. Экономическая эффективность инвестиций.....	119
13.4. Экономическая эффективность лесохозяйственного производства.....	122
Список использованных источников .....	125

Учебное издание

**ЭКОНОМИКА  
ЛЕСНОГО  
ХОЗЯЙСТВА**

Тексты лекций

Автор-составитель  
**Малашевич Диана Георгиевна**

Редактор *О. П. Приходько*  
Компьютерная верстка *Е. В. Ильченко*  
Корректор *О. П. Приходько*

Издатель:

УО «Белорусский государственный технологический университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,  
изготовителя, распространителя печатных изданий

№ 1/227 от 20.03.2014.

Ул. Свердлова, 13а, 220006, г. Минск.