

Учитывая вышесказанное, а также и то, что ВНПО «Мебель» рекомендует при визуальной оценке поверхности образца располагать его под углом к свету  $45^\circ$ , нами угол падения света принят равным  $45^\circ$ .

Таблица 2

Порода древесины	Марка лака	Толщина прозрачного покрытия, мкм	
		расчетная	эффективная
Ясень } Бук } Дуб }	ПЭ-246	201, 213, 238, 250, 262, 274, 311	250...300
Ясень } Бук } Дуб }	НЦ-218	19, 31, 44, 56, 69	30...40 или 60...70
Ясень } Бук } Дуб }	НЦ-243	19, 31, 44, 56, 69	30...40 или 60...70
Ясень } Бук } Дуб }	УР-277	18, 30, 43, 55, 67	30...40 или 60...70

В табл. 2 приведены значения эффективных толщин покрытий различных лаков, нанесенных на поверхность ясеня, дуба, бука при угле падения света  $45^\circ$ . Для сравнения в этой таблице даны толщины прозрачных покрытий этих же лаков, рекомендуемых для предприятий ВНПО «Мебель». Из данных табл. 2 видно, что толщина покрытия, обеспечивающая максимальное проявление текстуры древесины, имеет строго определенное значение. Полученные значения толщин отличны от рекомендуемых ВНПО «Мебель».

Предлагаемый метод позволяет более точно подойти к определению эффективной толщины прозрачного покрытия.

#### ЛИТЕРАТУРА

[1]. Буглай Б. М. Технология отделки древесины.— М.: Лесн. пром-сть, 1973.— 303 с. [2]. ГОСТ 19927—74. Пластмассы. Методы определения показателя преломления.— Введ. 01.07.75 до 01.07.80. Группа Л29. Продлен до 01.07.92. [3]. Крылова Т. Н. Интерференционные покрытия.— М.: Химия, 1973. [4]. Просветление оптики / И. В. Гребенщиков, А. Г. Власов, Б. С. Непорент и др.— М.; Л.: Гостехиздат.— 1946.

УДК 630\*79

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Р. П. СЕМЕНОВА

Архангельский лесотехнический институт

Главная задача любого предприятия заключается в удовлетворении потребностей народного хозяйства и населения в продукции с высокими потребительскими свойствами и качеством при минимальных затратах. В новых условиях достижение этой цели должно сочетаться с ростом благосостояния трудового коллектива.

Насколько удастся совместить решение этих двух задач, показано на примере одного из наиболее технически оснащенных предприятий лесопильной промышленности Экспериментально-производственного завода «Красный Октябрь», входящего в состав Союзанаучдревпрома. Основные показатели его работы приведены в табл. 1.

Наращивание объемов производства должно сопровождаться постоянным повышением качества изделий и услуг в соответствии с запросами потребителей. В лесопилении высшую категорию качества имеют экспортные пиломатериалы. Выпуск экспортной пилопродукции на заводе в 1985 г. составил 110 тыс. м<sup>3</sup>, что на 7 % выше, чем в 1975 г., и на 18 %, чем в 1965 г.

При повышении выхода пиломатериалов на 1 % товарная продукция увеличивается на 250 тыс. р., а прибыль на 30 тыс. р. Соответственно возрастает часть

Таблица 1

Динамика основных показателей работы предприятия

Показатель	1965	1975	1985
Производство основных видов продукции в натуральном выражении, тыс. м <sup>3</sup> :			
пиломатериалы	130	145	157
щепа технологическая	36	85	103
конструкции клееные деревянные	—	1,5	4,1
Товарная продукция в действующих оптовых ценах предприятий, тыс. р.	5 277	9 851	18 036
Затраты на 1 р. товарной продукции, к.	105,9	91,8	83,98
Балансовая прибыль (убыток), тыс. р.	—363	910	2 902

Таблица 2

Распределение прибыли, тыс. р.

Показатели	1986 г. (до пере- хода на полный хозрасчет)	1988 г. (в условиях полного хозрасчета)
Прибыль	2 944	3 093
Плата за производственные фонды	1 290	402
Плата за трудовые ресурсы	—	426
Уплата процентов за краткосрочный кредит	90	106
Отчисления от прибыли в государственный бюджет	460	109
Прибыль, направленная по нормативам в фонды экономического стимулирования (ФЭС)	1 104	2 050
В том числе:		
фонд социального развития (ФСР)	706	1 302
фонд материального поощрения (ФМП)	204	490
фонд развития производства, науки и техники (ФРПНТ)	194	258
ФРПНТ, включая амортизационные отчисления на полное восстановление основных фондов, выручку от реализации выбывшего и излишнего имущества	669	733

прибыли, оставляемая в распоряжении предприятия, которая используется им на собственные нужды (табл. 2).

За счет средств фонда материального поощрения осуществляется премирование за достижение высоких показателей эффективности производства, прежде всего, за выполнение заданий по поставкам продукции и повышению ее качества. Производится единовременное поощрение работников за выполнение особо важных производственных заданий, премирование по итогам соцсоревнования.

Средства фонда развития производства, науки и техники направлены (тыс. р.): на финансирование затрат по техническому перевооружению, реконструкции и расширению действующего производства — 30;

проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ, финансирование затрат на приобретение оборудования, приборов и других товарно-материальных ценностей для этих работ — 40;

прирост собственных оборотных средств и возмещение их недостатка — 30;

финансирование затрат по участию в строительстве, реконструкции, ремонте и содержании местных автомобильных дорог — 20;

развитие подсобного сельского хозяйства — 15;

погашение долгосрочных кредитов банка — 10;

частичное возмещение затрат по подготовке молодых специалистов — 3;

приобретение машин и оборудования, не входящих в сметы строительства — 15; в фонд социального развития на строительство жилых домов — 95.

Фонд социального развития направляется:

на содержание детских дошкольных учреждений — 235;

погашение убытков ЖКХ — 550;

содержание объектов культурно-бытового назначения (клуб, база отдыха, пионерский лагерь) — 59;

выплату разницы в ценах на топливо и покупную теплоэнергию — 73;  
питание в столовой работников, проходящих курс лечения в профилакториях, — 29;  
приобретение путевок, содержание медпункта — 38;  
содержание легкового транспорта — 62;  
строительство жилых домов — 256.

Всего на строительство жилья в ФЭС предусмотрено 355 тыс. р., что составляет 17,3 %. За 9 месяцев 1988 г. получена сверхплановая прибыль 32 тыс. р.

Из табл. 1 видно, что завод имеет хорошие показатели себестоимости продукции; рентабельность составляет 17,6 %. По сравнению с 1986 г. почти вдвое возросла сумма прибыли, направленная в фонды экономического стимулирования. Однако ее «покупательная способность» для трудового коллектива недостаточна, о чем можно судить хотя бы из такого сопоставления. Стоимость 90-квартирного дома 3 млн р., т. е. для начала строительства надо иметь 1,5 млн р. Согласно смете расходования фонда социального развития и фонда развития производства науки и техники, завод может накопить средства для начала строительства за 4 года, а для окончания за 9 лет. В связи с этим встает вопрос о необходимости дать предприятию право самостоятельно формировать фонды экономического стимулирования, с учетом его первоочередных потребностей (строительство жилья, детских учреждений и т. д.). Экономическая служба предприятия способна осуществить такие расчеты с учетом показателей пятилетнего плана объединения.

В условиях полного хозрасчета основным показателем эффективности является прибыль. Имея прибыль, завод может использовать валютный фонд на приобретение импортных материалов, инструментов и оборудования. Валютный фонд и фонд развития производства, науки и техники дают возможность предприятию обновить производственные фонды и повысить производительность труда.

Наибольшее удовлетворение социальных потребностей достигается за счет роста прибыли и ликвидации внебалансовых убытков. Из-за невыполнения договорных обязательств, несвоевременной оплаты счетов на предприятие налагаются значительные штрафы и санкции. Для выполнения договоров необходимо обеспечить ритмичность выпуска продукции и ликвидировать нарушение трудовой и технологической дисциплины. Улучшение организации производства позволит повысить эффективность и качество работы.

Научно-технический прогресс и ресурсосбережение — основные условия для выполнения главной задачи пятилетки.

---

## ИЗ ЖИЗНИ ВУЗОВ

УДК 06.091 : 630\*945.31

СЕМЬДЕСЯТ ЛЕТ  
ВЫСШЕЙ ЛЕСНОЙ ШКОЛЕ ПОВОЛЖЬЯ

25 ноября 1918 г. было вынесено решение коллегии отдела высших учебных заведений Наркомпроса РСФСР об открытии лесного факультета при Казанском государственном университете; 4 февраля 1919 г. он начал функционировать, приняв первых 25 студентов.

Высшая лесная школа Поволжья — дитя Октября. Ее создателем была группа энтузиастов во главе (что теперь мало кому известно) с выдающимся лесоводом Г. Ф. Морозовым. Он специально, несмотря на нездоровье, приехал в Казань и выступал перед учеными университета с обоснованием целесообразности и необходимости открытия лесного факультета именно в Казанском Поволжье.

Г. Ф. Морозов указывал на чрезвычайно выгодное географическое положение этой части Поволжья, где велико богатство и разнообразие лесов, где тайга и лесостепь — близкие соседи. И главное, здесь трудами С. И. Коржинского, А. Я. Гордягина и их учеников создана русская ботанико-географическая школа, которую, по выражению Морозова, «можно поставить в параллель с другой нашей гордостью, с другой приобретшей уже мировое значение русской научной школой — Докучаевского генетического почвоведения».

Г. Ф. Морозов с горечью отмечал, что «вопросы нашей науки мало кого интересуют вне пределов специалистов; несмотря на важность лесов в экономии природы и в хозяйстве человека, интерес к ним и, в частности, к той сокровищнице знаний, которая заложена лесоводством, очень не велик; мы живем до сих пор за какой-то китайской стеной». А потому, призвал Морозов, «воздадим должное традициям Казанского университета, будем бережно относиться к сокровищам научной мысли и культуры, и проявлениям в этой области нашей самобытности... Закон сохранения традиций повелительно указывает совести русского интеллигентного человека, а тем паче совести лесовода, — необходимость и плодотворность основания высшей школы именно в Казани\*». Собрание горячо приветствовало доклад Морозова и единогласно приняло положительное решение. Был создан Оргкомитет под председательством А. А. Юницкого, возглавившего всю нелегкую практическую работу\*\*.

Верен ли был выбор Морозова? Оправдались ли его надежды? Теперь, по прошествии 70 лет, можно сказать уверенно: классик не ошибся!

Уже к концу 1918 г. были организованы 8 профилирующих кафедр, возглавляемых профессорами. Факультет получил Раифскую лесную опытную дачу. В 1922 г. на базе лесного факультета университета и сельскохозяйственного факультета Казанского политехнического института был создан самостоятельный вуз — институт сельского хозяйства и лесоводства. В нем продолжили деятельность многие бывшие профессора университета: А. Я. Гордягин, А. А. Юницкий, Н. А. Ливанов и др., были привлечены крупные теоретики и практики известные профессора Л. И. Яшнов, А. П. Тольский, Г. С. Судейкин, Д. И. Морохин, доценты Б. Д. Жилкин (впоследствии профессор), И. В. Тюрин (будущий академик) и др. В целом в институте к 1924 г. насчитывалось 25 профессоров (отчет в упомянутом сборнике, с. 15—16).

С приходом в институт крупных ученых лесного профиля, прошедших большую отечественную и зарубежную школу, связано дальнейшее развитие лесного факультета. Они воплотили в жизнь идеи Морозова. Были организованы учебно-опытные базы: Можгинское лесничество (темнохвойная тайга Удмуртии), Сретенское и Раифское лесничества (соответственно в Марийской и Татарской АССР) в зоне смешанных лесов и Березниковское лесничество Ульяновской области в лесостепной зоне. Организации опытного дела много труда отдал проф. Л. И. Яшнов, по книгам которого «Общее ле-

\* Сборник научных статей Казанского института сельского хозяйства и лесоводства. — Казань, 1925. — Вып. 1. — С. 8—9. Мы намеренно привели убедительную аргументацию Г. Ф. Морозова, чтобы подчеркнуть, как полвека спустя, с легкостью необычайной принимались аналогичные решения. Так, например, был открыт лесоинженерный факультет в Костромском текстильном (!) институте.

\*\* Трудности были действительно большие: шла гражданская война, железную дорогу контролировал чехословацкий корпус и при поездке в Москву решено было подниматься по Волге до Нижнего Новгорода; под железнодорожным мостом через Волгу в сумерках лодка была обстреляна, но, к счастью, все обошлось благополучно.

соводство», «Биология лесных деревьев» училось не одно поколение студентов во всех вузах страны; Яшнов был редактором известного «Лесного журнала», передав в 1904 г. редактирование Морозову. Широко известен огромный лесокультурный опыт Тольского, обобщенный им вскоре в четырехтомном курсе «Частное лесоводство». Ученые факультета в 1926 г. организовали несколько отрядов экспедиции с использованием самолетов по обследованию печально знаменитых Марийских гарей 1921 г. Именно тогда появилась широко известная классификация лесных пожаров, начались исследования процессов лесовозобновления на гарях и др.

Ученые старшего поколения передали огромный запас знаний многочисленным ученикам, и когда в 1930 г. на базе лесного факультета и вновь открытого лесинженерного сформировался Казанский лесотехнический институт и когда затем в 1932 г. он перебазировался в Йошкар-Олу и получил название Поволжского лесотехнического (ПЛТИ), работа вуза успешно продолжалась.

В ПЛТИ А. П. Тольский завершил свой капитальный труд, написав его четвертую часть «Лесные питомники», Л. И. Яшнов издал «Рубки леса», Г. С. Судейкин в соавторстве с Н. Ф. Слудским — «Вреднейшие насекомые и грибные болезни леса», М. В. Колпиков и Л. И. Яшнов — «Живой напочвенный покров в лесу». В систематически выходящем «Сборнике трудов» опубликованы многие работы молодых ученых: Г. К. Незабудкина, И. С. Аверкиева, А. Ф. Григорьева, М. Д. Данилова, а в предвоенные годы Б. М. Алимбека, А. Р. Чистякова и др. Под руководством Л. Р. Линде было начато устройство лесов МАССР и создание дендросада (Б. М. Алимбек).

Война нарушила нормальную жизнь института, привела к его эвакуации; однако уже к концу войны в нем возник третий факультет — лесоэкономический.

Послевоенное время характерно развитием лесного факультета во многих направлениях. Расширилась материальная база, организован учебно-опытный лесхоз (Г. К. Незабудкин), завершено устройство лесов МАССР (А. В. Зорин), разработан Генеральный план развития лесного хозяйства республики, проведены глубокие исследования по широкой тематике. Результаты этих исследований освещены в ряде монографий, учебников, учебных пособий. Стала возможной защита докторских диссертаций, учреждена аспирантура, открыт специализированный совет по защите кандидатских диссертаций.

Следует назвать исследования: биологию развития деревьев и древостоев в их возрастной динамике (проф. М. Д. Данилов), ельников Севера (проф. П. В. Воробанов), теории прироста деревьев и древостоев (проф. М. Л. Дворецкий), теоретических основ и практики шелководства на березе (проф. И. С. Аверкиев), почв МАССР (проф. В. Н. Смирнов), природы и генезиса дубрав на северном пределе их ареала (проф. А. К. Денисов). Исследована теория и практика лесных культур, рубок главного пользования и ухода, интродукции древесных пород (доценты Г. К. Незабудкин, А. Р. Чистяков, Б. М. Алимбек и др.), разработан оригинальный способ рубок в березниках с ярусом ели (доц. П. В. Алексеев), изучена специфика хозяйств в прирусловых лесах (проф. А. К. Денисов), в водоохранных нагорных дубравах (доц. М. М. Михайлов), путезащитных лесах (доц. А. В. Зорин), лесах, устроенных по участковому методу (доц. О. О. Герниц). К этому времени относится выход в свет более 10 вузовских учебников и монографий.

В 1968 г. на базе ПЛТИ был создан Марийский политехнический институт (МарПИ). Из специальностей лесного направления в нем открыт факультет технологии деревообработки и специализация машины и механизмы лесного хозяйства, функционирует заочный факультет.

В 1988 г. в связи с перестройкой высшей школы факультеты лесинженерный и технологии деревообработки объединены в один — лесопромышленный факультет с сохранением специальностей.

Деятельность лесохозяйственного факультета в составе МарПИ характеризуется технизацией учебного процесса, внедрением программного обучения, использованием компьютеров, развитием НИРС, а за последнее время переходом на учебные планы целевой интенсивной подготовки (ЦИПС). Все это совершенствует учебный процесс, делает инженера лесного хозяйства участником и двигателем научно-технического прогресса отрасли, но только при условии, что эта форма не подменит и не подавит стержневого лесобихологического содержания его профессии.

Педагогический процесс и научные исследования ныне ведут уже третье и четвертое поколения ученых: профессора И. А. Алексеев, П. М. Верхунов, П. А. Соколов, вернувшиеся в родной вуз из других научно-учебных центров страны, авторы многих монографий, пособий и методических разработок, доценты Н. В. Еремин, В. И. Пчелин, А. Х. Газизуллин, М. М. Котов, Е. И. Успенский, А. С. Яковлев, В. А. Рахов и др. Большой вклад в развитие факультета вносят научные работники, приглашенные из НИИ, профессора Н. В. Кречетова, Ф. В. Аглиуллин.

Коллектив факультета усиливает связи с производством. При его непосредственном участии составлена на перспективу комплексная целевая программа «Марийский лес», ведутся хозяйственные разработки, ряд работ был представлен на ВДНХ СССР (П. В. Алексеев, П. Н. Федоров), удостоен медалей (П. М. Верхунов, Н. Д. Васильев, Е. М. Романов, Ю. Г. Мальков). Расширен учебно-опытный лесхоз, профилирующие кафедры открывают свои филиалы на производстве.