

Таблица 2

Влажность образцов в %	Сопротивление перерезыванию в кг/см ²	
	в радиальном направлении	в тангентальном направлении
2	247	191
11	303	253
24	269	210

Для выяснения зависимости сопротивления перерезыванию от влажности результаты, приведенные в табл. 2, были обработаны по методу проф. А. К. Митропольского¹, предложенного им для вычисления корреляционных уравнений при малом числе испытаний. Результаты обработки показали, что между влажностью и сопротивлением перерезыванию имеется зависимость, выражающаяся уравнением прямой. Для тангентального направления корреляционное уравнение имеет вид:

$$x_1 = 264,18 + 0,73y_1,$$

а коэффициент корреляции r_1 равен 0,294. Для радиального направления корреляционное уравнение имеет вид:

$$x_2 = 211,17 + 0,57y_2.$$

¹ А. К. Митропольский, О вычислении корреляционных уравнений при малом числе испытаний, «Труды Лесотехнической академии», № 48, 1937.

а коэффициент корреляции r_2 равен 0,294.

Рассматривая построенные на основании полученных уравнений прямые зависимости сопротивления перерезыванию от влажности, мы видим (рис. 2), что с увеличением влажности от 2 до 24% сопротивлению несколько увеличивается. Однако это увеличение очень невелико (для тангентального направления 0,8 кг на 1% влажности, а для радиального 0,6 кг на 1% влажности), и практически можно считать, что сопротивление перерезыванию у древесины сосны от влажности не зависит².

На основании полученных экспериментальных данных можно сделать следующие выводы:

сопротивление перерезыванию поперек волокон у древесины испытанных пород зависит от формы ножа, толщины образца и направления волокон древесины;

точность испытания на перерезывание, если судить о ней по величине коэффициента вариации величины перерезывания, несколько больше при применении тупого ножа и при толстых образцах;

сопротивление перерезыванию у древесины сосны от влажности почти не зависит.

Настоящая работа выполнена на кафедре древесиноведения ЛТА под руководством проф. С. И. Валина.

² Вывод автора об отсутствии влияния влажности следует считать предварительным, так как испытания были проведены на древесине только одной породы и на ограниченном числе образцов. Ред

ПИСЬМА ЧИТАТЕЛЕЙ

ДЕСЯТЬ ЛЕТ РАБОТЫ ФАКУЛЬТЕТА МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ АРХАНГЕЛЬСКОГО ЛЕСОТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

В дореволюционной России промышленная обработка древесины как механическая, так и химическая находилась в жалком положении. Специалистов по деревообработке совершенно не готовили. Если специалисты и были, то их готовила не школа, а жизнь.

Только после Октябрьской революции был поставлен вопрос о планомерной подготовке квалифицированных работников для деревообрабатывающей промышленности. Однако в первое десятилетие вопрос о подготовке кадров продвигался чрезвычайно медленно.

В первой пятилетке недостаток специалистов достиг примерно 3000. В то же время

единственный в СССР механический факультет Ленинградского лесного института мог дать в первую пятилетку только около 400 человек.

Особо остро стоял вопрос о командных инженерных кадрах для Севера. Лесообработывающая промышленность насчитывала здесь около 300 лесопильных рам и давала уже (1927 г.) 800 тыс. стандартов пилопродукции против 300 тыс. стандартов 1913 г.

За годы двух пятилеток в Союзе был построен ряд новых лесопильных заводов. Потребность в большом количестве высококвалифицированных инженерно-технических работников стала очевидной. Тем не менее

только в 1929 г. удалось приступить к организации Северного лесотехнического втуза в Архангельске.

Начав свое существование в четырех комнатах Севкрайпотребсоюза, при чрезвычайном недостатке профессорско-преподавательского состава, Архангельский лесотехнический институт в течение 10 лет развился в мощный культурный центр лесной промышленности Севера. Он готовит инженерно-технические кадры для деревообрабатывающих предприятий нашей великой родины. Сейчас нет уже почти ни одного деревокомбината или крупного лесопромышленного предприятия, где не было бы на руководящей работе питомцев механического факультета Архангельского лесотехнического института. Они работают не только в лесной промышленности, но и в вагоностроительной, авто-тракторной, авиационной и т. д.

АЛТИ выпускает ежегодно 60—70 инженеров по механической обработке древесины. Всего с 1933 по 1939 г. выпущено около 400 человек.

Кроме дневного факультета (250 человек), в АЛТИ имеется вечерний факультет, повышающий квалификацию практиков до инженерного уровня без отрыва от производства (100 чел.). На предприятия Северолеса поступает около половины оканчивающих Архангельский лесотехнический институт.

АЛТИ еще недавно ощущал острую нужду в преподавателях. Однако и эти трудности были преодолены. Сейчас все специальные кафедры полностью укомплектованы кадрами, подготовленными самим институтом. Кроме двух заведующих кафедрами, привлеченных к работе АЛТИ после закрытия Московского лесотехнического института, все остальные работники кафедр — ученики АЛТИ, вышедшие в производственной обстановке лесозаводов Севера. Готовя кадры, они усиленно работают и над повышением своей квалификации. В 1939 г. закончили свои диссертации 11 сотрудников, из которых 10 готовят свои работы на соискание ученой степени кандидата и один — доктора технических наук.

Шаг за шагом шло развитие организационной, методической и научной работы АЛТИ. Сейчас институт располагает хорошо оборудованными лабораториями: 1) лесопильной, представляющей собой полный поток однорамного лесозавода; 2) деревообделочной с полным комплектом деревообделочных станков; 3) инструментальной пилоточно-жеточной с различными автоматами и приспособлениями; 4) хорошо оборудованной лабораторией и мастерскими по технологии металлов; 5) лабораторией по электротехнике (со своей подстанцией); 6) лабораторией по теплотехнике; 7) лабораторией по древесноведению, оборудованной осветительной аппаратурой и приборами; 8) лабораторией по теории резания, оборудованной тремя динамическими установками типа ЦНИИМОД (по пилению и строганию) тремя динамометри-

ческими установками конструкции кафедры МОД, позволяющими в большом объеме вести исследовательские работы и практические занятия со студентами.

Тем не менее материальная база института требует дальнейшего развития и пополнения. Для более полноценной подготовки кадров необходимо пополнить лаборатории и мастерские новейшим оборудованием, новейшей измерительной аппаратурой, чтобы выпускаемые институтом специалисты были на уровне современных требований производства.

При всех кафедрах имеются специально оборудованные кабинеты и аудитории, где ведется учебный процесс в соответствующей данной дисциплине обстановке, с широкой иллюстрацией лекций (плакаты, модели, диапозитивы, кинофикация). Отвечая на призыв тов. Молотова о создании советского учебника и обеспечении втузов высококвалифицированной научно-технической литературой, сотрудники специальных кафедр подготовили и частью уже выпустили в свет учебные пособия. Назовем некоторые из них: Волженкин — «Динамика лесорамы», Сурадейкин — «Кинематика лесорамы», Стрекаловский и Хлопцев — «Руководство к лабораторным работам по древесноведению», Волков С. П. — «Сырье и пиломатериалы», Бершадский — «Пособие к практическим занятиям по механической обработке древесины», Кончевский — «Задачник по фанерному производству» и т. д.

Молодые научные работники АЛТИ, поддерживая живую связь с производством, ведут большую научно-исследовательскую работу, во многих случаях совместно с заводскими лабораториями Северолеса, широко участвуют в нашей периодической прессе.

Отметим работы доц. Стрекаловского, асп. Вихрова по исследованию древесных пород Севера, доц. Иванова В. Д., доц. Батина, асп. Сидорова по вопросам лесопиления, и о доц. Шаркевича и асп. Калугина по вопросам сушки древесины, доц. Кончевского по вопросам деревообработки, проф. Бершадского, доц. Сурадейкина, асп. Лапина по вопросам резания, конструирования лесорам и инструментальному делу.

Предстоит большая, серьезная работа по выполнению решений XVIII партсъезда в области лесной промышленности. Дальнейшее облагораживание продукции, повышение производительности и качества обработки, использование хвойных пород для фанерного производства, для гнутахных работ, подготовка специалистов, в совершенстве знающих оборудование и уход за ним, — все это требует большой настойчивой работы всего коллектива АЛТИ. Необходима большая организационная работа Наркомлеса по координации научно-исследовательской работы, по созданию учебников и организации обмена опытом.

Проф. А. Л. Бершадский