

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ (к 70-летию КГТУ)

В.Н. КРОТОВ, Б.Н. ГОДУНОВ, Г.К. КУЗНЕЦОВ

(Костромской государственной технологической университет)

Костромской текстильный институт (1932 г.) – Костромской технологической институт (1962 г.) – Костромской государственной технологической университет (1995 г.) – под этими официальными именами вот уже 70 лет живет наш вуз, созданный в самом начале периода индустриализации страны. За этими переименованиями стоят этапы зрелости профессорско-преподавательского коллектива, повышение глубины и результативности научных исследований, обновление и совершенствование учебно-материальной базы, рост качества подготовки инженеров по все более широкому спектру специальностей.

Как льняной вуз институт был создан в 1932 году в Костроме не случайно – именно наш город к тому времени стал центром сосредоточения предприятий льняной отрасли текстильной промышленности. Исторически так сложилось, что почти все они сконцентрировались в Костромской, Владимирской и Ярославской губерниях, которые в начале 30-х годов вошли в состав Ивановской промышленной области. Также в Костроме был сильным инженерный корпус текстильщиков-льнянщиков: здесь работали И.Д. Зворыкин, Г.П. Вершинин. Здесь сосредоточился и центр инженерной мысли льнянщиков, прошедших старую русскую высшую школу.

В Костроме начала создаваться и учебно-материальная база технического образования: с 1928 г. действовал текстильный техникум, а с 1931 г. – филиал текстильного факультета Ивановского политехнического института, где готовили инженеров

без отрыва от производства. Находясь в центре сосредоточения предприятий льняной промышленности, вуз получил большие возможности по привлечению в высшую школу рабочей молодежи, которые использовал с помощью рабфаков – специально организованную сеть подготовительных курсов непосредственно на фабриках и комбинатах.

Для организации учебного процесса во вновь созданном вузе были приглашены опытные профессора из других институтов. Так, проф. А.С. Турчанинов возглавил кафедру высшей математики, проф. Н.И. Иванов – кафедру прикладной механики, проф. Н.М. Чиликин – кафедру прядения лубяных волокон, проф. А.Н. Сивцов – кафедру первичной обработки льна. Эта группа специалистов, имеющих колоссальный опыт работы в вузах и научных учреждениях (их багаж составляли написанные для вузов учебники, заслуги по использованию науки в практических целях) стала надежной основой для формирования профессорско-преподавательского корпуса института.

Одновременно в вуз пришли молодые педагоги, вчерашние выпускники старых вузов, носители их традиций и опыта организации научной и учебно-методической работы, их уровня культуры. Так, из Ивановского политехнического (Рижский политехнический) пришли В.Н. Аносов, А.П. Чащин, А.В. Второв, П.П. Трыков, А.П. Саввин; из Московского текстильного – Г.И. Арефьев, И.А. Денисов, И.И. Фейман; из Ленинградских текстильного и политехнического – А.Б. Кузьминский,

З.А.Вейнберг, В.В.Андрианов, А.П.Басилов; из Московского института железнодорожного транспорта – М.И. Худых. В дальнейшем эти педагоги и ученые составили основу коллектива с традициями русской инженерной школы.

Начавшаяся Великая Отечественная война перестроила жизненные ориентиры преподавателей и студентов: многие уже в первые дни войны ушли на фронт, другие были мобилизованы на оборонительные работы. Но созданный научно-педагогический коллектив сохранился, занятия и исследования проводились и в военное время.

В послевоенный восстановительный период институт продолжал развиваться, выполняя свои функции по выпуску специалистов для текстильной промышленности страны. В дальнейшем, когда вновь организованное региональное управление народным хозяйством поставило задачу подготовки инженерных кадров для промышленности области, институт начал выпускать специалистов для машиностроения, лесной и деревообрабатывающей промышленности, экономистов, автоматчиков и получил статус технологического. И уже в недавнем прошлом в результате потребностей экономики страны появились новые специальности и специализации, основанные на автоматизированных и информационных технологиях, стал более современным и совершенным уровень учебно-методической работы. Как следствие, вуз получил статус государственного технологического университета.

Несмотря на то, что номенклатура специальностей расширилась, вуз сохранил и сохраняет традиционную текстильную направленность. Все основные научные школы и научные направления связаны с текстильной промышленностью и машиностроением для текстильной и легкой промышленности. Наука на многих общеобразовательных кафедрах основывается также на потребностях этих научных направлений.

Первой научной школой следует называть школу первичной обработки лубоволокнистого сырья. И это вызвано не только

движением по ходу технологического процесса, но и тем, что эта специальность и это направление исследований имеются только в костромском вузе. Главой и создателем этого направления был проф. А.Н. Сивцов – вдохновитель и участник процесса создания промышленности первичной обработки лубяных волокон в стране. При нем преподаватели и аспиранты вели работы по изучению свойств сырья, промышленным способам биохимической обработки материалов, механическими процессам обработки тресты и волокна. Первым учеником и последователем А.Н.Сивцова был Н.Н.Суслов. Сам он занимался комплексом механических операций обработки тресты, а вместе с аспирантами – всеми переходами, которые имели место при промышленной обработке лубяных волокон. К этой научной школе следует отнести А.Б.Кузьминского – автора теории трепания длинного льняного волокна, И.Н.Левитского – разработавшего оригинальный способ обработки льняных стеблей путем взаимодействия их с неподвижными рабочими органами, А.М. Ипатову – создателя теории подготовительных операций к механической обработке стеблей, Б.И.Смирнова – автора способа обработки стеблей в валках полового профиля. В настоящее время кафедру и НИИ первичной обработки лубяных культур возглавляет проф. Е.Л.Пашин, выпускник института, занимающийся проблемами льняного материаловедения, новыми приемами в технологии обработки льна.

Параллельно с исследованиями механических процессов проводились работы по изучению условий температурно-влажностной обработки лубоволокнистых материалов. Это направление возглавляли профессор И.М.Фальковский и Н.Д.Хомуцкий. Ими совместно с аспирантами и преподавателями изучены практически все процессы сушки и увлажнения широкой гаммы материалов – стеблей льна, конопли, кенафа после различных способов обработки, длинного и короткого лубяного волокна.

В технологии льна изучались различные технологические операции. Исследования процессов прядения льна возглавлял проф. В.Г. Комаров. Они охватывали все операции от чесания и бункерного питания машин до механизации отдельных процессов на прядильных машинах. Итогом исследований В.Г. Комарова несомненно следует считать методы проектирования льняных пряж по заданным свойствам исходного сырья. Сегодня процессы прядения льна исследуются под руководством доцентов В.Б. Симонова и Л.С. Ильина.

Проф. П.П. Трыков еще в довоенные годы предложил способ формирования пряжи пневмомеханическим способом. В дальнейшем его идеи воплотились в создании технологии производства композитных, армированных нитей, обладающих широкими свойствами, зависящими от выбранных компонентов, пневмомеханическим и другими способами. Сегодня под руководством Ю.Б. Федорова создан способ получения таких нитей, эффективно использующихся в качестве каркаса для термостойких материалов, материалов с оригинальными фрикционными свойствами и в тканях с фасонными эффектами на базе прядильно-крутильной машины. В последние годы способ производства комбинированных нитей из нескольких компонентов на машинах типа ПСК разработан под руководством проф. А.А. Телицына.

Основным направлением исследований преподавателей и аспирантов кафедры ткачества было и остается изучение процесса шлихтования льняных основ. Ранее работы осуществлялись под руководством доц. Д.Л. Парфенова. Сегодня процесс шлихтования льняных основ изучается под руководством профессоров А.Б. Брут-Бруляко и В.В. Живетина. Одной из важных изучаемых проблем была и остается проблема процесса формирования тканей. К этому направлению относятся успешные исследования проф. Н.В. Лустгартен с ее многочисленными аспирантами и проф. С.В. Ямщикова.

В 60-е годы под руководством проф. Г.Н. Морозова изучался процесс фильтра-

ции жидкостей в телах намотки текстильных паковок. К сожалению, в настоящее время исследования этого направления не проводятся.

На механическом факультете функционируют две научные школы механического направления. Первая из них, созданная проф. В.Н. Аносовым, имеет в основе методы исследования и проектирования исполнительных органов текстильных машин. Объектом исследований преподавателей и аспирантов кафедр факультета – это весь спектр механизмов текстильных машин, от машин первичной обработки волокнистых материалов, до машин отделочного производства. Кроме В.Н. Аносова руководителем аспирантов данного направления был А.П. Саввин. В рамках этой школы работали и продолжают работать профессора Г.К. Кузнецов, В.А. Степанов, Ю.В. Белов, В.А. Мартышенко, С.Е. Проталинский, А.К. Наумов. В этом направлении работают и прибывшие из Ташкента профессора А.П. Соркин и Р.В. Корабельников. Сегодня школа охватывает современные методы исследований, применение информационных технологий при проектировании нового текстильного оборудования и при его модернизации.

Второе направление исследований создано проф. М.И. Худых и посвящено надежности текстильного оборудования, долговечности деталей и узлов машин, методам восстановления работоспособности механизмов, рациональным условиям эксплуатации текстильных машин. В рамках этой научной школы изучались, пожалуй, машины всех переходов текстильного производства для всех видов волокон. Сегодня достойными продолжателями исследований этого направления являются профессоры Г.М. Травин и В.А. Гусев.

Вопросам экономики и обслуживания текстильного оборудования посвящены многочисленные работы проф. М.Г. Соболева. На механическом факультете работает научный семинар по текстильному машиноведению, являющийся филиалом семинара по теории механизмов и машин Российской академии наук.

Применение информационных технологий для проектирования тканей и рационального раскроя швейных изделий, начавшееся еще в 70-е гг. под руководством доц. М.И. Глинера, продолжены его воспитанниками. Последние годы это направление возглавлял профессор Е.А. Смирнов. Сейчас исследования ведутся на кафедре вычислительной техники под руководством проф. М.Г. Левина.

К работам специальных текстильных кафедр широко привлекаются преподаватели кафедр общеобразовательного цикла – теоретической механики, сопротивления материалов, высшей математики и ряда других. Следует специально отметить фундаментальные исследования химии льна, проведенные доц. М.А. Соболевым и продолженные проф. А.Н. Ивановым. В изучении проблем деятельности инженерно-производственных коллективов, в том числе и коллективов текстильных предприятий, принимали участие экономисты: профессора С.П. Сироткин, М.И. Скаржинский, А.В. Соловьев. Экономике и организации производства, на текстильных предприятиях посвящены фундаментальные исследования проф. З.В. Брагиной. Эти же экономические проблемы, но в переходный период, изучали профессора М.И. Беркович и А.Л. Немирова.

На определенном этапе в научных коллективах возникает проблема подготовки научной смены. В вузе уже до войны функционировала аспирантура. После войны подготовка научных кадров осуществлялась через аспирантуру, докторантуру, перевод на должность старших научных сотрудников. С 1965 г. в КТИ начал работать диссертационный совет по защите кандидатских диссертаций по текстильным специальностям, а с 1978 г. – также и по защите докторских диссертаций. Примечательно, что только в советах нашего вуза легитимно проводились защиты по специальности "Первичная обработка волокнистых материалов". Для проведения защит докторских диссертаций по текстильным специальностям был организован совет с привлечением профессоров из других вузов и научных учреждений. Среди

них профессора Л.Н. Гинзбург (Москва, ЦНИИЛВ), Г.И. Мирошниченко и Г.И. Болдинский (Ташкент, ТИТЛП), П.П. Добровольский (Ленинград, ЛИТЛП), Е.Д. Ефремов (Иваново, ИВТИ), М.А. Тимонин (Глухов, ВНИИЛК). Таким образом, в совете практически были представлены все научные школы страны. С 1965 г. и по настоящее время в советах вуза защищено около 500 кандидатских и докторских диссертаций. Активно работает диссертационный совет и сейчас. В результате защит диссертаций в нем присуждены ученые степени доктора технических наук специалистам из разных вузов. Среди них Ю.М. Винтер, П.М. Мовшович, Г.Г. Павлов (Москва), И.И. Мигушов, В.Д. Фролов, М.Ф. Белов, В.Ф. Глазунов, В.Л. Маховер (Иваново), Р.В. Корабельников, А.П. Соркин, Б.Г. Кадыров, Р.З. Бурнашев, П.Н. Тютин (Ташкент), Б.И. Смирнов, Н.В. Лустгартен, В.А. Степанов, А.М. Ипатов, Е.Л. Пашин (Кострома) и др. Многие из защитившихся сегодня – члены нашего диссертационного совета.

Наука в вузе не является самоцелью. Ее достижения находят прямое использование в промышленных организациях и служат основой учебно-методического процесса на текстильных и смежных кафедрах. Для реализации полученных научных результатов в производстве коллективы кафедр и НИСа связаны с НИИ, конструкторскими бюро, непосредственно с производственными предприятиями. Университет имеет постоянные связи с ЦНИИЛКА, ЦНИИ-Машдеталь, КНИИЛП и рядом других, конструкторскими бюро Костромы, Орла, Иванова, Пензы. Налажено сотрудничество с рядом текстильных предприятий и заводов текстильного машиностроения. С работниками промышленности проводятся совместные исследовательские работы. В 60-70 годы в институте работала специальная группа по внедрению выполненных научно-исследовательских работ под руководством лауреата Государственной премии СССР С.В. Гиляревского.

Научная работа профессорско-преподавательского коллектива через эрудицию преподавателей и совершенствование

ние лабораторной базы имеет непосредственное влияние на учебный процесс. Достижениями коллектива являются многочисленные учебники по первичной обработке лубяных волокон, прядению льна, проектированию текстильных машин, надежности и ремонту оборудования, монографии по результатам отдельно выполненных научно-исследовательских работ. Многие учебники и монографии переведены на иностранные языки. Исследования специальных кафедр находят отражение и в методической документации общеинженерных дисциплин, таких как теоретиче-

ская механика, теория механизмов и машин и др.

Сегодня коллектив университета полон творческих сил и уверенно смотрит в будущее. Хочется верить, что текстильная наука, текстильное образование и в дальнейшем будут главенствующими приоритетами для вуза, будут обеспечивать прогресс в производстве, в воспитании научных и инженерных кадров для текстильной промышленности.

Поступила 26.02.02.
