

**СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В КОСТРОМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
(К 70 – ЛЕТИЮ КГТУ)**

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

(Костромской государственной технологической академии)

Костромской текстильный институт (1932) – Костромской технологической академии (1962) – Костромской государственной технологической академии (1995) – под этими официальными именами 70 лет жил наш вуз, созданный в начале периода индустриализации страны.

Как специфический льняной вуз институт был создан в 1932 г. в Костроме не случайно. Именно Кострома к этому времени выступала центром сосредоточения предприятий льняной отрасли текстильной промышленности.

В Костроме с 1928 г. уже действовал текстильный техникум, а с 1931 г. – филиал Ивановского текстильного института, где осуществлялась подготовка инженеров без отрыва от производства.

Для организации учебного процесса во вновь созданный вуз пришли работать опытные профессора из других институтов: профессор 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. Все они имели колоссальный опыт работы в вузах и научных учреждениях. Одновременно в вуз пришли молодые педагоги, вчерашние выпускники старых вузов: из Ивановского политехнического – В.Н.Аносов, А.П.Чашин, А.В.Второв, П.П.Трыков, А.П.Саввин; из Московского текстильного – Г.И.Арефьев, И.А.Денисов, И.И.Фейман; из Ленинградского 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 они и составили основу коллектива, вооруженную традициями русской инженерной школы.

Несмотря на расширение номенклатуры специальностей, вуз сохранял и сохраняет традиционную текстильную направленность. Вследствие этого 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.

Первая научная школа – это школа 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. Конечно, 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 как по изучению свойств сырья, промышленным способам биохимической обработки материалов, так и механическим 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, имеющими 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.Смирнову, автора спо-

соба обработки стеблей в валках пологого профиля. Сейчас кафедре 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. Эти направления возглавляли профессора И.М.Фальковский и Н.Д. Хомуцкий. Ими, совместно с аспирантами и преподавателями, были 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 исследования посвящались различным технологическим операциям. 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 собственных исследований В.Г. Комарова следует считать методы проектирования льняных пряж по заданным свойствам исходного сырья. В настоящее время исследования процессов прядения льна проводятся 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 пневмомеханическим и другими способами. Такие нити могут обладать широкой гаммой свойств, которые зависят от выбранных компонентов. Сегодня под руководством Ю.Б.Федорова и В.Н. Кротова создан способ получения перечисленных нитей на базе прядильно-крутильной машины. Комбинированные нити эффективно используются в качестве каркаса для термостойких материалов, материалов с оригиналь-

ными фрикционными свойствами и в тканях с фасонными эффектами. Данное направление в наши дни развивает докторант Верняева И.Л. 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 проводились под руководством доц. Д.Л. Парфенова. Сегодня изучение процесса шлихтования льняных основ продолжается под руководством профессора А.Б. Брут-Бруляко. Одной из изучаемых проблем является процесс формирования тканей. К этому направлению следует отнести исследования проф. Н.В.Лустгартен с ее многочисленными аспирантами и проф. С.В.Ямщикова.

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 является широкая гамма механизмов текстильных машин: начиная от машин первичной обработки волокнистых материалов и кончая машинами отделочного производства. Кроме В.Н.Аносова руководителем аспирантов этого 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, П.Н.Рудовский. Этому направлению посвящают свои исследования прибывшие из Ташкента профессора А.П.Соркин и Р.В.Корабельников. Сегодня школа опирается на современные методы исследований с применением информационных технологий при проектировании нового текстильного оборудования и при его модернизации.

Второе направление исследований, созданное проф. М.И.Худых, посвящено на-

дежности текстильного оборудования, долговечности деталей и узлов машин, методам восстановления работоспособности механизмов, рациональным условиям эксплуатации текстильных машин. Достойными продолжателями исследований этого направления являются профессора Г.М.Травин, В.А. Гусев, С.И.Галанин.

Вопросам экономики эксплуатации текстильного оборудования были посвящены многочисленные работы проф. М.Г.Соболева. На механическом факультете работает научный семинар по текстильному машиноведению, который является филиалом семинара по теории механизмов и машин Российской академии наук. В свое время его возглавляли профессор В.Н.Аносов, М.И.Худых, а в настоящее время – профессор Г.К.Кузнецов.

Сегодня в университете активно работают также научные семинары по технологии текстильных материалов (руководитель профессор Н.В.Лустгартен), по текстильному и швейному материаловедению (руководитель профессор Н.А. Смирнова) и профессорский семинар для заслушивания докторских диссертаций и работ докторантов.

Применение информационных технологий для проектирования тканей и рационального раскроя швейных изделий, начатое еще в 70-е гг. под руководством доцента М.И.Глинера, было продолжено его воспитанниками. Последнее время это направление возглавлял профессор Е.А.Смирнов. Сейчас работы ведутся на кафедре вычислительной техники под руководством проф. М.Г.Левина. Работы по развитию систем автоматизированного управления осуществляются на кафедре автоматики и микропроцессорной техники под руководством профессора Б.А.Староверова.

В деятельности специальных текстильных кафедр активно участвуют преподаватели кафедр общеобразовательного цикла – теоретической механики, сопротивления материалов, высшей математики и ряда других. Особо следует отметить фундаментальные исследования химии льна, проведенные доц. М.А.Соболевым и про-

долженные проф. А.Н.Ивановым, доц. А.Г.Ивлевым и Ю.М.Протасовым. К проблеме деятельности инженерно-производственных коллективов, в том числе и коллективов текстильных предприятий, были привлечены экономисты – профессора С.П.Сироткин, М.И.Скаржинский, А.В.Соловьев.

Экономике и организации производства на предприятиях текстильной промышленности посвящены основательные исследования проф. З.В.Брагиной. Этим же экономические проблемы, но в переходный период, изучались профессорами М.И.Берковичем, А.Л.Немировым., Л.А.Соколовым и другими членами кафедр. Мощный творческий потенциал складывается на кафедре физики. Здесь трудятся профессора О.В.Гримальский, Э.П.Белозерова и др.

В вузе, как и в любом из научных коллективов, в определенное время возникает проблема подготовки молодых научных кадров. В нашем институте уже до войны была организована аспирантура. С 1965 г. в КТИ начал функционировать диссертационный совет для защиты кандидатских диссертаций по текстильным специальностям, а с 1978 г. – также и для защиты 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 профессор 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. по настоящее время в советах вуза было защищено около 500 кандидатских и докторских диссертаций.

Активно работает диссертационный совет и в настоящие дни. В результате защит

диссертаций в этом совете были присуждены ученые степени доктора технических наук специалистам из разных городов страны. 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 и др. (Ташкент), Б.И.Смирнов, Н.В.Лустгартен, В.А.Степанов, А.М.Ипатов, Е.Л.Пашин и др. (Кострома). Это далеко не полный список. Многие из защитившихся являются членами докторского диссертационного совета.

Сегодня докторский диссертационный совет принимает защиты докторских и кандидатских диссертаций по четырем специальностям новой номенклатуры (05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (легкая промышленность), 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья, 05.19.01 – Материаловедение производств текстильной и легкой промышленности, 05.02.22 – Организация производства).

За последнее десятилетие в КГТУ создана и развивается новая школа по материаловедению швейного производства. Под руководством профессора Смирновой Н.А. ведется подготовка научных кадров и специалистов для промышленности.

Для реализации полученных научных результатов в производстве коллективы кафедр и НИЧ связаны с НИИ, конструкторскими бюро, непосредственно с производственными предприятиями. Из научных организаций университет имеет постоянные связи с ЦНИИЛКА, ЦНИИМашдеталь, КНИИЛП и рядом других, конструкторскими бюро г. Костромы, Орла, Иванова, Пензы. Имеются тесные связи с рядом текстильных предприятий и заводов текстильного машиностроения. С работниками промышленности проводятся совместные исследовательские работы. В 60-70 гг. в вузе работала специальная группа по внедрению выполненных научно-исследовательских работ под руководством лауреата Государственной премии СССР С.В.Гиляревского.

Сегодня созданы два научно-учебно-производственных центра, в которые входят КГТУ, СКБТМ, завод "Красная Маевка", ВНИИЛК, КНИИЛП и др., задачами которых является дальнейшая интеграция науки, образования и производства.

Достижениями коллектива являются многочисленные учебники по первичной обработке лубяных волокон, прядению льна, проектированию текстильных машин, надежности и ремонту оборудования, монографии по результатам отдельных 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 теоретическая механика, теория механизмов и машин и др.

Научная работа кафедр в университете развивается по двенадцати научным направлениям, соответствующим основным приоритетным направлениям и критическим технологиям федерального уровня. Результаты исследований регулярно докладываются на международных научных конференциях, проводимых как в стенах КГТУ (например, "Лен-96", "Лен-98", "Лен-2000", "Лен-2002"), так и на международных и всероссийских научных конференциях в ИГТА, МГТУ, СПГУТД и др. В последнее время получило дальнейшее развитие послевузовское образование (аспирантура и докторантура). Сегодня аспирантура функционирует по 16, а докторантура – по 4 научным специальностям.

Ректорат университета большое внимание уделяет подготовке научно-педагогических кадров. Только за последнее пятилетие подготовлено более 20 докторов наук и более 75 кандидатов наук. Активно развивается студенческая научная работа.

Анализируя процесс развития и становления нашего вуза как высшего учебного заведения и как школы научных кадров и исследований, отмечая успехи и достижения, хочется сказать, что не все содеянное в прошлом удовлетворяет. Особенно обстановка последнего десятилетия, финан-

сирование высшего образования, катастрофическое старение материальной базы. Хочется думать, что все самое плохое позади. Университет продолжает развиваться и в дальнейшем будет стремиться обеспечивать прогресс в производстве, в воспи-

тании научных и инженерных кадров для народного хозяйства всего региона в частности и России в целом.

Поступила 26.03.02.
