

РАЗВИТИЕ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ В ТКАЧЕСТВЕ

*С.Д.НИКОЛАЕВ**профессор, докт. техн. наук, член редколлегии журнала***(Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина)**

Технология ткачества – одна из самых древних технологий человечества. Она возникла давно. Но принцип, способы и основные процессы образования ткани на современном ткацком станке остались почти без изменения.

Анализ объемов выпуска текстильных полотен практически во всех странах показывает, что тканей примерно 50%. Вот почему проблемам ткацкого производства в литературе всегда уделялось повышенное внимание. Не исключением является и журнал "Известия вузов. Технология текстильной промышленности".

Раздел, касающийся ткачества, в течение всех 50 лет существования журнала всегда содержал интересные статьи. Безусловно, наибольший вклад здесь принадлежит ученым профильных вузов: Ивановской государственной текстильной академии, Московского государственного текстильного университета им. А.Н.Косыгина, Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна, Костромского государственного технологического университета, Димитровградского института технологии, управления и дизайна, Российского заочного института текстильной и легкой промышленности.

Много интересных статей было опубликовано учеными вузов бывшего СССР: Киевского технологического института легкой промышленности, Херсонского политехнического института, Витебского государственного технологического университета, Каунасского политехнического университета, Кутаисского политехнического института, Ленинанканского института легкой промышленности, Ташкентского института текстильной и легкой промышленности и др.

Значительный интерес представлял материал научных сотрудников отраслевых научно-исследовательских институтов: Центрального научно-исследовательского института хлопчатобумажной промышленности, Центрального научно-исследовательского института шерстяной промышленности, Всесоюзного научно-исследовательского института по переработке химических волокон, Центрального научно-исследовательского института по переработке льна, Научно-исследовательского института текстильного и легкого машиностроения, Ивановского научно-исследовательского института и др.

Конечно, труды современных ученых не были бы написаны, если бы они не опирались на первые научные труды в ткачестве. Это, прежде всего, научные труды и учебники И.В.Герасимова, А.И.Шорина, Н.П.Лангового, А.Г.Лаписова, А.Г.Архангельского, С.А.Ганешина, В.В.Линде.

Неоценим вклад в теорию и практику ткачества основателя кафедр ткачества Ивановского текстильного института и Московского текстильного института профессора Н.Г.Новикова.

Н.Г.Новиков со школьной скамьи и до 1919 года, работая непосредственно в производстве, последовательно, от рядового инженера до директора фабрики, получил колоссальный опыт, который сыграл большую роль в его последующей работе в вузе – как воспитателя советских инженерных текстильных кадров. Начиная с 1919 г. он полностью переключился на преподавательскую и научно-исследовательскую работу. К этому периоду перед страной встала задача создания Советской Высшей школы, в том числе и текстильной. В этой большой и важной работе

проф. Н.Г.Новиков, в числе других видных специалистов, принимает непосредственное участие.

Вначале он работает заведующим кафедрой ткачества Ивановского текстильного института, а с 1923 по 1948 гг. – заведующим кафедрой ткачества Московского текстильного института. Практически проф. Н.Г. Новиков является организатором подготовки инженеров-технологов по ткачеству в советской высшей школе.

Проф. Н. Г. Новиков – один из первых ученых, кто начал писать учебники для текстильных вузов. В 1923 г. им был создан первый оригинальный учебник по ткачеству, а в 1933 г. он написал известный учебник по ткачеству, который и сегодня не утратил своей актуальности.

Огромное внимание Н.Г. Новиков уделял научной работе. Им создана современная теория проектирования тканей, основанная на геометрическом подходе к анализу строения тканей. Он впервые ввел понятие о фазах строения тканей полотняного переплетения, отметил влияние порядка фазы строения ткани на ее свойства. Современные методы проектирования тканей, основанные на геометрическом подходе, широко используют теорию проф. Н.Г.Новикова.

Много внимания уделял он проведению научных работ, имеющих важное народно-хозяйственное значение. Испытания автоматических ткацких станков, суконных ткацких станков с целью проектирования наиболее оптимального их типа, разработка ассортимента специальных тканей в период Великой Отечественной войны для обороны страны, освоение производства стеклотканей для авиапромышленности – вот неполный перечень работ, проводимых под руководством талантливого педагога и видного ученого.

Остановимся на вкладе отдельных ученых в теорию и практику ткачества, строения и проектирования тканей, труды которых стали известны специалистам и научной общественности благодаря журналу "Известия вузов. Технология текстильной промышленности".

Огромный вклад в развитие науки о ткачестве внес д.т.н., проф. В.А.Гордеев, заслуженный деятель науки и техники России. Несколько десятков лет он возглавлял кафедру ткачества Ленинградского института текстильной и легкой промышленности. Его кандидатская и докторская диссертации стали для специалистов в области ткачества настольными книгами. Он разработал стройную теорию жесткости нитей, позволяющую правильно объяснять многие технологические процессы, происходящие на ткацком станке.

Огромное количество вопросов было решено профессором В.А.Гордеевым. Область его научных исследований была огромна: перематывание нитей и основные процессы ткацкого производства, ткани специального назначения и бытовые ткани для одежды. Проф. В.А. Гордеева смело можно назвать корифеем текстильной науки и техники. Он воспитал огромное количество кандидатов наук.

В последнее десятилетие своей жизни под его руководством были проведены важные научные исследования в области создания тканей специального назначения с наперед заданными свойствами и строением, в частности, многослойные ткани и ткани специального назначения. Написанные проф. В.А.Гордеевым учебники и сегодня могут служить эталоном для издания рукописей.

Вместе с проф. В.А.Гордеевым на кафедре ткачества в Ленинграде успешно работали проф. Г.И.Арефьев и проф. О.А.Кутепов. Проф. О.А.Кутепов написал несколько учебников по строению и проектированию тканей, которыми и сегодня пользуются студенты высших учебных заведений.

Большой вклад в науку внес заведующий кафедрой ткачества Московского текстильного института профессор Ф.М. Розанов, который прошел славный путь от рабочего до руководителя промышленности и высшей школы. Он работал начальником высших учебных заведений Министерства легкой промышленности СССР, ректором Ивановского текстильного института, заведующим кафедрой Ленин-

градского института текстильной и легкой промышленности им. С.М.Кирова, доцентом Ташкентского института текстильной и легкой промышленности.

Ф.М.Розанов был инициатором и автором первых изданий учебников "Строение и проектирование тканей", "Технология ткачества". Эти книги не потеряли актуальности и до настоящего времени. Под руководством проф. Ф.М.Розанова проведены уникальные научные исследования, связанные с проектированием и изготовлением сложных тканей специального назначения из различных волокон для народного хозяйства страны.

Под руководством Федора Маркиановича коллектив кафедры много лет проводил исследования по разработке технологии изготовления многослойных тканей специального назначения новых структур. По техническому заданию кафедры СКБТО МО СССР спроектирован и изготовлен опытный образец новой оригинальной конструкции ткацкой установки для выработки плоских и объемных контурных многослойных тканей.

Более сорока лет работал на кафедре ткачества профессор П.В.Власов. Проф. П.В.Власов является основоположником учения о нормализации процесса ткачества. Совместно с Ф.М.Розановым он в 1958 г., а потом самостоятельно в 1982 г. выпустил книги "Нормализация процесса ткачества". Им впервые введены понятия и положения, касающиеся нормализации процесса ткачества, которыми пользуются в настоящее время практически во всех научно-исследовательских работах.

Впервые в мире при нормализации процесса ткачества проф. Власов П.В. использовал радиоактивные изотопы. Преимуществом данного метода является его универсальность, бесконтактность, что делает его перспективным. П.В. Власовым систематизировано все многообразие технологических параметров, предложены современные методы и средства контроля и управления технологическим процессом ткачества. Под его руководством на кафедре освоен новый курс "Проектирование ткацких фабрик". В 1971 г. впервые, а в

1983 г. повторно коллектив кафедры выпустил учебники по этому курсу. Под руководством проф. П.В.Власова проведен ряд интересных работ по модификации тканей методом радиационной прививки, освоению многозевной ткацкой машины, оптимизации технологического процесса при изготовлении жаккардовых, основоворсовых и других тканей.

Многие десятилетия на кафедре ткачества МГТУ им. А.Н.Косыгина успешно работала проф. А.А.Мартынова, по праву являющаяся главным специалистом в области строения и проектирования тканей. Она разработала многие новые методы проектирования тканей, создала огромное количество новых тканей специального назначения: ткани из различных видов нитей и пряжи с повышенными прочностными и адгезионными показателями для использования в качестве основы для нанесения различных покрытий; комбинированные ткани с повышенным начальным модулем жесткости на растяжение для изготовления скафандров, используемых при космических полетах; многослойные ткани из различных видов нитей и пряжи по заданной толщине с повышенными прочностными показателями, используемые при изготовлении различных пластиков и для изготовления одежды горячих цехов; многослойные ткани для получения однонаправленных композиционных материалов, используемых в авиационной и ракетной технике; ткани из вискозных и угольных нитей с петлями на лицевой поверхности, используемые при изготовлении пластиков для авиационной промышленности; ткани с использованием нитей "бикорбалон", "нитэлон", с элементами "мишуры" на поверхности с большой коррозионностойкостью, эластичностью и изгибоустойчивостью; ленты для телетайпов с повышенным сроком службы.

Она автор многочисленных учебников и лабораторных практикумов для вузов и техникумов. Год назад под ее руководством вышел фундаментальный учебник "Строение и проектирование тканей". Она разработала многие новые методы проектирования тканей, создала огромное количество

новых тканей специального назначения (фильтров, для парашютов, огнезащитные, корректирующие направления электромагнитных волн, особо прочные и др.). Она автор многочисленных учебников.

Большой вклад в теорию и практику ткачества внес проф. Е.Д.Ефремов, многие годы работавший заведующим кафедрой ткачества Ивановского текстильного института. Он продолжил работы, начатые проф. В.А.Гордеевым на основе теории жесткости нитей и ткани. Под руководством Е.Д. Ефремова защищены многие кандидатские и докторские диссертации и выпущен не один десяток ученых-ткачей.

Е.Д.Ефремову принадлежат важнейшие научные исследования в области перематывания и снования, исследования основных процессов тканеформирования. Проф. Е.Д.Ефремовым написано несколько монографий, которые и сегодня остаются востребованными. Полученные им закономерности помогают и по сей день решать многие практические задачи, позволяют объяснить многие явления и закономерности.

Неоценим вклад в науку профессора И.И.Мигушова – видного ивановского ученого в области механики нити, многие годы возглавлявшего журнал. Им разработаны основные положения, позволяющие оценить напряженно-деформированное состояние нитей на ткацком станке, их работоспособность.

Интересными являются работы профессора В.А.Синицына, несколько лет проработавшего заведующим кафедрой ткачества Ивановского текстильного института. Им на современном уровне развит геометрический метод исследования строения тканей. Д.т.н., проф. В.А.Синицын провел очень интересные исследования в области строения и технологии изготовления сложных тканей. Он предложил новые механизмы для существующих ткацких станков, позволяющие вырабатывать ткани с переменной плотностью по утку.

Актуальными являются сегодня работы профессора Костромского государственного технологического университета А.В.Ямщикова. Им разработана теория и

технология изготовления особо плотных тканей. Фундаментальными являются научные исследования в области изучения процесса приобита утка к опушке ткани с позиций современной механики нити.

Следует особо отметить работы профессоров Костромского государственного технологического университета В.А. Аносова и М.И.Худых – корифеев текстильной науки – ими много сделано в области расчета отдельных механизмов ткацких станков.

К сожалению, все названные ученые ушли из жизни. Вечная им память за сделанное ими – за неоценимый вклад в развитие российской науки. Их дело успешно продолжает сегодняшнее поколение ученых-ткачей.

Вместе с созданием в Советском Союзе достаточно широкой сети высших учебных заведений создавались и научно-исследовательские институты. Первым из них в 1927 г. был создан Научно-исследовательский текстильный институт. Дальнейший рост научных исследований привел к тому, что в середине 30-х годов был поставлен вопрос о создании на базе НИТИ специализированных научно-исследовательских институтов.

Так возникли Центральный научно-исследовательский институт хлопчатобумажной промышленности и Научно-исследовательский институт шерстяной промышленности. На базе Центральной научно-исследовательской лаборатории шелковой промышленности был организован Центральный научно-исследовательский институт шелка. Небольшая "Станция лубяных волокон" при Московском текстильном институте превратилась в Научно-исследовательский институт лубяных волокон.

В середине 40-х годов лаборатория стекловолокна Института стекла была преобразована во Всесоюзный научно-исследовательский институт стекловолокна. Был организован Всесоюзный институт текстильного и легкого машиностроения. Многие годы успешно работает ИвНИТИ – научно-исследовательский институт в г.Иванове.

Позже возникли научно-исследовательские институты и в других регионах: Ленинграде, Костроме, Калинин и др. Ученые этих научно-исследовательских институтов были авторами многих интересных материалов в течение всех 50 лет существования журнала. Отличительной особенностью этих материалов является их практическая направленность.

Сегодня в связи с резким уменьшением бюджетного финансирования, научно-исследовательские институты переживают сложное время, но их вклад в развитие текстильной науки и техники трудно переоценить.

В НИИЛтекмаше создано отечественное ткацкое оборудование, которое и сегодня еще высоко котируется на мировом рынке. Отечественные ткацкие станки с микропрокладчиками типа СТБ, рапирные ткацкие станки Р, пневморапирные ткацкие станки АТПР позволяют выпускать практически весь ассортимент тканей, необходимых России.

Из последних работ института следует отметить разрабатываемую отечественную многозевную ткацкую машину вместе с машиной Жаккарда. Данная работа не имеет аналогов в мире. Генеральным директором многие годы успешно работал д.т.н, проф. Р.М. Малафеев, заслуженный деятель науки Российской Федерации. Сегодня он успешно трудится в Российском заочном институте текстильной и легкой промышленности.

Много полезного сделано и делается в ЦНИХБИ. Были разработаны технологические режимы изготовления самого многочисленного ассортимента тканей – хлопчатобумажных. Следует отметить работы д.т.н., проф. Э.А. Оникова, ныне работающего на кафедре ткачества Российского заочного института текстильной и легкой промышленности, и д.т.н., проф. П.Т.Букаева.

Проф. Э.А. Оников – один из создателей совместно с итальянцами многозевной ткацкой машины ТЦП. Он разработал теорию работы многозевной машины, поведения нитей на ней и предложил пути снижения напряженности заправочных ткацких станков. Вместе с большим коллективом

авторов вышли в свет несколько изданий справочника по хлопкоткачеству, который по праву является настольной книгой для ученых и специалистов в области ткачества. Вышел очень интересный его справочник по проектированию предприятий, где особое внимание обращается на вопросы рентабельности производства. В последние 20 лет Э.А. Оников работает в высшей школе: сначала в Московском текстильном институте, а потом – в Российском заочном институте текстильной и легкой промышленности.

Проф. П.Т.Букаев впервые разработал теорию прокладывания утка на пневморапирном ткацком станке АТПР, предложил новые подходы к оценке эффективности технологического процесса ткачества.

Много полезного в области ткачества сделали ученые ЦНИИшерсти. Выпущенный коллективом авторов справочник является результатом многочисленных научных исследований большого коллектива ученых. Так, бывший директор института к.т.н. Б.Е.Головастикова впервые исследовал процесс тканеформирования на рапирных ткацких станках, к.т.н. С.И.Разумовский много полезного сделал в области разработки новых технологий подготовки нитей к ткачеству, к.т.н. Л.А.Черникина эффективно работала в области проектирования шерстяных тканей.

Важные исследования проводились во ВНИИПХВ. Были разработаны новый ассортимент тканей из химических волокон и технологии их изготовления. Много было сделано и в области создания тканей специального назначения. Много лет успешно работала в институте доц. Н.Ф.Сурнина, ранее долго работавшая и в МТИ. Интересны исследования, проводимые Б.А.Марковым, Л.П.Михлиной, Н.М.Леваковой.

Центром научных исследований в области льноткачества многие годы был ЦНИИЛКА. Под руководством д.э.н., проф. В.В.Живетина и д.э.н. О.М.Ольшанской, ныне работающих в РосЗИТЛП, коллектив в конце прошлого века практически реанимировал весь льняной комплекс России. Проф. В.В. Живетин выпустил в последние годы ряд очень интерес-

ных книг в области льноткачества. В ЦНИИЛКА на промышленном уровне выпускались системы автоматизированного проектирования ремизных и жаккардовых тканей.

Важнейшие исследования были проведены в ВНИИстекловолокна – многие годы этими разработками руководил рано ушедший из жизни к.т.н. Р.А. Райков. Важные исследования провел в области стеклоткачества к.т.н. В.Н. Леготин, ранее трудившийся в МТИ. Им разработана теория процесса фронтального приборя утка к опущке ткани на современных ткацких станках.

В наши дни центр текстильной науки переместился в вузы. Сегодня готовят специалистов в области ткачества и проводят важные научные исследования в Московском государственном текстильном университете им. А.Н.Косыгина, Санкт-Петербургском государственном университете технологии и дизайна, Ивановской государственной текстильной академии, Костромском государственном технологическом университете, Российском заочном институте текстильной и легкой промышленности, Димитровградском институте технологии, управления и дизайна, Камышинском технологическом институте.

В Московском государственном текстильном университете им. А.Н.Косыгина в последние годы проведены важные научные исследования. Под руководством проф. С.Д. Николаева разработана теория прогнозирования технологии изготовления тканей заданного строения. Им разработаны новые методы теоретического и экспериментального исследования.

Впервые для исследования использовано тепловидение. Тепловизор позволяет измерять электромагнитные волны в инфракрасной части спектра, которые можно измерить только по нагреву тел. Проф. С.Д. Николаев разработал новые эффективные методы исследования технологических процессов для установления причинно-следственных связей, используя бинарную теорию информации и теорию графов. Под его руководством разработаны методы прогнозирования технологий изготовления тканей заданного строения с учетом геометрической и физической не-

линейности текстильных нитей, их вязкоупругой природы. Разработаны новые технологии изготовления тканей на основе регенерированных волокон, котонированного льна, углеродных волокон типа "олилон", ажурных тканей на пневморепирных ткацких станках и др. Несколько лет назад вышла фундаментальная монография проф. С.Д. Николаева "Методы и средства исследования технологического процесса ткачества".

Много полезного сделал в последние годы д.т.н., профессор кафедры ткачества МГТУ им. А.Н.Косыгина С.С. Юхин, ныне декан факультета технологии и производственного менеджмента. Им разработаны новые технологии подготовки нитей к ткачеству, изготовления высокоплотных тканей. Интересны его исследования в области совмещения процессов прокладывания нескольких уточин и их скручивания в зеве пневморепирного ткацкого станка, разработки виброзащитной ткани на базе двухслойной с соединением слоев по контуру заданного узора.

Интересные работы по созданию современных методов проектирования тканей принадлежат доцентам МГТУ им. А.Н.Косыгина Г.Л. Слотиной, Р.И. Сумаруковой, О.Ф. Ятченко, Н.А. Власовой.

Важные исследования проводились в области нестационарных процессов на ткацком станке, а также в сфере разработок новых приводов к ткацким машинам под руководством профессора И.А. Мартынова.

Интересными являются разработки профессора Московского государственного текстильного университета В.И.Терентьева по исследованию основных процессов тканеформирования, разработке новых механизмов для их осуществления.

В последние годы интересны работы ученых МГТУ им. А.Н.Косыгина в области создания современных автоматизированных систем проектирования тканей и их управления (работы доцентов А.В. Фирсова, Г.И. Борзунова).

Д.т.н., профессор МГТУ им. А.Н.Косыгина А.А. Макаров разработал основы микропроцессорного управления технологическим процессом ткачества.

Всегда славилась качеством своих научных исследований ивановская школа ученых-ткачей.

Д.т.н., профессором Ю.Ф. Ерохиным и его учениками разработан ряд новых технологий изготовления тканей, новых конструкций механизмов отпуска основы и отвода ткани. Многие годы успешно возглавляя кафедру ткачества, он внес значительный вклад в развитие теории ткачества и строения тканей. Вместе с проф. Т.Ю.Каревой, сегодня возглавляющей кафедру проектирования текстильных изделий и защитившую докторскую диссертацию в МГТУ им. А.Н.Косыгина, разработано принципиально новое оборудование и создана технология изготовления трехосевых тканей, позволяющих не только значительно улучшить прочностные показатели ткани, но и расширить область их использования.

Д.т.н., проф. Г.В.Степанов многие годы эффективно работает в области использования теории механики нити при исследовании технологического процесса ткачества. Работы Г.В.Степанова и его учеников посвящены проблеме создания специальных технических тканей, используемых в дальнейшем для получения термопластов.

Важными и эффективными являются научные исследования д.т.н., проф. В.Л. Маховева в области шлихтования и новых методов и средств исследования технологического процесса ткачества. В.Л. Маховева и его учениками продолжались исследования нестационарных процессов, происходящих на шлихтовальных машинах, создана новая безотходная технология формирования ткацкого навоя высокого качества совместно со специалистами ИвНИТИ А.И.Кутыным и Ю.К.Кутыным. В последнее время под руководством проф. В.Л.Маховева проводятся исследования по подготовке навоев в металлоткачестве, оптимизации процесса снования, расчету основных параметров строения тканей различного переплетения. В настоящее время проф. В.Л.Маховева возглавляет кафедру ткачества Ивановской государственной текстильной академии.

Важными являются исследования д.т.н., проф. Р.В. Быкадорова в области

статистических методов оценки работы отдельных механизмов ткацкого станка, совершенствования конструкций основных регуляторов ткацких станков, разработки устройств для измерения и регулирования плотности ткани по утку.

Солидная научная школа в области ткачества всегда была в Санкт-Петербурге. И сегодня на кафедре ткачества Санкт-Петербургского государственного университета технологии и дизайна проводятся важные научные исследования. Зав. кафедрой д.т.н., проф. А.Н.Могильный провел уникальные научные исследования и разработал принципиально новые виды тканей для технических целей в различных отраслях промышленности. Им разработаны принципы проектирования и технологии создания различных видов многослойных технических тканых материалов и изделий по заданным техническим требованиям. Разработанные методы проектирования нашли постоянное применение в практике создания новых и оптимизации строения традиционных видов тканей и тканых изделий технического назначения. Заметный вклад в науку внесли доц. А.В. Гусаков, доц. Б.М. Примаченко, д.т.н. С.В. Ломов, к.т.н. И.П. Блинов, к.т.н. М.В. Святенко, С.М. Успаских.

В Костромском государственном технологическом университете проводились и проводятся важнейшие научные исследования. Такими исследованиями являются исследования под руководством д.т.н., проф. А.Б. Брут-Бруляко в области разработки новых технологий подготовки нитей к ткачеству, прежде всего технологий шлихтования и ткачества льняных тканей. Проработав многие годы в руководящих органах льняной отрасли промышленности, проф. А.Б. Брут-Бруляко все свои исследования доводит до их практического использования. В последние годы круг научных интересов А.Б. Брут-Бруляко расширился, о чем свидетельствует его докторская диссертация, выполненная на кафедрах ткачества Ивановской государственной текстильной академии и Костромского государственного технологического университета, и последние публикации.

На кафедре ткачества КГТУ успешно работала первая женщина – доктор наук по ткачеству, проф. Н.В. Лустгартен, много сделавшая в области исследования напряженности заправок ткацких станков, обрывности нитей на ткацком станке. В последние годы под ее руководством проводятся важные исследования в области создания САПР ткачества.

В Димитровградском институте технологии, управления и дизайна под руководством к.т.н., проф. В.П. Зайцева и д.т.н., проф. И.Н. Панина создано принципиально новое мотальное оборудование и разработаны новые технологии получения на мотальных машинах и автоматах уникальных паковок с постоянным углом сдвига витков, обладающих значительным преимуществом по сравнению с существующими. Их использование в различных отраслях промышленности дает значительный эффект. Д.т.н., проф. С.В. Малецкую по праву можно считать первым российским технологом-ткачем, создавшим современную САПР многоцветных тканей. И.Н. Панин и С.В. Малецкая успешно защитили свои докторские диссертации в МГТУ им. А.Н.Косыгина.

В Российском заочном институте текстильной и легкой промышленности работами в области ткачества руководит д.т.н., проф. Э.А. Оников. Под его руководством в последние годы проведен ряд научных исследований в области создания новых тканей и технологий их изготовления на современном отечественном технологическом оборудовании, в частности, технологии изготовления тканей из пряжи малой линейной плотности, технологии изготовления тканей из пряжи высокой линейной плотности, технологии изготовления высокоплотных тканей.

Интересны последние работы заместителя директора Камышинского технологического института, доцента М.В. Назаровой по разработке автоматизированных методов проектирования жаккардовых тканей.

Важное влияние на исследования на-

ших отечественных ученых оказывают работы наших друзей из стран СНГ и бывшего социалистического лагеря.

В Киевском технологическом университете проведен целый комплекс работ под руководством проф. В.Н. Васильченко в области прибора утка к опушке тканей.

В Витебском государственном технологическом университете под руководством проф. В.С. Башметова проведены интересные исследования по разработке новых технологических процессов, в том числе в лентоткачестве, в области исследования процесса зевообразования. Важные исследования по разработке нового ассортимента тканей проведены проф. А.Г. Коганом, доц. Г.В. Казарновской, доц. Т.П. Ивановой.

В Каунасском политехническом университете под руководством проф. В.М. Милашюса разработана новая система кодирования переплетений, позволяющая создавать всевозможные САПР тканей. Проф. В.М. Милашюс впервые при исследовании технологического процесса ткачества стал учитывать релаксационные процессы.

Проф. Э.Ш. Алимбаев, работающий в Ташкентском институте текстильной и легкой промышленности, разработал принципиально новые технологии подготовки нитей к ткачеству и технологии тканей из натурального шелка. Проф. Ф.В. Велиев, защищавший докторскую диссертацию в МГТУ им. А.Н.Косыгина, разработал теорию и технологию изготовления тканей с переменной плотностью по утку и предложил для этого современные микропроцессорные технологии.

Как много сделано. Как много важных работ опубликовано в журнале. Как сложатся судьбы ученых-ткачей? Какова судьба науки о ткачестве? Тревожно на душе. Но мы продолжаем жить с надеждой на лучшее будущее, вспоминая много хорошего в прошлом.

Поступила 01.10.07.