

УДК 378

**ИНТЕГРАЦИЯ ВУЗОВСКОЙ НАУКИ И ИНДУСТРИИ
ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАЗАХСТАНА**

**THE INTEGRATION OF UNIVERSITY SCIENCE AND INDUSTRY
FOR THE INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF LIGHT INDUSTRY IN KAZAKHSTAN**

Т.К. КУЛАЖАНОВ, М.Ж. КИЗАТОВА, А.Ж. КУТЖАНОВА
T.K. KULAZHANOV, M.ZH. KIZATOVA, A.ZH.KUTZHANOVA

(Алматинский технологический университет, Республика Казахстан)
(Almaty Technological University, Republic of Kazakhstan)
E-mail: kizatova@mail.ru

В статье представлена информация о ведущем вузе в Казахстане и Средней Азии по подготовке высококвалифицированных специалистов для легкой промышленности – Алматинском технологическом университете. Научные разработки ученых университета посвящены созданию новых видов текстильных материалов со специальными свойствами: огнестойкие, теплозащитные, водостойкие, маслоотталкивающие, антимикробные. Большая работа ведется по созданию ресурсосберегающих технологий в трикотажном и прядильном производствах.

The article provides information on the leading University in Kazakhstan and Central Asia on the preparation of highly qualified specialists for the Light Industry – Almaty Technological University. Scientific developments of the scientists of the University devoted to the creation of new types of textile materials with special properties: fire resistant, heat-proof, water-resistant, oil-repellent, and antimicrobial. Much work is being done to establish resource-saving technologies in knitting and spinning.

Ключевые слова: легкая промышленность, инновации, научные разработки, интеграция, сотрудничество, производство.

Keywords: light industry, innovation, research and development, integration, cooperation, production.

Ключевая роль в формировании инновационной экономики любого государства принадлежит сфере науки и образования. Развитие вузовской науки является базовым условием для достижения стратегических целей инновационных преобразований казахстанской экономики.

Важнейшим направлением повышения эффективности работы легкой промышленности является активизация инновационной деятельности, главная задача которой заключается в использовании результатов научных исследований и разработок на предприятиях отрасли с целью создания конкурентоспособной продукции для последующей эффективной ее реализации на внутреннем и внешнем рынках.

Алматинский технологический университет (АТУ) – ведущий вуз в Казахстане и Средней Азии по подготовке высококвалифицированных специалистов для легкой промышленности. Министерством образования и науки Республики Казахстан АТУ определен как базовый вуз с функционируемым Учебно-методическим объединением Республиканского учебно-методического совета (УМО РУМС) по специальностям "Технология, конструирование изделий легкой промышленности", "Технология и проектирование текстильных материалов" по непрерывному образованию бакалавриат – магистратура – докторантура PhD.

В 1998 году в Алматинском технологическом университете организован факультет легкой промышленности и дизайна. Главное направление деятельности факультета – подготовка высококвалифицированных специалистов на рынке труда в области легкой промышленности. Факультет готовит конкурентоспособные кадры по следующим приоритетным специальностям отрасли:

Бакалавриат:

05B072600 - Технология, конструирование изделий легкой промышленности;

05B073300 - Технология и проектирование текстильных материалов;

05B042100 - Дизайн.

Магистратура:

6M072600 –Технология, конструирование изделий легкой промышленности;

6M073300 - Технология и проектирование текстильных материалов;

6M073600 - Безопасность непродовольственных товаров и изделий.

Докторантура:

6D072600 – Технология, конструирование изделий легкой промышленности;

6D073300 - Технология и проектирование текстильных материалов;

6D073600 - Безопасность непродовольственных товаров и изделий.

В 2014 году в Независимом рейтинге лучших вузов Казахстана по версии Независимого агентства по аккредитации и рейтинга АТУ занял престижное 10-е место среди 130 вузов страны, а основные профильные специальности университета ежегодно занимают первые места в Генеральном рейтинге образовательных программ вузов Казахстана. Специальности бакалавриата по легкой промышленности аккредитованы Международным агентством ASIIN (Германия) и получили право на вручение выпускникам знака "Евро-инженер", что дает им возможность работать по профессии на ведущих предприятиях стран Европы.

С 2006 года в АТУ постоянно функционировал диссертационный совет по защите докторских и кандидатских диссертаций, а с 2011 года и по настоящее время – по защите докторских диссертаций на присуждение ученой степени доктора философии (PhD) по направлению науки "Легкая и перерабатывающая промышленность".

Университет целенаправленно работает над развитием инновационной инфраструктуры и усилением своего исследовательского потенциала.

Факультет легкой промышленности и дизайна имеет современную материально-техническую и исследовательскую базу. Функционируют 12 специализированных учебных лабораторий, два швейных цеха, Дом моды "ASEM SERVIS", Театр Моды, Дизайн-Студио, компьютерный паркинг насчитывает более 130 компьютеров.

На факультете большое внимание уделяется разработке и внедрению в учебный процесс инновационных образовательных технологий в виде компьютерных программ – Grafis, Gerber, COAT, CorelDraw. По совместному проекту с Институтом промышленных технологий КИТЕСН (Южная Корея) в АТУ открыт Казахстанско-Корейский научно-образовательный центр по проблемам легкой и текстильной промышленности.

При факультете функционирует Научно-исследовательский институт проблем легкой промышленности со следующими лабораториями:

- научно-исследовательская лаборатория технологии и безопасности текстильных материалов;

- научно-исследовательская лаборатория проектирования изделий легкой промышленности.

На базе этих лабораторий проводятся научно-исследовательские работы совместно с зарубежными вузами-партнерами: Институтом промышленных технологий КИТЕСН (Южная Корея), Андонским и Донкукским университетами (Южная Корея), Manchester Metropolitan University (Великобритания), Европейским институтом дизайна (Италия), Дрезденским институтом легкой промышленности (Германия), Техническим университетом (Германия), Техническим университетом, Габрово (Болгария), Будапештским университетом технологии и экономики (Венгрия), Московским государственным университетом дизайна и технологии, Новосибирским технологическим институтом, Московским государственным университетом технологий и управления имени К.Г. Разумовского (Россия), Ташкентским институтом текстильной и легкой промышленности (Узбекистан) и др.

Высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав АТУ ведет научные разработки по следующим направлениям:

- совершенствование технологии защитных свойств спецодежды различного назначения и создание новых видов текстильных материалов со специальными

свойствами: огнестойкие, теплозащитные, водостойкие, маслоотталкивающие, антимикробные и т.д.,

- использование систем автоматизированного проектирования изделий и технологических процессов и пр.

- ресурсосберегающие технологии в трикотажном и прядильном производствах.

Актуальность научных разработок тесно связана с заинтересованностью промышленных предприятий по производству текстильных материалов и готовых швейных изделий, созданных в последние годы в Южном регионе Казахстана, на территории свободной экономической зоны "Онтустик".

По данным направлениями учеными университета совместно с магистрантами и докторантами, с участием корейских ученых, разработана технология получения новых материалов на нетканой основе для спецодежды с огнезащитными свойствами. Апробация результатов на предприятиях металлургической промышленности Республики Казахстан показала повышенную заинтересованность в таких материалах для обеспечения безопасности работников при работе в зоне повышенных температур.

Постоянное тесное сотрудничество с предприятиями хлопчатобумажной отрасли легкой промышленности Республики Казахстан позволяет успешно решать актуальные задачи по разработке и совершенствованию технологии крашения и заключительной отделки тканей. Разработанная технология придания хлопчатобумажным тканям биоцидных свойств на основе применения водорастворимых полимеров в композиции с антибактериальными компонентами внедрены на фабрике ТОО "Сауле", которая специализируется на выпуске тканей со специальными свойствами. Учеными университета разрабатываются новые способы придания тканям антимикробных, водо- и маслоотталкивающих свойств на основе нанотехнологий.

В республике активно возобновляется шерстяная отрасль, которая заинтересова-

на в разработках ученых нашего университета. На фабрике по переработке шерсти ТОО "ПОШ-Тараз" внедрена ресурсосберегающая технология получения гребенной ленты. Данная технология позволяет перерабатывать неоднородную овечью шерсть в гребенную пряжу низких номеров.

В целях совершенствования технологии трикотажного производства внедрены результаты научных исследований по созданию современных трикотажных изделий фольклорного стиля с применением пряжи новых структур. Новый способ соединения деталей и декорирования трикотажных изделий с применением технологии нетканых материалов позволяет создавать изделия с высоким эффектом художественного оформления.

В процессе работы находятся также вопросы создания в университете Инженерного центра по внедрению новых технологий с испытательной лабораторией по качеству и безопасности изделий текстильной и легкой промышленности в соответствии с Государственной программой по развитию легкой промышленности Республики Казахстан.

Связующими звеньями между нашим университетом и промышленными предприятиями являются профессиональные республиканские объединения работодателей, в том числе Ассоциация предприятий легкой промышленности Республики Казахстан. Более 15 лет АТУ является коллективным членом многих республиканских профессиональных объединений и работает в тесном сотрудничестве с ними. Через профессиональные объединения формируется перспективная научная тематика прикладных исследований университета, а также происходит внедрение большей части технологических инноваций ученых.

Факультет имеет тесные связи с ведущими предприятиями отрасли: ТОО "Семирамида", ТОО "Каз СПО", ТОО "Glasman", ТОО "Ника", ТОО "Текстилайн", ТОО "КазЛерПром", ТОО "Элегант", ТОО "Айгуль Line", ТОО "Сауле" и др.

Благодаря проделанной в университете работе, наметилась позитивная тенденция в сторону роста инновационных научных разработок. Так, если в 2007 году практически отсутствовали внедренческие научные проекты, то в 2010 году выполнялись 8 таких проектов, в 2014 году – 15 проектов на основе грантового финансирования Министерства образования и науки РК, а также Национального агентства технологического развития РК. За последние 3 года рекомендованы к производству около 100 инновационных технологий, из которых 37 уже реализованы на промышленных предприятиях. 145 наиболее значимых инновационных разработок защищены национальными охраняемыми документами.

Чтобы добиться большого успеха в своей инновационной деятельности, университет, *во-первых*, постоянно работает над совершенствованием механизмов управления вузом, качеством образования и науки, обеспечивающих соответствие международной практике с сохранением наиболее сильных сторон отечественной системы образования; *во-вторых*, вкладывает ресурсы в обеспечение развития благоприятной университетской среды, стимулирующей культ знаний, свободное выражение мыслей, открывающей выпускникам пути реализации творческих способностей в своей профессиональной деятельности, и, *в-третьих*, существенно обновляет материальную базу учебных и научных лабораторий, инновационных структур, постепенно приближая их к стандартам развитых стран мира, чтобы способствовать конкурентной борьбе отечественных ученых на присуждение международных исследовательских грантов.

В заключение хочется выразить уверенность в том, что наш университет находится на верном пути и в скором времени претворит в жизнь поставленные перед собой цели и задачи на благо развития экономики легкой промышленности родного Казахстана.

Поступила 05.05.15.