

Zhanguzhinova M. Y., Magauova A. S., Ashekeyeva K.N.,
Shormanova A.K.

THE INTEGRATION OF NEW KNOWLEDGE AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES INTO INDUSTRY IN CONDITIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN

Zhanguzhinova M. Y., MA, Latvia, Rezekne
Technological Academy Phd student

Magauova A. S., Dr. ped. sc., Kazakhstan, Eurasian Law
Academy named after D.A.Kunaev

Ashekeyeva K.N., Kazakhstan, Eurasian Law Academy
named after D.A.Kunaev

Shormanova A.K., Can. hist. Sc., Kazakhstan, Eurasian
Law Academy named after D.A.Kunaev

Abstract

In this overview and analytical article authors consider the main directions of the integration of new knowledge and innovative technologies in production in terms of industrial-innovative development of Kazakhstan. Authors touching upon promising trajectory industry, in manufacturing clothes in Kazakhstan, shaping fashion trends with innovative technologies.

Keywords: education, training, integration, design, manufacturing clothes, innovative technology, advanced trajectory of fashion industry.

Введение. Перед высшей школой Казахстана, поставлена цель – подготовка специалистов для инновационной экономики за счет качественного, соответствующего

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

современному мировому уровню образования на основе интеграции новых знаний, технологий и производства. Сегодня на передний план выступают новые требования - инновационное образование, интегрированное с интенсивной научно-исследовательской деятельностью, междисциплинарность образования и научных исследований, тесная связь обучения с потребителями промышленности и экономики.

Задачи индустриально-инновационного развития экономики Казахстана диктуют необходимость внедрения инновационных методик и технологий обучения в вузах. В этих целях принят ряд мер, направленных на формирование сети центров науки посредством развития технопарков и бизнес-инкубаторов, позволяющих интегрировать достижения науки и бизнеса и поднять качество обучения в вузах.

«Наука для отрасли» - именно эта идея является сегодня основной в формировании стратегии новой модели подготовки специалистов в системе образования, создающей человеческий капитал, который в решающей степени и определяет экономический потенциал страны.

Методика. В рамках реализации государственной программы форсированного индустриально-инновационного развития (ГПФИИР) за последние годы в стране сформирована эффективная инновационная инфраструктура, направленная на поиск и внедрение на практике свежих идей, которые позволят повысить эффективность производства и вывести промышленность на качественно новый уровень

В связи с этим усиливается необходимость трансферта необходимых стране технологий и обучение специалистов для их использования.

В «Государственной программе развития образования и науки РК на 2016-2019 г. обозначены следующие приоритеты:

- повышение качества обучения в вузах путем обеспечения тесного взаимодействия с производством;
- необходимо обеспечить переход от фундаментальных знаний к их практической реализации [1].

Проблема профессиональной подготовки будущих дизайнеров одежды для легкой промышленности Казахстана напрямую является отражением системообразующих аспектов отрасли. Как следствие проявляется ряд нерешенных задач:

- несформированность предметно-практических знаний о специфике производственного процесса;
- отсутствие школ промышленного дизайна;

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

- формирование модели специалиста с прикладными способностями, а не дизайнера с проектно-ориентированным мышлением;

- разобщенность методологии, являющейся следствием отсутствия цели, идеи, понимания необходимости, социальной значимости итогового результата - продукта образования [2].

Основная часть. Модернизация общественных и экономических формаций выдвигает новые требования к производству одежды. Акцентируется клиентоориентированный подход к производимой продукции на смену обобщенных усредненных плановых задач индустриального проектирования одежды. В Отчете «Исследования в области индустриально-инновационного развития Республики Казахстан» особо отмечается, что современное состояние Казахстанской легкой промышленности вовлечено в стремительно развивающиеся инновационные преобразования нового этапа в производстве одежды [3].

Целями и задачами современного производства одежды являются принятие во внимание интересов нового поколения клиента с космополитическими широкими взглядами, легко ориентирующемся в глобальных изменениях в мире благодаря Интернету и возможностям путешествовать. Актуализируются не только эстетические и качественные требования к объектам промышленного производства, но и большой интерес приобретают новые технологии в дизайне и производстве одежды. Потребитель готов на сегодняшний день приобретать не только практичные вещи, но и вещи, соответствующие образу его жизни.

Результаты и обсуждение. В данной статье будут рассмотрены четыре основные траектории в промышленном производстве одежды в Казахстане, формирующие модные направления в дизайне и производстве одежды:

1. Дизайнерская брендовая одежда;
2. Outdoor одежда;
3. Умная одежда;
4. Одежда в национальном стиле

Первой производственной линией *брендовой дизайнерской детской одежды* в Казахстане вышла на рынок компания «Textiline» с брендом «MIMIORIKI», со слоганом бренда: «Давайте учиться у детей!».

Бренд Mimioriki - один из самых успешных и динамично развивающихся на Казахстанском индустриальном fashion-пространстве, был создан на базе ТОО Textiline 17 лет

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

назад. Это торговая марка по пошиву дизайнерской брендовой одежды для детей с конкурентоспособной продукцией, представленной как в Республике Казахстан, так и за рубежом. Методы и технологии конструирования, проектирования и пошива одежды, применяющиеся в компании, соответствуют высоким стандартам мирового уровня. Сегодня «MIMIORIKI» – широко представленная сеть франчайзинговых магазинов в 11 крупных городах Казахстана и 3 собственными магазинами в городах Астана и Алматы, в России работает один магазин сети — в городе Новокузнецк [3].

Успех бренда Mimioriki заключается в следующем:

1. Современное техническое оснащение производства: законченный цикл производства с инновационным оборудованием: автоматизированный раскройный комплекс, парк вышивальных машин, трафаретная и сублимационная печать, вязальное производство.

2. Внедрение передового опыта через BAS (Программа Европейского Банка Реконструкции и развития и GTZ – Германское Техническое сотрудничество) - в рамках этого проекта на Textiline были проведены различные эксперименты и тренинги на производстве, внедрялись инструменты Lean технологии на определенных производственных этапах. Результатом явилось 30% улучшения без затраты денег, за счет уменьшения потерь и нерационального использования времени.

3. Внедрение клиентоориентированного подхода в проектировании и производстве продукции, т.е. реагирование на потребности клиента мгновенно, предлагая широкий ассортимент продукции при гибкости подхода производителя.

4. Разработка нескольких дизайнерских коллекций одежды по-сезонно, с актуальными тенденциями мировой Fashion индустрии на несколько половозрастных групп, различного предназначения, применение актуальных материалов, инновационной фурнитуры и технологий.

5. Постоянное повышение квалификации всего персонала от руководящего состава, до исполнительского ранга, внедрение зарубежного опыта, стажировок, участие в выставках, показах мод, публикация в СМИ.

6. Цельность концепции фирмы и систематизированность управленческих механизмов.

По словам исполнительного, директора компании «Textiline» Инны Апенко: «Наша задача создавать ценность, за которую клиент готов платить, а не стоимость» [4].

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

Модная линия Outdoor, представлена на рынке первым Казахстанским брендом «ZIBROO», одеждой для активного отдыха и экстремальных видов спорта с 2009г. на базе фирмы КазСПО-Н. Целью производства спортивной брендовой модной одежды является популяризация региональных горнолыжных видов спорта. В связи с этим, задачи проектирования Outdoor одежды включают 3 основных вида в соответствии с их функциональностью – влагоотводящая, утепляющая и ветро - влагозащитная.

Для модернизации технологических процессов, соответствию требованиям потребителя и повышению конкурентоспособности на рынке для выпуска линии Outdoor одежды на производстве КазСПО-Н были внедрены современные технологические процессы и инновационное оборудование и инновационные технологии:

- применение ультразвука в производстве одежды;
- применение лазера в производстве одежды;
- термическая сварка «Thermal Welding»;
- герметизация швов;
- плоские швы;
- плоский шов «Flat lock»;
- тёплые швы;
- системы вентиляции;
- система регулировок ширины [5].

При поддержке "KAZNEXINVEST" (Национальное агентство по экспорту и инвестициям) данная линия одежды была представлена как первая казахстанская торговая марка спортивной одежды, включающая:

- горнолыжную одежду класса PROFESSIONAL включающую в себя одежду для профессионального и активного спорта;
- коллекцию PREMIUM предназначенную для мужчин и женщин с индивидуальным стилем и вкусом;
- одежду ACTIVE LIFE следующую выбранной концепции компании: "спорт плюс мода в любую погоду";
- комплекты одежды выполнены с учетом послышной концепции, с широким ассортиментом, включающим термобелье, спортивный костюм, теплую легкую куртку и брюки;
- в перспективах и планах развития открытие новой линии производства изделий из пуха.

Вторым перспективным направлением, которое стартовало в производстве КазСПО-Н, является производство

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

«Умной одежды» - совместный проект с учеными России по производству одежды, которая способна подстраиваться под температурный баланс человека и погодные условия.

Целью исследования в данном направлении является увеличение спектра функций одежды, обеспечивающих упрощение жизни и деятельности человека. Одежда должна удовлетворять все потребности современного человека. Она должна быть не только удобной и красивой, но и экологически безопасной, выполнять дополнительные функции, облегчающие активный ритм.

Говоря о новых технологиях, необходимо отметить растущий интерес к применению технологий в дизайне одежды. Наибольший интерес в Казахстане вызывает «умная» одежда на производствах, выпускающих одежду специального назначения, для следующих категорий профессий:

- строители;
- работники нефтегазового сектора;
- охранные структуры;
- металлурги;
- геологи;
- военные;
- электрики;
- энергетики;
- работники атомной промышленности;
- работники лесного хозяйства;
- медицинские работники;
- пожарники;
- пчеловоды;

Применением технологий «умной» одежды в производстве спортивной одежды в Казахстане успешно заняты фирмы ТОО Textiline и КазСПО-Н. Результаты их работы были продемонстрированы на международном уровне: Азиада 2011, на Олимпийских зимних играх в России, Сочи 2014, где костюмы казахстанской сборной вошли в список лучших на церемонии открытия по версии портала Sports.ru. С 2001 года Тексти Лайн поставляла спортивную одежду для компании «ASSOS» (Швейцария), которая является одним из мировых лидеров в проектировке и производстве высокотехнологичной одежды для велоспорта. Дистрибьютерская сеть компании представлена в 75 странах мира.

Большой интерес производителей одежды в Казахстане вызывают следующие перспективные инновации:

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

- на уровне «хай-тек» - нижнее белье со встроенными программами по регулированию здоровья пациента, позволяющее устранить проблемы с чрезмерным потоотделением, а также по регулированию температуры тела и других характеристик жизнедеятельности;

- «умные носки» и понимающие сапоги, сообразительные джинсы;

- сенсорные плащи, предсказывающие погоду;

- рубаша категории «смарт» снабжена специальными сенсорами и датчиками, внедренными оптоволоконными нитями, по которым передается информация, а сам предмет одежды представляет собой нечто вроде пригодной для ношения материальной платы компьютера, предложенная мировым гигантом в области IT-разработок, корпорацией Intel, Данная линия одежды может контролировать жизнедеятельность организма человека непосредственно в период ношения изделия.

Процесс миниатюризации компьютерных комплектующих и бытовой техники неминуемо ведет к тому, что бы всякие технические новинки из отдельно взятых ящиков и коробочек превращались в одно целое с предметами одежды [6].

- в спортивной одежде – определение правильного уровня нагрузок при тренировках;

- одежда со встроенными солнечными батареями, способная подзарядить севший аккумулятор сотового телефона, музыкального плэйера или фотоаппарата.

- спортивная обувь, передающая по беспроводной связи информацию о том, сколько метров пробежал их владелец.

- одежда для сноубордистов, с mp3-плеером, с управляемым кнопками на рукаве;

- детская одежда с парированным цифровым фотоаппаратом и GPS-передатчиком позволяющим родителям всегда знать , где находится их ребенок и чем он занят;

- одежда с GPS-передатчиком для экстремальных видов спорта, а так же для спасателей;

- Intel намерена поставить производство «умной» одежды на конвейер [7].

По мнению зарубежных разработчиков технологий для «умной» одежды серийное производство ориентировочно можно ожидать в 20-30 г. нашего века.

В промышленном производстве Казахстана технологии «умной» одежды при разработке одежды специального и

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

спортивного назначения применяют следующие фирмы: ТОО «Азия Экспорт Групп», ТОО «ПКФ «Рауан», ТОО «Firm Kaz Centre», ТОО «Арлан 777», ТОО «Диана-Плюс», ТОО «Рэми», ТОО «Швейная фабрика Томирис» [8].

Ведущим производственным предприятием, формирующим модные направления в одежде *в национальном стиле* в Казахстане, является академия моды «Сымбат». Свой путь «Сымбат» начал в 1947 году, являясь разработчиком национальной одежды, изготовителем эталона государственного флага Республики Казахстан и штандарта Президента РК Назарбаева Н. А. На протяжении 35 лет академия моды участвует в более чем 40 международных показах на фестивалях, конкурсах моды в более чем 30 странах мира. Компания разрабатывает дизайн-модели для таких компаний, как «Must industries» (США, Нью-Йорк) со всемирно известными торговыми марками Chico's, White and black, Victoria secrets [9].

Отличительным почерком в стилевом решении линии одежды Сыбат является направление «Этно-дизайн», с характерными особенностями:

- различные виды вышивки, как в национальном стиле, так и в современных вариациях, вышивка тамбуром, метонитью, бисером, стразами, полудрагоценными камнями выполняются вручную, имитируя старинные техники;
- аппликация и имитация техники “patchwork”;
- смелое применение контрастных, насыщенных, жизнерадостных цветов.

Выводы.

Таким образом, на сегодняшний день, современные траектории развития индустрии моды в Казахстане представлены различными направлениями: от детского ассортимента до одежды для различных половозрастных категорий потребителей. Категорию производственного изготовления одежды составляют различные виды одежды: бытовая, производственная, национальная, спортивная одежда и униформа. Прогнозирование и перспективы развития тенденций индустрии моды в Казахстане напрямую связано с социально - общественными формациями, формирующими потребительские интересы. По мнению эксперта Худовой Л.Н, которая исследовала возможности легкой промышленности Казахстана, в условиях модернизации производства одежды каждое предприятие будет выбирать свое направление развития или его комбинацию [10].

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

Можно с уверенностью утверждать, что применение инновационных технологий в индустрии моды в Казахстане является отражением глобальных интеграционных процессов общества и модернизации

В целях совершенствования профессиональной подготовки специалистов на основе интеграции новых знаний и инновационных технологий в производство необходимо:

- при организации образовательного процесса в вузе необходимо учитывать потребности производства;
- необходимо тесное сотрудничество вуза и базового предприятия;
- вносить дополнения в образовательные программы с учетом потребности практики [11];
- необходима организация прохождения учебно-производственных практик студентами с 1 курса обучения в вузе [12];
- для дизайнерских специальностей необходима организация работы над курсовыми проектами в течении каждого семестра с реальными тематиками, для реальных заказчиков [13, 14].
- необходимо материальное поощрение студентов за выполнение заказа от предприятия.
- создание единого банка данных по систематизации учета выпускников и взаимодействию с работодателями для интерактивного поиска вакансий в on-line режиме с введением данных соискателя по его профессиональным компетенциями [15].

References:

- [1] Государственная программа развития образования и науки РК на 2016-2019 г. (2015). Астана.
- [2] Zhanguzhinova, M.E. (2011). Problems of formation of subject-practical knowledge in the training of students of fashion designers. Magazine "Food technology and service" recommended KKSON MES, ATU, №1, ISSN 1561-1140, A. 2011.
- [3] Отчет «Исследования в области индустриально-инновационного развития Республики Казахстан», Казахстанский институт развития индустрии. 2010. Астана.
- [4] <http://rdt-info.ru/201401097258/kazahstanskiy-detskiy-brend-vyehodit-na-rossiyskiy-rynok.html> (дата обращения 8.12.14)

**3rd International scientific-practical conference
«Innovations in science, technology
and the integration of knowledge» 2016**

- [5] Бизнес и власть. (2014).
- [6] <http://www.kazspo.kz/about.page> (дата обращения 1.12.14)
- [7] <http://it.nur.kz/?p=15516> (дата обращения 1.12.14)
- [8] <http://www.aplp.kz/> (дата обращения 1.12.14)
- [9] <http://www.symbat.kz/page.php> (дата обращения 8.12.14)
- [10] Худова Л.Н.(2011). Возможности легкой промышленности в Республике Казахстан в условиях модернизации производства. *МНПК Инновационные технологии производства товаров, повышение качества и безопасности продукции легкой промышленности.* АТУ.