

Формирование инновационных производственных структур в информационно-креативном пространстве вуза

Данилова О. Н., Ключко И. Л., Зайцева Т. А.

В основу стратегии легкой промышленности России на современном этапе и на период до 2020 года положен переход отрасли на инновационную модель развития, ориентированную на повышение ее конкурентных преимуществ, в том числе, за счет увеличения выпуска патентоспособной продукции нового поколения. Важное место отводится интеграции науки, профессионального образования, становлению совместной инновационной научно-производственной деятельности вузов и швейных предприятий. Достижение поставленных задач может быть реализовано посредством стимулирования интеллектуальной деятельности специалистов и практического внедрения результатов, направленных на получение новых технологий, изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, компьютерных программ и баз данных, исключительные права на которые принадлежат отраслевым вузам [1]. Особого внимания заслуживают вопросы обеспечения отрасли высокопрофессиональными кадрами, способными осуществлять научно-техническую деятельность.

В 2010 г. на базе кафедры сервисных технологий (СТ) Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС) в соответствии с № 217-ФЗ РФ «О науке и государственной научно-технической политике» совместно с автономной коммерческой структурой создано Общество с ограниченной ответственностью «Мега-Т» (ООО «Мега-Т»). Цель создания данного предприятия заключается в формировании предпринимательских компетенций у профессиональных кадров швейной отрасли и развитие инновационности у студентов. Вместе с тем, ООО «Мега-Т» является инновационной предпринимательской структурой (ИПС), заинтересованной в разработке стратегии по использованию результатов научно-технической деятель-

ности и получении прибыли от реализации продукции (рис. 1). К приоритетной деятельности предприятия относятся следующие позиции: научно-исследовательская и консалтинговая деятельность, производство одежды.

Научно-исследовательская деятельность инновационного предприятия предусматривает следующие виды работ:

- ▲ выполнение комплексных исследований научно-методического характера по актуальным направлениям швейной отрасли [2];
- ▲ организация научно-исследовательской работы и мотивация изобретательской деятельности студентов, аспирантов, магистрантов, докторантов для выполнения прикладных исследовательских работ по заказам швейных предприятий;
- ▲ проведение научно-практических и научно-методических конференций, семинаров, мастер-классов по направлению профессиональной, научно-исследовательской и образовательной деятельности.

Основная задача консалтинговой деятельности ООО «Мега-Т» заключается в диагностике проблемы швейного производства в целом, включая анализ производственно-технологических процессов, обосновании использования прогрессивных научно-технических и организационно-экономических решений с учётом сферы проектной деятельности и потребностей клиента. Специализация ИПС ориентирована на организационно-стратегическую, научно-техническую, технологическую и экспертную деятельность интегрированного информационно-креативного пространства (ИКП) вуза. Особенности проектного консалтинга ООО «Мега-Т» заключаются в совместной работе бизнес-консультанта, персонала и руководителя ИПС над разработкой и внедрением решений по оптимизации процессов, необходимых для удовлетворения потребительского спроса клиента. Консультации специалистов ИПС по конкретным проблемам заказчиков — руководителей швейных предприятий проводятся по вопросам корректировки ассортиментной матрицы на основе результатов исследований производственных мощностей, покупательского спроса и современных тенденций развития локального рынка. В

отдельных случаях предлагаются рекомендации по перестройке технологической линейки производства с учетом установки современного оборудования, изменения технологической последовательности обработки основных узлов изделия на основе внедрения прогрессивных патентоспособных технологических методов. ООО «Мега-Т» осуществляет анализ коммерческой ниши полей рынка с целью определения перспективы развития предприятий швейной отрасли.

Виды производственной деятельности предприятия подразумевают разработку проектно-конструкторской документации на модель с учетом заказов потенциальных клиентов. На предприятии выполняются швейные изделия различных ассортиментных групп из различных материалов, в том числе, из трикотажных полотен. Практика работы с клиентами показала, что наибольшей востребованностью обладают многофункциональные модели, представленные в универсальных смежных размерах средней ценовой категории.

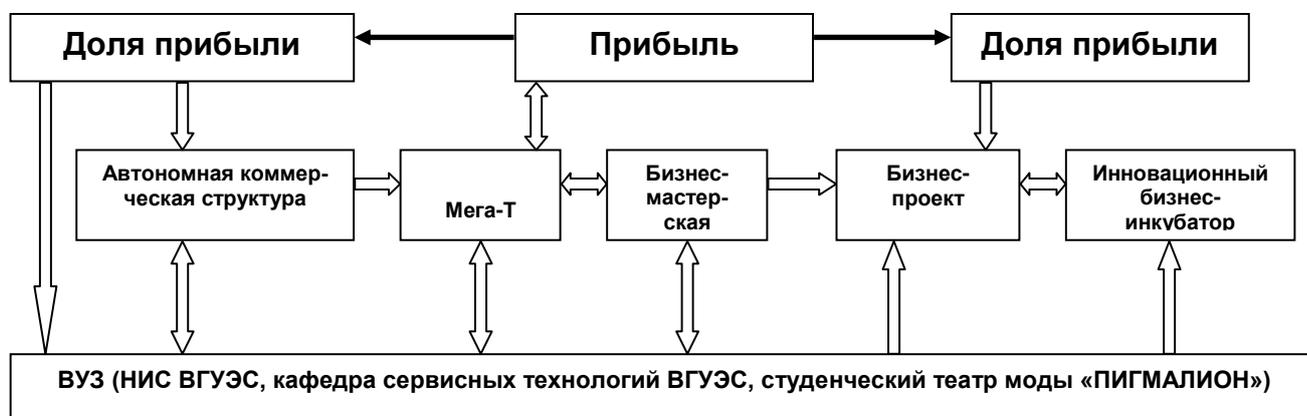


Рисунок 1 – Схема взаимодействия вуза и инновационного предприятия с учетом распределения прибыли

Формирование предпринимательских компетенций предполагает воспитание у сотрудников и студентов вуза экономически деятельного поведения и предпринимательского мышления; развитие инновационности и самореализации будущих специалистов, их мотивации к организации и управлению собственным бизнесом; разработку и продвижение индивидуальных

бизнес-проектов; создание бизнес-площадок для самостоятельной предпринимательской деятельности выпускников вуза; коммерциализацию результатов научно-исследовательской деятельности сотрудников и студентов кафедры СТ с учетом потребностей рынка модной индустрии.

Таким образом, в рамках функционирования ООО «Мега-Т» совместно с вузом решаются отдельные задачи по модернизации высшего профессионального образования: повышение качества образования за счет интеграции с производственно-технологическим процессом; развитие практико-ориентированных образовательных технологий в соответствии с потребностями рынка труда; создание инфраструктуры, обеспечивающей ускоренную реализацию полученных профессиональных знаний и навыков.

Важнейшие приоритеты, стоящие перед легкой промышленностью — инновационность, экологичность и безопасность производственного процесса и выпускаемого продукта, что может быть обеспечено за счет развития креативного пространства в образовании. Постановка проблемы создания ИКП с позиций развития научно-образовательных, социокультурных, производственных, управленческих и экономических инфраструктур приводит к разработке концептуальных подходов, отражающих реально существующий зарубежный опыт, и имеющих прогностический характер [3, 4]. Зона коммуникационных связей и культурных обменов ИКП характеризуется демократичностью, быстротой обратной реакции и обладает такими качествами, как уникальность, оперативность, достоверность, универсальность, структурированность, способствующими формированию новых идей, развитию интеллектуального потенциала. В этой связи возникает необходимость определения цели и задач ИКП с учетом интересов совместной деятельности в области Fashion-индустрии, инновационных производственных структур и профессионального образования [5]. Одна из основных задач формирования алгоритма взаимодействия субъектов ИКП — создание коммуникативной среды для созидания новых идей, решения творческих и изобретательских задач,

развития интеллектуального потенциала, для получения комплексного эффекта в результате коммерциализации научно-технического сотрудничества.

В ИКП профильного вуза созданы условия для развития инновационной, проблемной, эстетической, экспрессивной креативности будущих специалистов [6]. Перечисленные типы креативности определяются в процессе решения практических задач в области проектирования и изготовления одежды. Важными критериями успешности функционирования ИКП являются готовность участников инновационного процесса к созданию принципиально новых идей по формообразованию и методам технологической обработки швейных изделий, ориентированность на оценку творческой деятельности по новизне конечного продукта.

Деятельность инновационного предприятия ООО «Мега-Т» в ИКП позволяет на качественно новом уровне организовать выпуск патентоспособной продукции в системе «наука-технология-производство-потребитель» (НТПП)(рис. 2). ООО «Мега-Т» является базовой структурой ИКП вуза, в результате функционирования которой могут быть решены следующие актуальные задачи швейной отрасли: корректировка подхода к проектной деятельности; привлечение профессиональных кадров; кадровый взаимообмен; прогнозирование потребности в количестве и качестве инновационного продукта; разработка методологии и методов формирования инновационных стратегий, способствующих наиболее эффективному взаимодействию с работодателями.

На предприятии выполняются все этапы производственного цикла — от формирования ТЗ, разработки эскизных проектов, макетов, опытных образцов-эталонов до разработки полного комплекта рабочей документации. В гибком режиме взаимодействия с членами художественного совета осуществляется экспертная оценка проектов, проводятся консультации, на конкурсной основе выявляются наиболее перспективные проекты. Руководитель бизнес-проекта принимает окончательное решение с учетом организационно-технологических рисков, при этом автор моделей одежды разрабатывает эс-

ктивный проект на основе предпроектного анализа современных тенденций моды. Качество проекта и его коммерческая востребованность (качество технологической обработки, новизна образцов моделей, их коммерческий успех у потребителей и продаваемость) влияет на тиражируемость моделей и, в конечном итоге, на профессиональную успешность исполнителей проекта, на академическую успеваемость и творческую самореализацию студентов.

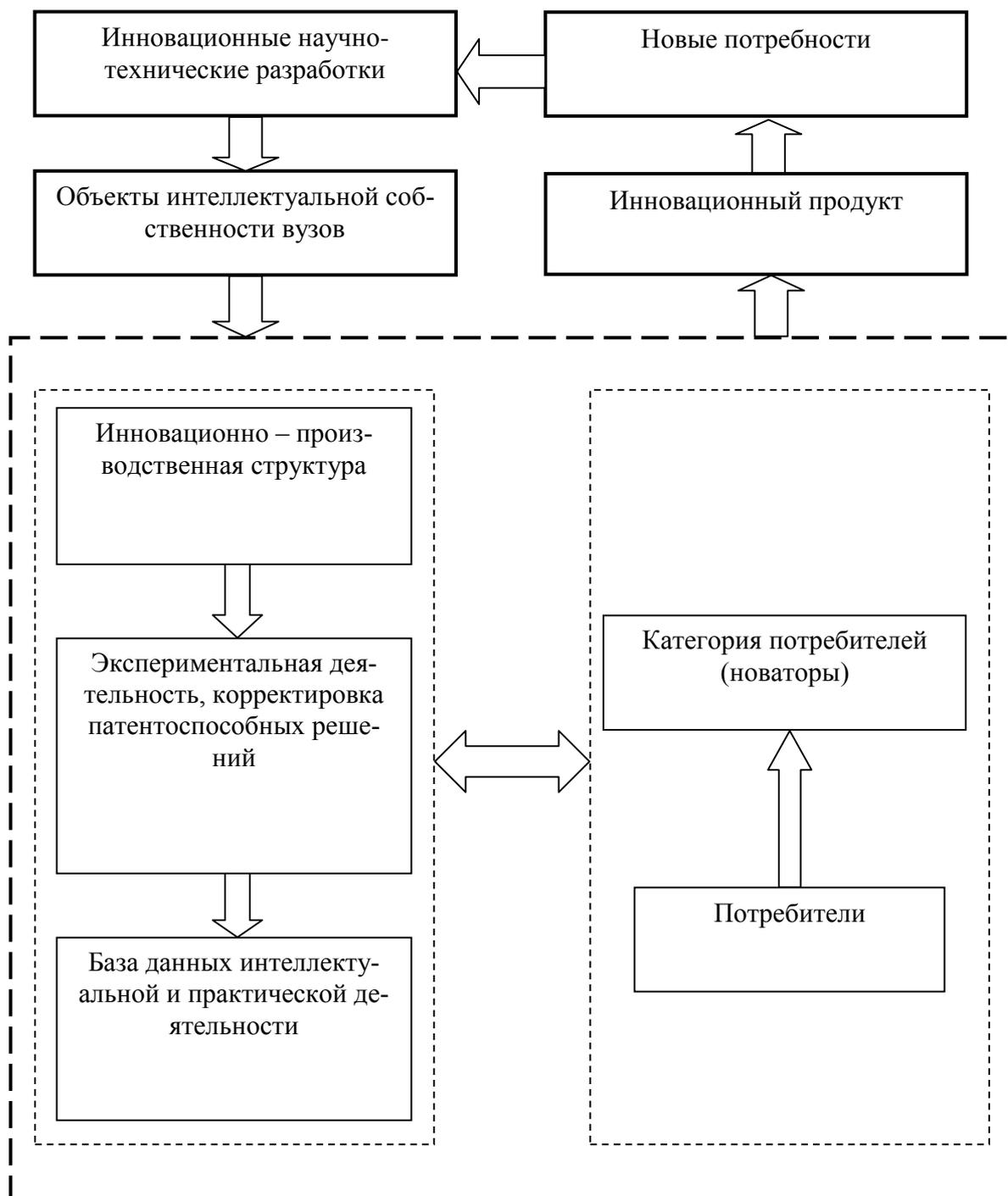


Рисунок 2 – Структурная модель формирования инновационного продукта в системе «наука-технология-производство-потребитель»

Производственные мощности ООО «Мега-Т» позволяют осуществлять промышленную апробацию научно-технических предложений, в том числе, апробацию форменной школьной одежды с заданными лечебно-профилактическими функциями [7] и проводить работы по исследованию результатов опытной носки полученных образцов.

Объекты интеллектуальной собственности, полученные в рамках функционирования швейного предприятия, представлены в базе данных результатов интеллектуальной собственности в виде прогрессивных методов обработки, технологических карт последовательности обработки основных узлов, проектно-конструкторской документации.

Бизнес-мастерская, организованная в рамках практико-ориентированного обучения на базе ООО «Мега-Т», служит экспериментальной площадкой для формирования начальных профессиональных компетенций, для практического изучения целей будущей профессиональной деятельности в ходе знакомства с производственным процессом и профессиональным сообществом. Потенциальные возможности бизнес-мастерской аккумулируют коммерческие предложения (бизнес-идеи) бизнес-проекта. Целью выставки-ярмарки «Арт-базар» является имиджевое продвижение вуза во внешнюю среду, профессиональная самореализация творческой личности, привлечение креативных потребителей. Особенность данного проекта — использование площадок вуза для показа коллекций моделей одежды в динамике реального времени, что отвечает требованиям Fashion-индустрии. Предпринимательские проекты для поддержки субъектов малого предпринимательства региона реализуются на площадке бизнес-инкубатора ВГУЭС.

Многоуровневая инновационная предпринимательская структура в ИКП имеет как положительные, так и отрицательные аспекты своего существования. К негативным моментам организации производственного процес-

са относятся риски организационно-технологического характера. Положительные стороны существования ИКП характеризуются с позиций выражения потенциала творческой личности, взаимообучаемости участников в период проведения практических занятий на базе действующего производства, использования в образовательном процессе практико-ориентированных заданий с последующим внедрением и апробацией.

Взаимодействие ИПС в ИКП вуза является одним из способов модернизации высшего образования в развитии линейной структуры «образовательный процесс – профессиональная подготовка/переподготовка – высококвалифицированные кадры». Авторы патентов переосмысливают имеющиеся и создают новые научно-технические разработки с учетом реального бизнеса и производства, наращивая базы данных (БД) объектов интеллектуальной собственности.

В отношении швейной отрасли в ИКП расширяется спектр взаимодействия с вузом за счет расширения границ коммуникативной среды:

- участие в совместных проектах (выставки, дефиле, конкурсы) на основе организационного опыта вуза;
- расширение потребительской группы,
- формирование банка заказов,
- расширение ассортимента эксклюзивных моделей одежды,
- создание групп профессионального сообщества.

В ИКП созданы условия для получения профессиональных навыков в процессе вузовской и послевузовской подготовки за счет интеграции производственных циклов в учебный процесс с привлечением бизнес-консультантов и предпринимателей-практиков. На всех этапах профессионального обучения могут быть использованы элементы деловой игры, интерактивные методы обучения (деловые игры, круглые столы, дебаты, мозговой штурм, кейсы и др.). В качестве конечного результата подобного рода совместной деятельности служит инновационный продукт, который при последующем инвестировании трансформируется в бизнес-продукт.

Для решения творческих и коммерческих задач, стоящих перед инновационными производственными структурами, необходимо модифицировать форму представления продукта во внешней среде за счет применения современных коммуникационных технологий. Расширение ИКП обеспечивается за счет проведения и участия творческих коллективов в международных и региональных конкурсах, фестивалях, выставках, ярмарках и других бизнес-проектах. Стимулирование творческой деятельности поощряется выделяемыми грантами, стипендиями, научными стажировками.

Однако, в процессе становления инновационной производственной структуры ООО «Мега-Т» возникли следующие проблемы:

производственная апробация наукоемких решений приводит к объективным противоречиям, требующим упрощения технологии изготовления швейных изделий с целью их дальнейшей коммерциализации;

необходимость формирования потребностей у потенциальных покупателей инновационной продукции (сведения о новых продуктах и модных тенденциях, эксклюзивный дизайн моделей, пакет рабочей документации);

недостаточная отлаженность механизма взаимодействия отдельных структур ИКП;

дискретность кооперационного взаимодействия специалистов;

одновременная загруженность организаторов и исполнителей в образовательной и научно-производственной сфера;

напряженный график учебного процесса;

замедленная адаптация студентов и преподавателей вуза, а также сотрудников инновационных производственных структур к темпу производственного цикла.

Для обеспечения целостности ИКП и устранения противоречий между научной проблемой и коммерческой выгодой предприятия необходимо определить приоритетные направления развития совместного предприятия и пути их реализации, создать концептуальные основы для взаимовыгодного партнерства, согласовать действия в системе НТПП, создать долговременные

условия для устойчивого развития совместного предприятия. Дальнейшее совершенствование организационных форм научной, образовательной, производственной инновационной деятельности обеспечивает конкурентоспособность выпускников, подготовленных к дальнейшей профессиональной самореализации на рынке труда.

Результаты данного проекта по формированию производственных структур создают базу для разработки комплексных прогнозов и стратегий инновационного развития ИКП вуза. Новые структурные связи способствуют выявлению жизнеспособности проекта, стимулируют поиск перспективных форм деятельности в открытой системе ИКП, а также аккумулируют идеи по развитию новых направлений деятельности. В современных условиях формирование ИКП возможно только на базе креативной индустрии, которая предполагает экспонирование авторских проектов, коллекций готовых швейных изделий и профессиональную оценку творчества. Удовлетворение социокультурных запросов потребителя, приобретающего высокотехнологичные изделия, является стимулирующим фактором развития инновационной деятельности. ИКП вуза служит стартовой площадкой для инновационных швейных предприятий, использующих передовые методы производства и прогрессивные технологии. Создание ИПС обеспечивает процесс обновления и развития швейной отрасли.

Список литературы

1. Кожитов Л. В. Охрана интеллектуальной собственности – основа коммерциализации результатов научно-технической деятельности / Л. В. Кожитов, Т. В. Райкова // Инновации. – 2011, № 11(157). – С. 10-17.
2. Данилова О. Н. Инновационные технологии экодизайна костюма / О. Н. Данилова, Г. И. Петушкова // Дизайн и технологии. - М.: ИИЦ МГУДТ, 2011, №23 (65). - С.5-12.

3. Постиндустриальный переход в высшем образовании России [Электронный ресурс] / Под руководством В. Н. Княгинина. – СПб.: Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад». – 128 с.
4. Пекар В., Пестерников Е. Креативный город [Электронный ресурс]. 17.08.2010. Режим доступа: <http://www.bgorod.in.ua>
5. Зайцева Т. А. Принципы проектирования костюма в условиях креативного пространства / Т. А. Зайцева, О. Н. Данилова // Дизайн и технологии. - М.: ИИЦ МГУДТ, №28, 2012. – С. 14-16.
6. Кузьмин С. Ю. Креативность как личностная характеристика студента / С. Ю. Кузьмин // Качество, инновации, образование. – 2012, №5. – С.20-25.
7. Слесарчук И. А. Функции и требования к школьной форменной одежде / И. А. Слесарчук, Е. И. Помазкова, А. И. Затулий // Швейная промышленность. – 2012, № 3. – С.20-22.