

УДК 338.45

**ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ
УКРЕПЛЕНИЯ СВЯЗЕЙ НАУКИ ИВГПУ С ПРОИЗВОДСТВОМ
В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ БАЗЫ
ТЕКСТИЛЬНО-ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА РЕГИОНА**

**THE EXPERIENCE OF PRACTICAL IMPLEMENTATION
OF STRENGTHENING THE CONNECTIONS BETWEEN SCIENCE
AND PRODUCTION IVGU IN CONDITIONS OF DEVELOPMENT
OF AN INFRASTRUCTURE BASE
FOR TEXTILE INDUSTRIAL CLUSTER IN THE REGION**

*Р.М. АЛОЯН, А.Б. ПЕТРУХИН, В.Н. ФЕДОСЕЕВ, Н.В. ВИНОГРАДОВА
R.M. ALOYAN, A.B. PETRUKHIN, V.N. FEDOSEEV, N.V. VINOGRADOVA*

**(Ивановский государственный политехнический университет)
(Ivanovo State Politechnical University)
E-mail: rector@ivgpu.ru**

В статье сформулировано предложение по созданию отраслевой лаборатории, в которой предполагается проведение работ по: разработке и реализации комплексных систем энергосбережения; разработке и реализации экономически выгодных тепловых насосов повышенной энергоэффективности; созданию условий для обучения и подготовки будущих профессиональных менеджеров.

The paper formulates a proposal to establish a branch laboratory in which assumes work on: the development and implementation of integrated systems of energy saving; develop and implement cost-effective heat pumps high-efficiency; creation of conditions for education and training of future professional managers.

Ключевые слова: энергоэффективность, программа, отраслевая лаборатория, студенческие объединения, технологии, проекты.

Keywords: energy efficiency, program, industrial laboratory, student associations, technologies, projects.

В решении задач, поставленных Президентом и Председателем Правительства РФ по повышению энергетической эффективности экономики субъектов РФ при проектировании и строительстве объектов капитального строительства, а также по созданию и реализации энергоэффективного и энергосберегающего обеспечения (оборудования), при возведении энергоэффективных зданий, большое значение имеет укрепление связей науки с производством [2], [3]. Учитывая приоритетный характер направления развития науки в сфере энергосбережения и энергоэффективности (Указ Президента РФ от 7 июля 2011 г. №899) кафедрой "Организация производства и городское хозяйство" ИВГПУ предложено создать отраслевую научно-производственную лабораторию "Энергосберегающие технологии". В развитии данной инициативы появляется возможность создания площадки в форме Студенческих объединений для обучения и подготовки команды профессиональных менеджеров, способных продвигать в своем регионе уникальные энергоэффективные технологии не только при строительстве объектов производственного и непромышленного назначения, но и в жилищно-коммунальном хозяйстве. Это упростит взаимодействие студентов с потенциальными работодателями, что позво-

лит молодым специалистам работать над построением своей карьеры после окончания вуза. Важным является и тот факт, что создание студенческих объединений данного профиля поддержано Министерством образования и науки РФ и Федеральным Агентством по делам молодежи.

В создаваемой в ИВГПУ отраслевой лаборатории предполагается проведение опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ по следующим направлениям.

1. Разработка и реализация комплексных систем энергосбережения;
2. Разработка и реализация экономически выгодных тепловых насосов повышенной энергоэффективности;
3. Создание условий для обучения и подготовки будущих профессиональных менеджеров.

В части реализации указанных п.п. 1 и 2 направлений специалистами ИВГПУ осуществляется проектирование, монтаж, техническое обслуживание и надзор воздушных тепловых насосов (ТН) повышенной энергоэффективности. В отличие от продукции известных компаний разрабатываемое оборудование содержит ряд оригинальных технических решений и авторских идей, защищенных патентами РФ. Воздушные тепловые насосы – полностью экологически чистые системы, так как у

них отсутствуют вредные выбросы в атмосферу. Кроме того, ТН многофункциональны – помимо отопления помещения они греют воду для горячего водоснабжения и охлаждают воздух в горячих производственных цехах и бытовых помещениях. На сегодняшний день ТН становятся наиболее вероятным решением для систем отопления, горячего водоснабжения и кондиционирования в помещениях практически любого назначения. Принцип работы теплового насоса прост. В отличие от традиционных котлов и генераторов, он не требует топлива. Тепловой насос совершенно справедливо сравнивают с обычным холодильником. Только работает тепловой насос наоборот и переносит тепло из одной среды в другую, реализуя обратный термодинамический цикл и отбирая низкопотенциальное тепло у грунта, воздуха или воды. Работая от электросети и потребляя всего 1 кВт электроэнергии, тепловой насос выдает в систему 3...5 кВт тепловой. Ни одна традиционная система отопления не обладает такой эффективностью. И это всего лишь один из возможных проектов ИВГПУ, по которым имеются научно-производственные заделы и нереализуемые по причине отсутствия соответствующих структурных подразделений.

Реализацию третьего обозначенного выше направления предлагается осуществлять на базе сформировавшихся в течение последних двух лет многосторонних связей со Строительно-промышленным холдингом "КСК". Предметом обсуждения в настоящее время являются вопросы сотрудничества в научно-технической, производственной и образовательной деятельности, в том числе проектирование и изготовление швейных изделий для нужд холдинга [7]. С этой целью на территории "КСК" организована объединенная кафедра, в составе которой и предполагается создание указанной лаборатории. Вместе с тем, состоявшиеся дискуссии показали слабую структурированность интересов обеих сторон в организации взаимовыгодного сотрудничества, недостаточность влияния бизнеса на формирование и выбор стратегических направле-

ний НИОКР, а также на подготовку специалистов различных специальностей.

Был проведен анализ Прогноза социально-экономического развития РФ на 2014-2015 годы в части, касающейся развития научно-исследовательского потенциала высшего образования и кооперации вузов с промышленностью, а также положений Федерального закона от 2 августа 2009 г. № 217 - ФЗ "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности". По его результатам установлено, что в настоящее время ощущается острый недостаток в базисных инструментах по формированию и реализации научных разработок из-за разобщенности бизнеса, науки и государства. Одним из инструментов, которые могут быть использованы для преодоления обозначенных проблем, может быть предлагаемая отраслевая лаборатория [1], [4...6].

Таким образом, одним из ключевых направлений на федеральном и региональном уровнях по повышению энергетической эффективности ЖКХ есть проведение мероприятий высшей школы, направленных на развитие научно-производственной деятельности (создание отраслевых лабораторий), а также продвижение проектов, которые вузовские специалисты готовы предложить в этой сфере.

ВЫВОДЫ

Предложено создать отраслевую лабораторию (как структурное подразделение ИВГПУ), выполняющую образовательную, научную и производственную деятельность с целью обеспечения эффективных условий для трансферта результатов деятельности вуза в реальный сектор экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алоян Р.М., Петрухин А.Б., Опарина Л.А., Ставрова М.В. Функциональное моделирование

как организационный инструмент проектирования, строительства и эксплуатации энергоэффективных зданий // Жилищное строительство. – 2012, № 2. С.2...5.

2. *Гаврилова И.М.* Основы и принципы партнерства на текстильных предприятиях // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, №4.

3. *Мезенцева Е. Н., Горина С. В.* Закономерности развития устойчивых корпоративных образований в текстильной промышленности // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, № 1.

4. *Новиков А.В., Петрухин А.Б.* Разработка модели выбора метода оценки объектов недвижимости для управления недвижимым имуществом города // Изв. вузов. Экономика, финансы и управление производством. – 2012, № 4(14). С. 26...32.

5. *Петрухин А.Б.* Методологические проблемы формирования и развития механизма долгосрочного инвестирования жилищного строительства дотационного региона: Дис.... докт. экон. наук. – Санкт-Петербург, 2005

6. *Петрухин А.Б., Опарина Л.А.* Формирование интегрального показателя энергетической эффективности зданий // Изв. вузов. Экономика, финансы и управление производством. – 2011, №3. С.92...95.

7. *Гусев Б.Н., Метелева О.В., Петрухин А.Б., Матрохин А.Ю., Карева Т.Ю.* Стратегия научно-методического и технического обеспечения выпуска тканей и изделий из натуральных и синтетических волокон // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2013, № 6.

Рекомендована кафедрой организации производства и городского хозяйства. Поступила 03.02.15.