

Штыков Алексей Сергеевич

соискатель, заместитель начальника управления
ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»
г. Петрозаводск, Республика Карелия

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УНИВЕРСИТЕТА КАК ФАКТОР ПОСТАНОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ КРУПНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Аннотация: на основе опыта Петрозаводского государственного университета автором статьи показано, что научно-технический и кадровый потенциал являются важнейшим фактором постановки и реализации крупных инвестиционных проектов.

Ключевые слова: инвестиционный проект, кадровый потенциал, научно-технический потенциал, университет.

В работе на основе опыта Петрозаводского государственного университета (ПетрГУ) показано, что научно-технический и кадровый потенциал являются важнейшим фактором постановки и реализации крупных инвестиционных проектов. Такие проекты являются важнейшим показателем конкурентоспособности разработок ПетрГУ. Для анализа обобщен опыт работы ПетрГУ с крупным машиностроительным предприятием «Петрозаводскмаш», авторитетной инжиниринговой компанией «АЭМ-технологии», одним из ведущих в Европе предприятий по разработке, корпусированию и тестированию микроэлектронной продукции «GS Nanotech», Торговым домом «Ярмарка», а также опыт постановки и выполнения поисковых работ и НИОКТР [1–4] и др.

Научно-технический и кадровый потенциал ПетрГУ для постановки и реализации крупных инвестиционных проектов базируется на интеграции потенциала авторитетных ученых и новаторов ПетрГУ, специалистов в области формирования и охраны интеллектуальной собственности (авторы более 300 изобретений и патентов на полезные модели) в области лесной и горнодобывающей промышленности, оборудования для обращения с отработавшим ядерным

топливом, наличии серьезной материальной базы для НИОКТР, серьезным заделом поисковых исследований и др.

ПетрГУ располагает возможностями исследовать микро и макроструктуру веществ, химический состав, механические и электрофизические свойства материалов и веществ, установками и высококвалифицированным персоналом для изучения качественного и количественного состава материалов рентгеноструктурными методами, для изучения микроструктуры и наноструктуры с помощью электронных микроскопов и атомных силовых микроскопов, макроструктуры с использованием компьютеризированных оптических микроскопов, химического состава материалов (как в конденсированной так и в газообразной фазах) методами рентгенофлуоресцентного и спектрального анализа, для анализа микротвердости и механических свойств (упругости и пластичности), для анализа электрофизических свойств (проводимости).

Возможно использование методик анализа микро и макроструктуры материалов, химического состава, механических и электрофизических свойств материалов в ходе испытаний устройств после механических и иных воздействий. ПетрГУ имеет опыт разработки сенсоров (температуры, давления, газовой среды) и разработки систем беспроводной связи между сенсорами и устройствами обработки и хранения информации, налажены контакты с компаниями тяжелой и химической индустрии, по моделированию процессов радиационной деградации материалов, процессов тепло- и массообмена. Большинство приборов входит в состав Центра коллективного пользования ПетрГУ и сертифицировано и лицензировано. Помещения, в которых установлено оборудование, соответствуют санитарным нормам, имеют санитарные паспорта, оборудованы необходимыми коммуникациями. Помещения оснащены соответствующим электропитанием, имеют заземление, согласно требованиям, имеют приточно-вытяжную вентиляцию, оснащены кондиционерами, вытяжными шкафами, боксами и т. п.

Для реализации проекта в установленном порядке ПетрГУ получен серьезный опыт формирования временных творческих коллективов (ВТК) из ведущих специалистов ПетрГУ с привлечением молодых ученых и инженеров, аспирантов,

студентов. Опыт показал, что ВТК являются эффективными формами организации работ при выполнении комплексных инвестиционных проектов.

Список литературы

1. Васильев А.С. Патентный поиск в области оборудования для дезинтеграции горных пород / А.С. Васильев, И.Р. Шегельман, П.О. Щукин // Наука и бизнес: пути развития. – 2015. – №2. – С. 24.

2. Воронин А.В. О стратегии повышения инновационного взаимодействия университетов с промышленностью / А.В. Воронин, И.Р. Шегельман, П.О. Щукин // Перспективы науки. – 2013. – №6 (45). – С. 5–8.

3. Шегельман И.Р. Некоторые аспекты проектирования запорной арматуры для предприятий атомной, тепловой энергетики и нефтегазовой отрасли / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, П.О. Щукин // Наука и бизнес: пути развития. – 2013. – №8 (26). – С. 94–96.

4. Шегельман И.Р. Современные подходы к решению проблем предотвращения, обнаружения и тушения лесных пожаров / И.Р. Шегельман, М.В. Ивашнев, А.С. Васильев // Научное и образовательное пространство: перспективы развития: Сборник материалов V Международной научно-практической конференции / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – 2017. – С. 125–128.