

## ЭКОНОМИКА

*Васильев Алексей Сергеевич*

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

### **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОСТАНОВКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОЕКТОВ В ПЕТРОЗАВОДСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

*Аннотация:* в данной статье на примере Петрозаводского государственного университета показана некоторые особенности постановки и выполнения комплексных проектов совместно с машиностроительными предприятиями и с инжиниринговыми компаниями.

*Ключевые слова:* инжиниринговые компании, комплексные проекты, машиностроительные предприятия, университет.

С 2010 года Петрозаводский государственный университет (ПетрГУ) получил совершенно новый опыт постановки и выполнения крупных комплексных проектов, став совместно с ОАО «Петрозаводскмаш» и АО «АЭМ-технологии» победителем ряда грантов масштабных конкурсов, Минобрнауки РФ №218 [3; 9].

Необходимо отметить некоторые особенности постановки таких проектов. Принципиальная особенность при этом заключается в следующем – участвуя в таких проектах университет фактически должен быть готов принять на себя функции, которые в предыдущие годы успешно выполняла отраслевая наука. Следовательно, сам университет и его специалисты должны быть готовы не только к традиционной для них научной деятельности (зачастую в классических университетах она носит характер фундаментальных или приближенных к ним исследований), а к инновационной проектной деятельности.

Опыт показал, что далеко не все ученые университета готовы заниматься такой деятельностью, поскольку ресурсов для выделения ставок для такой деятельности в университетах, как правило, не хватает. В традиционной работе ученых российских университетов значительный объем работы занимает педагогическая деятельность, составляющая до 900 и более часов в год. Поэтому многие такие педагоги ни физически, ни психологически не готовы перейти к инновационной работе, снизив педагогическую нагрузку из-за риска потерять годами установившуюся годами нагрузку после завершения комплексного проекта.

В процессе постановки и выполнения комплексных проектов было установлено, что для организации работы с производственными или с инжиниринговыми структурами в университете должны быть подразделения или специалисты, готовые «говорить» с такими структурами «на одном языке» [5–7]. Эта задача в ПетрГУ была решена за счет того, что таким специалистом в университете стал профессор Шегельман И.Р., перешедший в ПетрГУ после многолетней работы в отраслевой науке с большим опытом инновационной и изобретательской деятельности. По его инициативе в ПетрГУ был создан отдел инновационных проектов и отдел защиты интеллектуальной собственности и изобретательства.

При постановке комплексных проектов было установлена еще одна особенность. Для взаимодействия с производством и инжиниринговыми компаниями университеты должны иметь серьезный научно-инновационный задел, сформированный при проведении инициативных поисковых работ. Для этого специалисты ПетрГУ проводят расширенные патентные исследования по широкому спектру важных для экономики страны проблем [1; 2; 10–12; 14] и др., изучают конкуренцию на соответствующих рынках [4; 8] и др.

Естественно, что при этом специалисты университета должны уметь не только формировать интеллектуальную собственность (для этих целей в ПетрГУ активно используется функционально-технологический анализ), но и владеть навыками охраны такой собственности. Без этого инновационные разработки могут стать собственностью конкурентов при необоснованной предоставлении

информации о закрытых инновационных разработках на конференциях, симпозиумах, в опубликованных без проверки специалистами в области интеллектуальной собственности статьях и др. Это обусловило серьезную работу в ПетрГУ по обучению специалистов основам экономической безопасности и формирования и защиты интеллектуальной собственности.

Кроме того, при постановке комплексных проектов стороны должны обратить серьезное внимание вопросам владения созданной при их выполнении интеллектуальной собственности.

Есть еще определенные особенности выполнения комплексных проектов. Например, АО «АЭМ-технологии» осуществляет расходы по оплате ПетрГУ затрат, понесенных при выполнении НИОКТР. Оно координирует и контролирует все выполняемые ПетрГУ по проекту работы, оценивает и принимает их по актам. АО «АЭМ-технологии» также выполняет свою часть комплексной НИОКТР за счет собственных средств (не менее 100% от государственного финансирования).

ПетрГУ представляет АО «АЭМ-технологии» все материалы по выполненным работам. АО «АЭМ-технологии» с учетом материалов ПетрГУ и собственных материалов два раза в год формирует отчеты, предоставляемые Минобрнауки РФ (где их контролирует организации «монитор» и «оператор» по выполнению проектов по Постановлению Правительства РФ №218).

Для реализации проекта в установленном порядке формируются временные творческие коллективы (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 проектов.

Реализация крупного проекта резко интенсифицировала работу не только основных членов ВТК, но и многих служб ПетрГУ, включая финансовую, экономическую, бухгалтерскую, канцелярию и др., деятельность которых направлена на минимизацию расходования средств при взаимодействии с субподряд-

чиками и поставщиками, организацию эффективных переговоров с ними, определение и реализацию финансово-экономической стратегии по НИОКТР, системный экономический мониторинг, системный бухгалтерский мониторинг. Они также были привлечены к подготовке совместно с АО «АЭМ-технологии» заявки на конкурс по названному проекту, включая разработку технико-экономического обоснования. Финансово-экономические службы ПетрГУ согласно планам-графикам выполнения работ по комплексному проекту непосредственно участвуют в анализе технических вопросов, логистики и экономической эффективности вариантов выполнения работ, разработке планов материально-технического обеспечения изготовления опытных образцов и ведомостей материалов и комплектующих необходимых для их изготовления, подготовительных работах по изготовлению опытных образцов.

Очевидно, что при подготовке заявок на участие в конкурсах особое внимание должно быть уделено подготовки финансово-экономической модели, убедительно подтверждающей своевременность и правильность постановке проекта. Полученный опыт может быть учтен при подготовке заявок на участие в масштабных конкурсах по выполнению крупных, востребованных экономикой страны проектов, а также повысить их результативность.

### ***Список литературы***

1. Васильев А.С. К выбору конструкции амортизатора транспортного упаковочного комплекта для хранения и транспортировки отработавшего ядерного топлива / А.С. Васильев, А.В. Романов, И.Р. Шегельман // Глобальный научный потенциал. – 2011. – №9. – С. 56–58.

2. Васильев А.С. Создание ресурсосберегающего производства экологически безопасного транспортно-упаковочного комплекта для перевозки и хранения отработавшего ядерного топлива / А.С. Васильев, И.Р. Шегельман, А.В. Романов // Наука и бизнес: пути развития. – 2012. – №1. – С. 58–61.

3. 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.
4. Воронин А.В., Шегельман И.Р. Конкуренция на рынке ИТ-товаров и ИТ-услуг: монография / А.В. Воронин, И.Р. Шегельман. – Петрозаводск, Изд-во ПетрГУ, 2010. – 300 с.
5. Одлис Д.Б. Предпосылки к формированию в Карелии кластера лесного машиностроения / Д.Б. Одлис, И.Р. Шегельман // Микроэкономика. – 2008. – №8. – С. 253–256.
6. Одлис Д.Б. Управление реализацией инновационного комплексного проекта в лесном машиностроении / Д.Б. Одлис, И.Р. Шегельман // Микроэкономика. – 2011. – №1. – С. 17–20.
7. Пакерманов Е.М. Место корпоративной интеграции и дезинтеграции в организационных инновациях / Е.М. Пакерманов, И.Р. Шегельман, Д. Б. Одлис // Инновации. – 2012. – №3. – С. 6–9.
8. Рудаков М. Н. Особенности конкуренции в области атомной энергетики / М.Н. Рудаков, И.Р. Шегельман // Микроэкономика. – 2011. – №3. – С. 35–38.
9. Шегельман И.Р. Интеграция инновационного взаимодействия вуза и отечественного машиностроительного предприятия при реализации комплексного проекта по созданию высокотехнологичного производства / И.Р. Шегельман, П.О. Щукин // Глобальный научный потенциал. – 2011. – №8. – С. 136–139.
10. Шегельман И.Р. Интеллектуальная собственность как фактор повышения конкурентоспособности университета / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, П.В. Будник // Научные исследования: от теории к практике: материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (12.02.2015 г.). – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – С. 199–200.
11. Шегельман И.Р. Обоснование технических решений по созданию высокопроходимого лесовозного автопоезда / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, А.С. Васильев // Транспортное дело России. – 2011. – №7 (92). – С. 64–66.

12. Шегельман И.Р. Факторы, влияющие на интенсификацию формирования и охраны интеллектуальной собственности / И.Р. Шегельман, А.С. Васильев, Д.Б. Одлис // Инженерный вестник Дона. – 2014. – №3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD\\_30\\_shegelman.pdf\\_2474.pdf](http://www.ivdon.ru/uploads/article/pdf/IVD_30_shegelman.pdf_2474.pdf)
13. Шегельман И.Р. Экономическая устойчивость предприятия: монография / И.Р. Шегельман, М.Н. Рудаков, М.Р. Шегельман. – Петрозаводск: Фонд творческой инициативы, 2010. – 300 с.
14. Shegelman I. R. Scientific and technical aspects of creating spent nuclear fuel shipping and storage equipment / I. R. Shegelman, A. V. Romanov., A. S. Vasiliev, P. O. Shchukin. // Ядерна фізика та енергетика. – 2013. Т. 14. – № 1. – С. 33.