

УДК 378.147

**Т. В. Каштелян**, кандидат экономических наук, доцент (БГТУ);  
**Л. Ю. Пшебельская**, кандидат экономических наук, старший преподаватель (БГТУ);  
**Е. Г. Юреня**, ассистент (БГТУ)

### ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИЙ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

Авторами статьи проведен анализ содержания работы преподавателей по экономическому обоснованию дипломных проектов студентов технико-технологического профиля. Рассмотрены основные функции – дизайнера, тьютора, фасилитатора и инвигилатора. Выявлено, что отсутствие системы повышения квалификации преподавателей путем стажировок не способствует повышению качества подготовки экономических обоснований проектов. Даны предложения по дополнению дизайнерско-тьюторских функций унифицированным и возможно отраслевым подходом к квалификационному анализу потенциальных консультантов экономических разделов с учетом преемственности, по предварительной оценке проектов, накоплению информационных баз, применению специальных форм прогнозирования эффектов.

As a result of analysis the authors defined the realization of economic parts of the technologists' graduate projects. The basis functions of a designer, a tutor, a facilitator and a invigilator were studied by the authors. They discovered the lack of the professional development system by the teachers having no trainings. It conduces the quality reduction by the preparation of the economic parts of graduate projects. The recommendations for the addition of the designers' and tutors' functions considering the question of consultants were given by the authors. The consultants have to accumulate information bases and to use the special forms of economic forecast.

**Введение.** В соответствии с распоряжением декана инженерно-экономического факультета БГТУ № 19 от 08.04.2013 г. была проведена оценка уровня организации и качества подготовки экономического обоснования дипломных проектов инженерно-технологических специальностей БГТУ. Результаты указанной проверки были доложены на ректорате в июне 2013 г. Постановлением ректората были определены потребности усиления взаимодействия между кафедрами и обеспечения дальнейшей положительной динамики уровня подготовки экономических разделов. С этой целью кафедра организации производства и экономики недвижимости (далее ОПиЭН), на которую возлагается руководство экономическими разделами проектов, провела совместный методический семинар с кафедрой менеджмента и экономики природопользования в январе 2014 г.

**Основная часть.** Усложнение деятельности преподавателей в учреждениях высшего образования в настоящее время приводит к ее дифференциации и специализации. Специализация преподавателей по экономике и организации производства кафедры ОПиЭН носит характер межфакультетских и преимущественно межкафедральных связей по экономическому обоснованию проектов (с 23 выпускающими кафедрами университета). При этом следует отметить, что содержание дипломных проектов определяет особенности экономиче-

ских расчетов. В каких-то проектах допускается лишь экономическое обоснование цен на продукцию, а какие-то приближаются к технико-экономическому обоснованию [1]. Преподаватели должны решать задачи по направлениям – научно-методическому и организационному. Функции дизайнера и тьютора [2] преподаватели совмещают при реализации научно-методического направления экономических обоснований проектов. Функции фасилитатора (специалиста по методам обучения) и инвигилатора (контролера) в организационно-методическом плане также выполняются. В настоящее время очень много сложностей с тем, как правильно и лучше выполнить последние указанные функции.

В научно-методическом направлении в связи с разнообразием проектов, их индивидуальностью и неповторимостью упор должен быть сделан на компетенции студентов-технологов, формирующие экономическое мышление. Для того чтобы удачно преподнести методический материал, стоило бы назначать консультантами опытных преподавателей и особенно тех, кто имеет представление об остаточных знаниях студентов по экономике и организации производства. В планах некоторых специальностей не учитывается преемственность указанных гуманитарных дисциплин. Однако важен не столько вопрос о том, нужно ли усиливать подготовку в данном направлении и учитывать преемственность

дисциплин, как то, насколько грамотно смогут студенты-дипломники (проектанты) вместе с руководителем и консультантом разобратся в вопросах экономической подоплеку проекта. Насколько важны опытные специалисты в любом производстве при выполнении любой функции, настолько важны и стажировки для преподавателей кафедры ОПиЭН, их количество и качество. Так как часть предприятий находится за пределами Минска, многим преподавателям хотелось бы повысить свою квалификацию не только по месту жительства. Выход видится в обращениях с просьбами к заведующим технологических кафедр о прикреплении наших преподавателей к преподавателям-технологам и совместном командировании для изучения соответствующих вопросов.

Активизация студентов видится в особой ответственности студентов-дипломников за изучение экономической базы преддипломной практики. Сегодня акцент должен смещаться на самостоятельную работу студентов и опять-таки под руководством преподавателей. Заложенные в методических указаниях требования будут выполняться с большей ответственностью, когда будет идти совместная работа технологов и экономистов. Надо отметить, что административно-распорядительный подход к консультантам экономических разделов не позволяет ни накапливать соответствующих баз исходной информации для обоснований проектов, ни тем более владеть информацией о маркетинговых исследованиях предприятий, конкурентоспособности выпускаемой продукции, новизне внедряемого оборудования и проектов. Хорошо только то, что высокий профессиональный уровень преподавателей технологических кафедр позволяет произвести проверку наличия оборудования, производственных программ и других проектируемых моментов. На таком высоком доверии и держится вся система расчетов по экономическим разделам. Усовершенствовать данную работу следовало бы не просто путем внедрения в изучении

экономики инвигилаторской (контрольной) функции, а посредством восполнения имеющихся фасилити-функций известным методом «мозгового штурма». Очень часто студенты недостаточно осведомлены об особенностях современных технологий. Проводимые после проектирования экономические расчеты часто приводят к снижению производительности, к увеличению затрат. Иногда конструктивные схемы разрабатываемой техники не вписываются в существующие производственные системы, имеются и другие проблемы. Грамотно выполняемые экономические расчеты требуют значительных затрат времени и сил. К примеру, чтобы сравнить хотя бы по цене приобретения одну марку оборудования с другой, в первую очередь используются Интернет-ресурсы, потом торговые регистры, каталоги, выставочные буклеты и др. Учитывая динамичность среды подготовки экономических разделов, незначительные сроки непосредственной их подготовки, надо формулировать темы и соответственно разрабатывать технологии так, чтобы не снижались экономические показатели. В связи с этим стоит намечать перспективные пути технико-технологического развития вместе с экономическим обоснованием.

Для того чтобы в учреждении высшего образования социально-экономическому направлению отводилось значимое место при относительно невысокой нагрузке, важно «вооружить» задачами прогнозирования результатов проектов сначала руководителей и консультантов, а потом и самих студентов. Поэтому нами предлагается форма для начальной стадии проектирования, где будут выделяться эффекты и другие моменты, связанные с предлагаемыми изменениями в технико-технологическом и соответственно экономическом развитии. Допустим в предлагаемой форме можно будет указывать на сокращение численности, на экономию электроэнергии и др. В общем виде предлагаемая форма может быть представлена в виде таблицы.

#### Прогнозная оценка изменений показателей дипломного проекта

Наименование мероприятия	Инвестиции, млн. руб.	Эффект, млн. руб.	Срок окупаемости, лет	Примечание
1. Замена сырья гродноамид ПА-Л-СВ301 производства ПО «Полимир» на сырье гродноамид ПА6-ТГ производства «Полимир»	Нет	80–120	Нет	Снижение стоимости материальных затрат
2. Замена трех омических нагревателей на индукционные	150–200	80–120	2,0–2,5	Снижение стоимости электроэнергии

В научно-методическом направлении при накоплении соответствующего опыта и неизменной нагрузке по экономическому обоснованию в течение хотя бы 3–5 лет предлагается совместная балльная оценка студентов-проектантов, руководителей и консультантов по уровню новизны и другим критериям, предусмотренным в Методических рекомендациях по оценке инновационных проектов, и накопление данных оценок в собственной преподавательской базе. Импортные технологии достаточно дороги, следует проектировать то, что дает должные эффекты внутри страны. Здесь немаловажным моментом является достаточность профессиональных компетенций для определения стадий готовности проектов (на уровне участка, цеха), источников их финансирования. Финансовый анализ проводят студенты-технологи не могут, но узнать у специалистов предприятий, насколько реалистично «поднять» сумму инвестиционного проекта для предприятия, на базе которого выполняется проект, никогда не будет лишним. Актуальным направлением повышения качества подготовки студентов технико-технологического профиля будет являться определение критериев отнесения продукции к новой и инновационной [3]. Следует отметить, что в России уже работает в Российской Федерации. Вероятно, в перспективе в Беларуси также будет проведена большая работа по формированию реестра инновационной продукции Беларуси. Задача преподавателей, консультирующих студентов-технологов по экономике – не просто предложить систему расчетов, но и усилить социально-экономическую подготовку в отношении сути понятий «новая продукция», «инновационная продукция», «улучшенная продукция» и др.

**Заключение.** Таким образом, концептуальные основы повышения качества подготовки экономических обоснований и активизации студентов остаются неизменными. Кстати, в советские времена для консультантов-экономистов всегда предусматривались командировки. Еще в свое время профессор В. Г. Золотоголов, возглавлявший кафедру организации производства БГТУ, говорил: «Если ты не

увидишь, ты сможешь решить проблему технико-экономического обоснования кое-как, но не лучшим образом». Сформулировать требования к знаниям студентов по дисциплинам – это дизайнерско-тьюторские функции, они должны быть дополнены неким унифицированным и возможно отраслевым подходом к квалификационному анализу потенциальных консультантов экономических разделов с учетом преемственности (к примеру, кто ведет практические и курсовую работу, тот потом и консультирует по экономическому разделу). Возникшая необходимость в фасилитаторах и инвигилаторах не упраздняется за счет «грамотных» в экономическом направлении студентов-технологов, а наоборот, усиливается, так как встает задача прогнозирования высокоэффективной техники, технологий, конкурентоспособной продукции. Активизация студентов при экономическом обосновании дипломных проектов сводится к реализации принципов преемственности, компетентности, внутренней творческой работы, кооперации на условиях доброжелательного и интеллигентного отношения друг к другу.

#### Литература

1. Золотоголов В. Г. Инвестиционное проектирование: учеб. пособие. Минск: Экоспектива, 1998. 463 с.
2. Кряклина Т. Ф. Проблемы и перспективы развития методической работы в ВУЗе [Электронный ресурс] // Вестник Алтайской академии экономики и права. URL: <http://journal-aael.intelbi.ru/main/wp-content/uploads/2012/03> (дата обращения: 02.03.2014).
3. Методические рекомендации по оценке научных, научно-технических и инновационных разработок: утв. Постановлением Национальной Академии Наук Беларуси и Госкомитета по науке и технологиям Республики Беларусь 3 янв. 2008 г. [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь. URL: [www.pravo.by.info/docum09/part07/akt07357.htm](http://www.pravo.by.info/docum09/part07/akt07357.htm) (дата обращения: 16.09.2013).

*Поступила 01.04.2014*