

УДК 37.035

Августан Ольга Михайловна,
руководитель образовательных проектов;

Марданов Сергей Александрович,
директор направления по связям с вузами,
ООО «Мэйл.Ру»,

г. Москва, Россия;

Марданова Ксения Викторовна,
аспирант,

Санкт-Петербургский государственный экономический университет,
г. Санкт-Петербург, Россия;

Цибизова Татьяна Юрьевна,
д-р пед. наук, доцент,

начальник Управления образовательных технологий, профессор;

Чернега Елена Владимировна,

заместитель директора НОЦ «Технопарк информационных технологий»,
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет),

г. Москва, Россия

АБИЛИТАЦИЯ МОЛОДЕЖИ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «ТЕХНОПАРК» МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА И MAIL.RU GROUP

В статье рассматриваются вопросы подготовки высококвалифицированных кадров для высокотехнологичных производств. Показана необходимость использования проектного подхода как успешного инструмента в процессе абилитации будущего молодого специалиста. Приведен пример реализации дополнительных образовательных программ, реализуемых работодателем на базе вуза. Сделан вывод о том, что практико-ориентированный подход дает возможность выпускнику формировать необходимые для работодателя профессионально значимые компетенции.

Ключевые слова: абилитация, проектный подход, профессиональная самореализация, высококвалифицированные кадры, образовательное пространство, практико-ориентированный подход.

Определяющей целью современной системы образования является скоординированное решение комплекса научно-технических, технологических и образовательных задач, обеспечение приоритета и ускоренного развития высокотехнологичного производственного потенциала России [7].

Особенно это актуально сегодня, когда кардинальные изменения общественной и культурной жизни, формирование рынка труда и профессий, быстро развивающаяся техническая и технологическая база профессиональной деятельности ориентируют систему образования на подготовку не только грамотного специалиста-исполнителя, но и самостоятельной, творчески развитой личности, критично и мобильно мыслящей, умеющей ориентироваться в стремительно нарастающем потоке информации, способной к непрерывному самообразованию [12].

Несмотря на высокий уровень теоретической подготовки, все более значимым фактором при принятии на работу становятся, так называемые «useful knowledge» (полезные знания), которые ориентированы на решение конкретных технологических задач и могут принести экономическую выгоду.

Очевидно, что такая подготовка должна быть основана на интеграции науки, образования и производства и согласовываться с обновлением сущности этапов подготовки научно-исследовательских и научно-технических кадров, их устойчивое формирование и опережающее развитие [4].

В то же самое время, крайне важен процесс абилитации будущего молодого специалиста, который происходит в образовательном пространстве «вуз – организация-работодатель» и является важной частью его профессионального и личностного становления.

Успешная реализация функции абилитации обеспечивает, наряду с образовательной функцией, комплексную подготовку студента к будущей профессиональной деятельности и его профессиональной самореализации. Отличительной чертой развития современного общества является широкое распространение информационных технологий и высокий уровень

информатизации общества [11]. Однако на пути к построению карьерной траектории выпускники высших учебных заведений все чаще сталкиваются с проблемой несоответствия знаний, полученных в стенах вуза с требованиями индустрии. Развитие технологий происходит настолько быстро, что современная вузовская среда не успевает адаптировать свои образовательные программы к темпу развития промышленности, ведь создание, разработка и апробация новой образовательной программы – долгий и трудоёмкий процесс [3]. В результате выпускники сталкиваются со следующими проблемами на пути построения своей карьерной траектории: отсутствие реального понимания будущей специальности, тенденций, существующих на рынке труда и отсутствие у студента чёткого портрета компетенций специалиста в выбранной области [9].

Таким образом, решение проблемы абилитации будущих специалистов невозможно без использования форсайт-технологий в оценке будущих карьерных траекторий и влияния различных социальных и экономических факторов, таких как: изменения на рынке труда, новые тренды, предпочтения и потребности экономики и общества. Эффективная абилитация молодых специалистов невозможна без комплексного подхода, который включает в себя не только тесную взаимосвязь образовательной среды и индустрии, но и использования кардинально новых, порой инновационных педагогических технологий в обучении для подготовки специалистов нового поколения. Одной из таких технологий и является проектный подход [1].

В высшей школе понятие «проектного подхода» в последнее время приобретает все большую значимость и важность, особенно в контексте проектирования новых образовательных систем. Впервые данный метод был разработан и использован американским учёным Джоном Дьюи в начале XX века. Целью данного подхода являлось обучение, ориентированное на деятельность личности с учетом её личных интересов. Джон Дьюи обратил внимание на то, что активная творческая и познавательная совместная

деятельность студентов максимально эффективно используется при решении общей задачи. Известный российский ученый Е.С. Полат рассматривает проектный подход как некоторую совокупность учебно-познавательных приемов и действий, которые позволяют обучаемому решить ту или иную проблему в результате самостоятельных действий и предполагают достижение этих результатов в виде конкретного продукта деятельности [10].

В основе проектного подхода лежит совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, развитие умений творческой деятельности. Как мы видим, подобный подход невозможен без тесной связи теории и практики, при которой студенты максимально используют приобретенные теоретические знания для выполнения и решения различных кейсов, заданий, проектов [2].

В Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации до 2020 г., утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. №1662-р, отмечается, что «в основу развития системы образования должны быть положены принципы проектной деятельности ..., такие как открытость образования к внешним запросам, применение проектных методов, конкурсное выявление и поддержка лидеров, успешно реализующих новые подходы на практике, адресность инструментов ресурсной поддержки и комплексный характер принимаемых решений».

Модернизация существующих образовательных программ путем активного внедрения проектного подхода будет способствовать не только изменению качества подготовки специалистов, но и будет способствовать развитию таких профессиональных качеств и компетенций, которые позволят не только эффективно абилитироваться молодому человеку в постоянно меняющихся условиях, но и внести свой вклад в процесс устойчивого развития государства. Проектный подход является неким «мостиком» между теорией и практикой в процессе становления молодого специалиста. С одной стороны,

проектный подход является инновационным методом обучения, с другой – это средство практической реализации своих знаний и умений.

В последнее время проектный подход все чаще используют именно для подготовки кадров технической направленности, особенно это востребовано при подготовке IT-специалистов [5]. Использование проектного подхода в качестве педагогической технологии позволяет, наряду с приобретением практических навыков в профессии, развивать следующие важные качества и умения: способность брать на себя ответственность; принимать и реализовывать коллективные решения; овладеть письменными и устными коммуникациями; выработать возможность самообучения; свободно ориентироваться в информационном пространстве; использовать критическое мышление; производить анализ и синтез поставленных задач, вопросов и проблем [6].

Немаловажным является тот факт, что использование подобного подхода способствует развитию, так называемые «soft skills»: умения самопрезентации, навыки нестандартного мышления, социализации и коммуникации, стрессоустойчивость. Данные качества не только помогают студенту повысить свой собственный уровень конкурентоспособности на рынке труда, но и способствует созданию адекватному образу будущей профессии в рамках CDIO-подхода (Conceive – Design – Implement – Operate) в образовательной сфере. Данный подход строится в соответствии с моделью «Задумай – Спроектируй – Реализуй – Управляй», которая широко используется при подготовке IT-специалистов.

Одним из успешных примеров реализации внедрения проектного подхода в современную образовательную систему является проект Mail.Ru Group и МГТУ им. Н.Э. Баумана «Технопарк информационных технологий». Набор в Технопарк проходит два раза в год: в сентябре и в феврале. Первый этап отбора – онлайн-тестирование, второй – профессиональное собеседование, на котором

преподаватели проверяют уровень знаний и навыков кандидатов. Третий этап – HR-собеседование.

Ежегодно отбор в Технопарк проходят около 500 человек – студентов разных направлений подготовки и специальностей МГТУ им. Н.Э. Баумана. Период обучения составляет 2 года, за это время студенты осваивают 22 дисциплины, в том числе: основы технологии разработки и программирования, особенности проектирования высоконагруженных систем, а также учатся управлению продуктом на основе реальных практических ситуаций и кейсов.

Программа обучения в Технопарке построена в виде проекта. Финальным испытанием для студентов является выпускной проект в виде собственного веб-сервиса с мобильным приложением. Подобный практико-ориентированный подход, в котором эффективно объединены знания, получаемые обучающимся в рамках основной профессиональной образовательной программы, дополнительной программы Технопарка, практический опыт и потенциал сотрудников Mail.Ru Group позволяет подготовить высококвалифицированных специалистов, которые в дальнейшем создадут кадровый резерв данной отрасли [8].

Пространство инновационного проекта «Технопарк» является отличным примером создания не только инновационного образовательного пространства, но и определяющим фактором в становлении специалистов нового поколения, которые обладают необходимыми компетенциями для решения профессиональных задач с применением новейших технологий. Знания, умения и практические навыки, которые получают студенты в рамках участия в проекте, не только являются необходимым элементом осуществления эффективной профессиональной деятельности, но и могут быть рассмотрены как основа творческой составляющей личности в профессиональной сфере посредством использования заданий, проектов, задач исследовательского и креативного характера.

Высокотехнологичные процессы IT-отрасли требуют творчески мыслящих специалистов, испытывающих потребность в совершенствовании профессионально значимых компетенций и расширении сферы профессиональной направленности.

Таким образом, решение задачи по профессиональной абилитации молодых специалистов в системе образования вуза определяется социальными запросами общества, требованиями науки и производства, реализует государственную цель подготовки элитных кадров высшей квалификации для нужд цифровой экономики и будущих рынков национальной технологической инициативы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Августан О.М., Марданов С.А., Марданова К.В., Сергеев Д.А., Чернега Е.В. Проектный подход при подготовке IT-специалистов: Материалы 27-ой Международной конференции «Современные информационные технологии в образовании». – М., 2017. – С. 454-455.
2. Августан О.М., Марданова К.В., Чернега Е.В. Опережающее образование при подготовке IT-специалистов: Сборник статей международной научно-практической конференции «Современные проблемы инновационного развития науки». Часть 2. – Волгоград: МЦИИ «Омега Сайнс», 2017. – С. 53.
3. Александров А.А., Кориунов С.В., Цветков Ю.Б. Образовательные стандарты МГТУ им. Н.Э. Баумана – новое качество инженерного образования // Наука и образование: научное издание. – 2014. – № 12. – С. 966-983.
4. Александров А.А., Пролетарский А.В., Неусыпин К.А. Концепция взаимодействия МГТУ им. Н.Э. Баумана с предприятиями ракетно-космической отрасли в вопросах целевой подготовки инженеров и научных кадров // European Social Science Journal. – 2013. – № 1 (29). – С. 121-126.
5. Зимин В.Н., Марданов С.А., Сергеев Д.А. Теоретические и практические основы формирования профессиональной траектории студентов IT-специальностей // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 8. – С. 95-99.
6. Зимин В.Н., Марданов С.А., Марданова К.В., Сергеев Д.А. Профориентационные особенности обучения студентов в области информационных технологий: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции «Педагогика и

психология: современный взгляд на изучение актуальных проблем». № 2. – Астрахань, 2017. – С. 19-21

7. Зимин В.Н., Падалкин Б.В. Вопросы кадрового обеспечения предприятий ракетно-космической отрасли // *Высшее образование в России. – 2015. – № 4. – С. 87-91.*

8. Зимин В.Н., Цибизова Т.Ю., Чернега Е.В., Августан О.М., Марданов С.А., Сергеев Д.А., Марданова К.В. Дополнительное практико-ориентированное образование студентов // *Развитие и актуальные вопросы современной науки: международный научный журнал № 2 (2) / под ред. В.И. Вахрушева. – Магнитогорск: ИП Вахрушев В.И., 2017. – С. 42-45*

9. Ишильдина С.А. Формирование профессиональных траекторий студентов на основе системы стажировок и практики // *Евразийский Союз Ученых. – 2015. – № 7 (16). – С. 51-53.*

10. *Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Е.С. Полат. – М.: Академия, 2000.*

11. Цибизова Т.Ю., Мешков Н.А. Реализация инновационных форм обучения в информационно-коммуникационном образовательном пространстве // *Качество. Инновации. Образование. – 2011. – № 12 (79). – С. 16-21.*

12. Цибизова Т.Ю. Профильное обучение как компонент системы непрерывного профессионального образования // *Профильная школа. – 2012. – № 4. – С. 9-13.*