

УДК 378.0+ 159.9

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А. Г. Михайлова

Севастопольский государственный университет

Поступила в редакцию 8 октября 2015 г.

Аннотация: рассмотрены пути формирования профессионально-творческих способностей будущего инженера. Предложен акмеологический подход решения проблемы творческого развития будущих специалистов.

Ключевые слова: акмеология, акмеологический подход, «разрыв», адаптационный период.

Abstract: the author explores one of the most urgent problems of modern education – the formation of Engineering students' personalities and their professional and creative abilities in relation to the existing gap between education and manufacturing. The acmeological approach to overcome this gap is stated. The main methods of forming the necessary professional and creative abilities of Engineering students are analyzed.

Key words: acmeology, gap, acmeological approach, adaptation period.

Время предъявляет новые требования к будущим инженерам. Их профессиональная квалификация определяется научной базой подготовки, способностью адаптироваться к меняющимся хозяйственным условиям, постоянным пополнением и творческим использованием знаний. Во многих жизненных и производственных ситуациях советы и рекомендации, полученные во время обучения в вузе, не «срабатывают», а зачастую становятся вредными: молодой специалист использует их, не понимая сути конкретной проблемы. Система профессионального образования неразрывно связана с той социально-экономической формацией, в рамках которой она сформировалась и существует. Однако возникает вопрос о том, как в ограниченный срок обучения сформировать у будущего специалиста все обозначенные способности на приемлемом или высоком уровне.

В современных условиях возник определенный разрыв между исторически сложившейся традицией обучения в высшей школе и потребностями общества. Для устранения, преодоления, ликвидации этого разрыва необходимо интенсивно внедрять новые методы обучения [1]. Реформирование системы профессионального образования обусловлено тем, что производству необходим инженер, легко адаптирующийся к меняющимся условиям, обладающий способностью к творчеству, профессиональной мобильности, постоянному

профессиональному саморазвитию и самосовершенствованию, а также с профессионально-творческими способностями (ПТС). Мы предлагаем акмеологический подход к решению этой проблемы, а именно – внедрение акмеологии в процесс формирования профессионально-творческих способностей будущих инженеров, так как относим преемственность к одной из акмеологических категорий, которая обеспечивает целостность системы образования, направленной на всестороннее развитие личности будущего инженера

Проблему непрерывного профессионального образования, устранения разрывов между образованием, наукой и производством рассматривали многие ученые. Так, П. С. Чубик, В. С. Севостьянов, М. Г. Минин, И. А. Сафьянников исследовали модель непрерывного профессионального образования, направленную на постоянное развитие личности будущего специалиста [2]. В. С. Севостьянов утверждал, что «требуется специалист, легко адаптирующийся к меняющимся условиям, социально мобильный, способный к реализации своих компетенций... Ставится чрезвычайно важная задача – обеспечить подготовку конкурентоспособного специалиста нового типа (высококвалифицированного рабочего, инженера-новатора, менеджера с современным экономическим мышлением). Требования инновационного производства могут быть удовлетворены только путем постоянного повышения уровня квалификации работников, форсированной подготовки ис-

следователей, разработчиков новой техники и наукоемких технологий» [3, с. 108].

Проблеме рассмотрения акмеологии как новой парадигмы образования посвящены работы А. А. Бодалева, А. А. Деркача, Н. В. Кузьминой, В. Н. Максимовой, А. К. Марковой. Акмеологический подход к обучению исследовали Л. В. Антропова, Е. Н. Богданов, Г. С. Данилова, В. А. Зашихин, Л. И. Катаева, А. М. Князев, М. В. Колотилова, Н. В. Кузьмина, Л. Г. Лаптев, Е. И. Осипов, С. В. Семенко, Г. Р. Сибигатуллина, В. А. Шаповалова, Л. А. Шиленко, Е. А. Шмелева. О преемственности как об одной из главных опор процесса обучения, в особенности на переходном этапе от школы к вузу, писали С. А. Дружилов, Е. Лузик, Е. Н. Трущенко, И. С. Якиманская и др. Преемственность относят к одной из акмеологических категорий. Рассмотрение проблемы преемственности ступеней образования представлено в работах С. М. Годника. Эта тема предложена Ю. А. Кустовым в разработке системы подготовки инженеров. В. А. Сластенин говорил о необходимости преемственности в формировании учебной деятельности студентов. Г. В. Кузнецова, А. Н. Соловьев, В. М. Приходько, Л. Г. Петрова, Е. И. Макаренко и другие ученые рассматривали эту проблему в контексте адаптации первокурсников к условиям обучения на начальном этапе в вузе. Компетентность и проблемы ее формирования в системе непрерывного образования в контексте повышения качества подготовки исследовали О. Ф. Алексеева, И. А. Зимняя и др.

Целью нашего исследования является поиск путей развития ПТС будущего инженера в условиях существующего разрыва между образованием и производством.

Особенностью применения акмеологии к формированию личности будущего инженера является преодоление барьера неуверенности в период адаптации к вузу и достижение личностью наивысшего уровня сознания, когда человек активно стремится к совершенству. Согласно А. С. Анисимову, *акмеология – новое интегративное направление в профессиональном образовании психолога и педагога, междисциплинарная наука о закономерностях и факторах достижений вершин профессионализма, творчества человека* [4].

Время предъявляет новые требования к выпускникам высшей школы. Их профессиональная квалификация во всё возрастающей мере определяется научной базой их подготовки, способностью адаптироваться к меняющимся хозяйственным условиям, постоянным пополнением и творческим использованием своих знаний. Акмеология существенно меняет акценты в сфере профессио-

нальной подготовки будущих инженеров. При акмеологическом подходе доминирует проблематика развития творческих способностей, личностных качеств, что способствует реализации индивидуальных качеств каждого специалиста. Понятие «конкурентоспособный» специалист является акмеологическим, так как одна из приоритетных задач акмеологии – изучение высших достижений личности в профессиональной деятельности и оптимизация путей, способов и средств развития профессионализма.

Как показывает наш опыт, хотя в вузе и приобретаются профессиональные знания, однако студентов специально не обучают основным приемам решения творческих инженерных задач. Особое внимание следует уделить развитию творческого мышления и воображения. Для развития творческого мышления профессионала мы использовали активные методы обучения: деловые игры, разыгрывание ролей, инновационные игры, моделирование ситуаций, игровое проектирование, индивидуальные игровые занятия, ситуационный анализ, решение конкретных ситуаций, мозговой штурм (эмпирически найденные способы решения творческих задач), групповая психотерапия, проблемный семинар, дискуссия, коллективная творческая деятельность, групповое консультирование.

Все перечисленные нами методики способствуют эффективному формированию профессионально-творческих способностей инженера и в дальнейшем являются одним из средств устранения «разрывов» между образованием, наукой и производством. Известно, что быстрое и прочное усвоение знаний, умение оперативно найти правильное решение в новой производственной или жизненной обстановке во многом зависят от правильного воспитания внимания, памяти и в особенности мышления. Но существующие методы обучения почти не обеспечивают сознательной и систематической работы учителя по формированию этих видов психической деятельности.

Немногие верят в успех новейших технологий, подходов к обучению, а потому не изучают их и не вводят инновации в учебную практику. Скорее появляется повышенный спрос на методики, которые организационную основу учебного процесса и педтехнологии оставляют прежними, исповедуя принцип «одновременное обучение группы с одинаковым темпом продвижения вперед», или еще более старый способ: «обучение каждого отдельно и по очереди». Однако прорыв возможен только при следовании третьему способу, при котором решающее систематизирующее значение имеет общее сотрудничество. При рациональной его постановке обеспечиваются наиболее высоко-

кие темпы интеллектуального развития личности. Этому способствуют акмеологический подход. Конечный результат использования акмеологического подхода – сформированность профессионально-творческих способностей, а также стойкой способности к саморазвитию, самосовершенствованию, самореализации в изменяющихся социокультурных условиях.

В контексте проблемы устранения «разрыва» между образованием, наукой и производством внедрение акмеологического подхода представляется нами как изучение и осуществление практического совершенствования инженера через превращение имеющегося профессионального уровня развития в более высокий оптимальный уровень.

Поскольку период обучения в вузе является важным этапом на пути профессионального развития человека, представляется возможным использовать понятие «акмеологический подход» в образовании, предполагающий моделирование и развитие интеллектуальной, волевой, эмоциональной, коммуникативной культуры человека, направленный на развитие внутреннего потенциала, высших достижений применительно к сфере профессионального образования и ориентирующий учебный процесс профессиональной подготовки на формирование у будущих инженеров предпосылок достижения вершины в предстоящей профессиональной деятельности. Акмеологический подход создает условия для реализации данной проблемы; инструментом создания этих условий является акмеологическая среда.

Акмеологический подход существенно отличается от других подходов тем, что дает возможность по-новому осмыслить понимание сущности профессиональной компетентности; возможность активного саморазвития, продуктивной реализации творческого потенциала в профессиональной деятельности и достижении «акме» профессионального развития. Задача акмеологического подхода, в отличие от других подходов, состоит в том, чтобы сформировать «творцов своего жизненного пути» именно за счет развития определенных личностных качеств, раскрытия и реализации личностного потенциала. В акмеологическом подходе потенциал личности рассматривается как система постоянно пополняемых и возобновляемых ресурсов.

К примеру, В. Г. Зазыкин рассматривал акмеологический подход как совокупность принципов, приемов и методов, которые позволяют решить задачи развития профессионализма личности и деятельности [5, с. 40]. Следовательно, необходимо научить будущих инженеров учиться добывать знания и стремиться к ним; при этом каждый дол-

жен развиваться как личность. В своем развитии личность усваивает основные особенности профессии. Это присуще тем лицам, которые осознают важность освоения профессии, заинтересованы в ней. Поэтому формирование профессионального сознания очень важно и необходимо в течение всего процесса обучения.

Из всего многообразия требований к инновационным инженерам основными следует считать развитый механизм принятия технических решений на изобретательском уровне и способность находить необходимую информацию и самообучаться. Именно эти качества являются базовыми для продуктивной трудовой и творческой деятельности инженера в качестве исполнителя [6]. Вот почему необходима модернизация учебных программ и методик преподавания, а также их адаптация к потребностям данного аспекта инженерной подготовки. Решение этой проблемы мы видим в применении акмеологического подхода как средства и условий формирования личности компетентного инженера. Высшая школа призвана обеспечить такие условия, в которых возможно перевоплощение личностно-общественных целей в действенный внутренний стимул профессионально-творческого становления будущего инженера, условия, инструментом создания которых является акмеологическая среда. Творческие занятия осуществляются не под давлением «внешней» цели, а благодаря внутренней мотивации, что предусматривается профессиональной и рефлексивной самоидентификацией.

«Особенностью применения акмеологии к формированию личности будущего инженера с ПТС является преодоление барьера неуверенности в период адаптации к вузу и достижение личностью наивысшего уровня сознания, когда человек активно стремится к совершенству» [1]. Эффективность процесса адаптации и создание благоприятного адаптационного периода является первостепенной задачей всего образовательного процесса вуза [7]. При акмеологическом подходе доминирует проблематика развития творческих способностей, личностных качеств, что способствует реализации индивидуальных качеств каждого специалиста. Суть акмеологического подхода заключается в осуществлении комплексного исследования целостности субъекта, который достигает степени зрелости, когда его индивидуальные, личностные и субъективно-деятельностные характеристики изучаются в единстве, во всех взаимосвязях, чтобы способствовать достижению высшего уровня, на который может подняться каждый [8]. Мы определяем акмеологический подход как базисную обобщающую категорию, которая

включает в себя совокупность принципов, приемов и методов научного исследования, позволяющих изучать и решать научные и практические проблемы и задачи, направленных на достижение вершин профессионализма, что предполагает создание условий, способствующих повышению мотивации достижения успеха в профессиональной деятельности.

Акмеологический подход к формированию ПТС является методологическим основанием развития ПТС в условиях реализации ФГОС ВО. Качественно новое управление будущим возможно только при действии закона опережающего развития качества человека, качества общественного интеллекта и качества образовательных систем в обществе. Формирование ПТС будет более эффективным при использовании акмеологического подхода, поскольку именно он обеспечивает условия для усиления профессиональной мотивации, стимулирования творческого потенциала, выявления и использования личностных ресурсов для

достижения успеха в профессиональной деятельности.

Как отмечает Р. Ф. Жуков, сегодня вместо известного лозунга «Знание – сила» следует применять следующий лозунг «Сила – это умение превращать полученные знания в навыки, в действие, в результат» [9]. Наиболее эффективными методами формирования креативного компонента мы считаем технологию «МАСТАК», ТРИЗ, алгоритм решения изобретательских задач (метод Г. С. Альтшулера), мозговой штурм [10] как второй этап технологии. МАСТАК – методика активного социологического тестирования, анализа и контроля, предложенная Р. Ф. Жуковым, создана в качестве дидактического средства обучения студентов самообразованию, самоорганизации и самоконтролю.

Анализ современных требований и противоречий в процессе формирования ПТС будущих инженеров и специфика применения акмеологического подхода представлены в таблице.

Т а б л и ц а

Анализ современных требований и противоречий в процессе формирования ПТС будущих инженеров и специфика применения акмеологического подхода

Современные требования к подготовке инженера и противоречия	Специфика подготовки будущих инженеров с ПТС	Специфика применения акмеологии
1	2	3
Формирование социально значимых качеств личности. Противоречие между: требованиями к будущему инженеру как социально активной, инициативной, конкурентоспособной личности и недостаточным наполнением содержания его общей и профессиональной подготовки	Подбор профессионального учебного материала дает возможность трансформировать учебно-познавательную деятельность в профессиональную; стать компетентным инженером, владеющим современными технологиями	Ориентация методик на психологию развития человека в учебной и профессиональной деятельности
Применение новых методик, акметехнологий. Противоречие между высокой эффективностью наличия ПТС и отсутствием навыка их применения в решении инженерных задач	Подготовка и проведение комплекса творческих заданий для решения инженерных задач; интеграция знаний, умений и навыков при условии применения ПТС	Предмет акмеологии есть закономерности, условия, факторы и стимулы самореализации творческой готовности человека к будущей деятельности, достижению вершин и профессионализма деятельности
Изменение образовательной парадигмы, переход к личностно-созидательной. Противоречие между потребностью в инженерах с ПТС и отсутствием разработанных программ подготовки инженеров	Системное соединение разных видов учебно-познавательной деятельности, создание акмеологической среды с учетом адаптационного периода	Инструментом создания организации обратной связи является акмеологическая среда. Благодаря раскрытию ПТС реализуется социальная соборность (способность соучаствовать в общей деятельности, одновременно признавая ценность личности и свободу)
Формирование коммуникативной компетенции будущего инженера. Противоречие между необходимостью подготовки будущих инженеров и отсутствием у них соответствующей методики формирования навыков применения ПТС в профессиональной деятельности	Оптимальный отбор дидактических приемов для применения ПТС, выполнение творческих заданий на решение инженерных задач в нестандартных ситуациях	В рамках акмеологии изучается критериально-оценочная база уровня развития личности, исследуются условия и факторы ее развития

Таким образом, реализация акмеологической теории на практике означает приближение к решению проблем преемственности в обучении, стабильность развития ПТС.

Акмеологический подход к обучению должен обеспечить новую парадигму качества высшего технического образования, поскольку проблема профессионального роста человека, его успешности является центральной для акмеологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михайлова А. Г. Устранение разрывов между образованием, наукой и производством : акмеологический аспект / А. Г. Михайлова // Всероссийский форум технологического лидерства России, 6–7 ноября 2014 г. «Технодоктрина 14» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vprk.name/news/122628> *ustraneniye razryvov mezhdu obrazovaniem nauk oi_i_proizvodstvom_akmeologicheskii aspekt.html*

2. Система непрерывного профессионального образования / П. С. Чубик, Д. Г. Демянюк, М. Г. Минин, И. А. Сафьянников // Высшее образование в России. – 2010. – № 5. – С. 38–45.

3. Севостьянов В. С. Непрерывное профессиональное образование / В. С. Севостьянов // Высшее образование в России. – 2009. – № 12. – С. 108–112.

Севастопольский государственный университет

*Михайлова А. Г., старший преподаватель кафедры романской и германской филологии
Тел.: 8 (8692) 24-43-33*

4. Anisimov O. S. Акмеология та методология : проблеми психотехніки і мислетехніки. – М., 1998. – 772 с.

5. Зазыкин В. Г. Акмеологические проблемы профессионализма / В. Г. Зазыкин, А. П. Чернышев. – М. : НИИ ВО, 1993. – 47 с.

6. Фиговский О. Л. К вопросу подготовки инновационных инженеров [Электронный ресурс] / О. Л. Фиговский, К. Л. Левков. – Режим доступа: <http://www.nanonewsnet.ru/log/nikst/problemu-pod>

7. Кузнецова Г. В. Адаптация первокурсников к вузовской среде : энциклопедия знаний [Электронный ресурс] / Г. В. Кузнецова. – Режим доступа: <http://www.pandia.ru/text/78/293/13152.php>

8. Деркач А. А. Акмеология / А. А. Деркач, В. Г. Зазыкин. – СПб. : Питер, 2003. – 256 с.

9. Жуков Р. Ф. Введение в педагогику деловых игр / Р. Ф. Жуков // Вестник Балтийской педагогической академии. Интенсивные методы и технологии в обучении и профессиональном развитии личности : возможности, перспективы, проблемы риска. – СПб. : Балтийская пед. академия. – 2006. – Вып. 72. – С. 6-10.

10. Шустов М. А. Методические основы инженерно-технического творчества. / М. А. Шустов. – Томск : Изд-во Томск. политех. ун-та, 2010. – 78 с.

Sevastopol State University

*Mikhaylova A. G., Senior Lecturer of the Roman and German Philology Department
Tel.: 8 (8692) 24-43-33*