УДК 378.147

# АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТВОРЧЕСКИХ УМЕНИЙ У БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ В РАМКАХ ТРЕБОВАНИЙ РЫНКА ТРУДА

### Михайлова А.Г.

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет», Севастополь, e-mail: steba1971@mail.ru

Статья исследует основные преимущества акмеологического подхода в формировании профессионализма личности. Отмечено, что социальная потребность научного обеспечения непрерывности образования создает предпосылки для внедрения акмеологии, Рассмотрено соотношение акмеологии к педагогике и психологии в рамках профессионального развития личности. Проанализировав аспекты акмеологического подхода, определили взаимосвязь между ними. Предложен акмеологический подход как условие формирования профессионально-творческой личности инженера в контексте обеспечения непрерывности образования. Доказана необходимость формирования профессионально-творческих умений с целью улучшения профессиональной подготовки будущих инженером в высшем учебном заведении. Отмечено отличие акмеологического подхода от других подходов: акмеологический подход рассматривает развитие на протяжении всей жизни человека. Определена сущность понятий «профессионализм», «уровень профессионализма», «акмеографическое описание профессионализма» в рамках акмеологии. Автор отмечает, что акмеограмма является основой для индивидуального личностно-профессионального развития, определяя стартовые условия субъекта, направленные на достижение высокого профессионализма, достижения «акме». Перечислены методы, применяемые для акмеографических описаний. Определены противоречия между современными требованиями к будущим инженерам. С целью определения состояния сформированности профессионально-творческих умений у будущих инженеров проведены диагностические исследования. Результаты исследования показали недостаточный уровень сформированности профессионально-творческих умений. Диагностические результаты анкетирования свидетельствовали о необходимости разработки спецкурса с целью формирования профессионально-творческих умений у будущих инженеров. Автор приходит к заключению, что суть акмеологического подхода заключается в осуществлении комплексного исследования целостности субъекта, который проходит степень зрелости; конечный результат применения акмеологического подхода – стойкая способность к самостоятельному выбору, профессионализму, самосовершенствованию, самореализации в переменчивых социо-культурных условиях.

Ключевые слова: профессионально-творческие умения, непрерывность образования, акмеология, акмеологический подход, профессионализм, акмеограмма, уровень профессионализма, самосовершенствование, самореализация

# ACMEOLOGICAL APPROACH TO THE PROFESSIONAL-CREATIVE SKILLS DEVELOPMENT OF FUTURE ENGINEERS IN THE CONTEXT OF LABOUR TRADE REQUIREMENTS

#### Mikhaylova A.G.

Sevastopol state University, Sevastopol, e-mail:steba1971@mail.ru

The article explores the main advantages of acmeological approach in the formation of professionalism of the individual. It is noted that the social need for scientific continuity of education creates preconditions for the introduction of acmeology. The ratio of acmeology to pedagogy and psychology within the professional development of the individual is described. Having analyzed the aspects of acmeological approach, the relationship between them was defined. Acmeological approach as a condition of engineer's professional and creative personality formation in the context of ensuring continuity of education is proposed. The need for professionally-creative abilities for the purpose of improvement of professional training of future engineer in a higher education institution is proven. A difference of acmeological approach from other approaches is marked: acmeological approach considers development throughout a person's life. The concepts essence of «professionalism», «professionalism» «acmeographic description of professionalism» within the framework of acmeology is defined. The author notes that acmeographic is the basis for individual personal and professional development, defining starting conditions of the subject to achieve a high level of professionalism and the highest level of development. Contradictions between modern requirements for future engineers are identified. The methods used for acmeographic descriptions are listed. For the purpose of determining the state of formation future engineers' professionally-creative abilities were conducted as a diagnostic study. The results of the study showed an insufficient level of development of professionally-creative abilities. The diagnostic results of the survey indicated a need to develop a special course for the purpose of forming of future engineers' professionallycreative abilities. The author comes to the conclusion that the essence of acmeological approach is to implement a comprehensive study on the integrity of the subject, which is the degree of maturity; the final result of the application of acmeological approach - professionalism, self-improvement, self-fulfillment in changing socio-cultural conditions.

Keywords: continuing education, acmeology, acmeological approach, professionalism, the level of professionalism, self-improvement, self-fulfillment

В рамках модернизации системы профессионального образования должен быть обеспечен переход к использованию со-

временных методов и технологий обучения, направленных на непрерывное развитие и дальнейшее совершенствование

творческого мышления, навыков и мотивации, выявления и постановки проблем, создания нового знания, направленного на их решение, поиска и обработки информации. В связи с этим представляется актуальным внедрения акмеологического подхода с целью обеспечения педагогических условий для эффективного формирования профессионально-творческих умений и адаптации системы образования для формирования системы непрерывного образования. Социальная потребность научного обеспечения непрерывности образования (преодоления разрыва) – как общекультурного, так и профессионального - создает предпосылки для внедрения акмеологии, изучающей профессионализм и творчество зрелого человека. Система образования, а профессиональное образование в особенности, неразрывно связаны с той социально-экономической формацией, в рамках которой она существует. Для устранения, преодоления, ликвидации этого разрыва должны интенсивно внедряться новые методы обучения, использующие достижения науки - психологии, педагогики, кибернетики, программирования [1]. В рамках требований рынка труда необходима концепция формирования профессионально-творческих умений у будущих инженеров, предпосылками разработки которой являются особенности инженерного образования (смена образовательной парадигмы, внедрение компетентностного подхода в инженерное образование, введение Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), положения профессиональных стандартов, сложившиеся противоречия, результаты и опыт педагогических исследований в области совершенствования содержания, форм и методов инженерного образования); изменяющаяся структура, содержание и характер инженерной деятельности; возрастные особенности студентов инженерных вузов; исторические предпосылки, учитывающие опыт подготовки к профессиональной деятельности.

Концепция формирования профессионально-творческих умений у будущих инженеров в контексте акмеологического подхода определяет формирование профессионально-творческих умений как основу построения инновационной дидактики инженерного вуза, в рамках развивающейся национальной системы квалификаций, позволяет реализовать требования ФГОС ВПО по формированию комплекса профессиональных, специальных, общекультурных компетенций. В концепции должны быть решены следующие задачи: организована развивающая акмеологическая среда, являющаяся обязательным условием для решения задачи инновационной дидактики инженерного вуза, ориентированной на формирования профессионально-творческих умений у студентов инженерных вузов; обоснована необходимость учета требований работодателей, положений профессиональных стандартов на основе формирования системы партнерства с базовыми предприятиями.

Постоянно актуализирует и разрабатывает доктрину инженерного образования, участвует в разработке образовательных стандартов Ассоциация инженерного образования России (АИОР), которая занимается вопросом создания условий для наиболее эффективной реализации творческого потенциала личности в интересах развития инженерного образования и научно-технического прогресса.

#### Анализ последних достижений

Многие ученые рассматривали проблему непрерывного профессионального образования, устранения разрывов между образованием, наукой и производством (П.С. Чубик, В.С. Севостьянов. М.Г. Минин, И.А. Сафьянников). Исследованием профессионально-творческого развития личности в рамках акмеологического подхода занимались (Б.Г. Ананьев, А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин, А.А. Бодалев, А.К. Маркова, М.В. Колотилова, Е.А. Шмелёва, И.Н. Семенов, А.П. Сытников и др.

#### Цель исследования

Методологическим основанием развития профессионализма в условиях реализации ФГОС ВО является акмеологический подход к формированию профессиональнотворческих умений у будущих инженеров. Поэтому цель данной статьи обоснование необходимости и подтверждение эффективности акмеологического подхода в формировании профессионально-творческих умений у будущих инженеров с целью улучшения профессиональной подготовки.

#### Изложение основного материала

Важность данных способностей подтверждается требованиями профессиональными организациями ряда европейских стран под руководством FEANI к профессиональным и личностным компетенциям выпускников инженерных программ: личностные компетенции (способность эффективно работать индивидуально и как член команды, использовать различные методы эффективной коммуникации в профессиональной

среде и социуме в целом; осведомленность в вопросах законодательства в области ответственности за инженерные решения; приверженность профессиональной этике, ответственности и нормам инженерной практики). Проанализировав современные требования к подготовке инженера, выделили основные противоречия (табл. 1).

Качественно новое управление будущим возможно только при действии закона опережающего развития качества человека, качества общественного интеллекта и качества образовательных систем в обществе, что обеспечивает именно акмеологический подход [2]. Необходимость формирования профессионально-творческих умений с целью улучшения профессиональной подготовки будущих инженером в высшем учебном заведении очевидна, поскольку, как отмечено в концепции модернизации российского образования на период до 2020 г., «основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному социальной росту, и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования [3], что предполагает творческую самореализацию в профессии.

Научные работники образовательной организации обязаны: формировать у обучающихся профессиональные качества

по избранным профессии, специальности или направлению подготовки; развивать у обучающихся самостоятельность, инициативу, творческие способности [4]. ФГОС ВПО отмечено, что вуз обязан сформировать социокультурную среду, создать условия для всестороннего развития личности [5].

Применение акмеологического подхода выступает как средство и условие формирования личности компетентного инженера, т.е. формирование будущего инженера с профессионально-творческими умениями. Высшая школа призвана обеспечить такие условия, в которых возможное перевоплощение личностно-общественных целей в действенный внутренний стимул профессионально-творческого становления будущего инженера, условия, инструментом создания которых является акмеологическая среда. Проанализировав аспекты акмеологического подхода, определили взаимосвязь между ними

Акмеологический подход к проблеме профессионализма существенно отличается от других подходов тем, что акмеологический подход к исследуемой проблеме даёт возможность по-новому осмыслить понимание сущности профессиональной компетентности, 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 этих определенных личностных качеств, раскрытия и реализации личностного потенциала.

Таблица 1 Анализ современных требований к подготовке инженера и противоречий

Современные требования	Специфика подготовки будущих инженеров
к подготовке инженера и противоречия	
Формирование социально значимых качеств личности. Противоречие между: требованиями к будущим инженерам как социально ак-	риала дает возможность трансформировать
тивной, инициативной, конкурентоспособной личности	фессиональную; стать специалистом, владею-
и недостаточным наполнением содержания его общей и профессиональной подготовки	щим современными технологиями
Применение новых методик, акме-технологий. Противоречие между наличными профессионально-творческими умениями и отсутствием навыка их применением в решении инженерных задач	
Изменение образовательной парадигмы, переход к личностно-созидательной. Противоречие между потребностью в инженерах с профессионально-творческими умениями и отсутствием учебно-методических пособий	Системное соединение разных видов учебно- познавательной деятельности, создание акме- ологической среды, учитывая адаптационный период

# Сравнение акмеологии, психологии и педагогики в рамках исследования развития личности

Акмеология	Психология	Педагогика
Изучает индивидуальные и личностные особенности под углом зрения оптимизации процессов развития, как продвижение личности к вершинам зрелости	Развитие, обучение и воспитание рассматриваются как совершенствование	
Учитывает закономерности, выявленные пси- хологией, чтобы развитие личности осущест- влялось целенаправленно, сочетая обучение, научение и развитие личности	Выявляет закономерности, чтобы развитие личности осуществлялось стихийно-эмпирически	
Целью не столько получение личностью знаний, но совершенствование её самой, её профессионально-творческих способностей, навыков и умений	мерностей, способствую-	Цель — получение лично- стью знаний
и биологическом качестве (под биологическим качеством индивида имеется в виду организм, пол, возраст, здоровье и т.д.). Личность как субъект достигает высшего уровня развития, который не имеет стандартного для всех людей значения, и высшего уровня своего развития,	Понятие личности в психологии и педагогике определяется в контексте понятий «индивид», «индивидуальность», «субъект». В понятиях «личность» и «индивидуальность» зафиксированы различные стороны, разные измерения духовной сущности человека. Межличностные связи, формирующие личность в коллективе, внешне выступают в форме общения или субъект-субъектного отношения наряду с субъект-объектным отношением, характерным для предметной деятельности.	

Основанием при рассмотрении соотношения акмеологического подхода к проблеме профессионализма является принцип развития. В отличие от психологии, где развитие личности рассматривается преимущественно в определенных пределах, акмеологический подход рассматривает развитие на протяжении всей жизни человека. В силу этого он опирается психологические концепции личности, которые связывали и развитие, и самую сущность личности с масштабом времени и пространства всего жизненного пути личности.

Аналогом акмеологического подхода к личности оказывается теория К. Роджерса, поскольку он рассматривает индивида в его развитии и взаимодействии с реальностью, «руководствующегося» врожденными тенденциями организма к развитию своих возможностей, обеспечивающими его усложнение и сохранение. Проанализировав основные аспекты акмеологии, психологии и педагогики в рамках исследования развития личности, данные представлены в табл. 2.

Необходимо научить будущих инженеров добывать знания и стремиться к ним, при этом развивая их как личность. Становление личности профессионала определяется формированием сложных психических систем регуляции деятельности и формированием особенностей поведения. Каждая профессия влияет на развитие похожих черт личности, её установок, мотива-

ционной сферы и соответствующей системы ценностей. Как утверждает К. Роджерс, единственный способ не мешать тенденции актуализации и развития личности человека — это дать ему, безусловно, позитивное внимание, т.е. человека любят и принимают без критики и оговорок [5].

Акмеология учитывает не только прогрессивные, потенциальные возможности при определении развития личности, но и его регрессивные варианты и диагностирует наличное состояние личности с целью его оптимизации самой личностью; рассматривает понятия психологической, духовной, профессиональной культуры, раскрывающие наиболее совершенные способы жизнедеятельности личности. Однако если в культурологии акцент преимущественно ставится на сущность культуры и ее влияние на общество, массы и отдельную личность, то акмеология определяет сами механизмы культурного развития личности. Развиваясь и совершенствуясь, личность не просто усваивает культуру, но и сама начинает развивать эту культуру, опираясь на высший уровень возможностей. И здесь она опять выступает как субъект нового качества и уровня.

Таким образом, акмеологический подход — обобщающий метод, позволяющий решать задачи развития профессионализма личности и деятельности. Данный подход исследует систему требований, условий и факторов, способствующих прогрессивному развитию профессионального мастерства и личности специалиста, и является развитием профессиограммы и психограммы.

С точки зрения акмеологического подхода речь идет не о достижении субъектом общественно приемлемого качества труда, а о предпосылках, условиях и факторах, способствующих достижению высокого уровня профессионализма, о прогнозах и путях, способах развития личности. Практика акмеологических исследований показала, что этот метод дает надежные результаты. Сущность понятий «профессионализм», «уровень профессионализма», «акмеографическое описание профессионализма» в рамках акмеологии занесены в табл. 3.

Основными методами, применяемыми для акмеографических описаний, являются экспертные опросы и оценки, собеседования со специалистами, анализ документов, профессиографические описания, результаты сравнительного анализа, психологическое тестирование, анализ динамических изменений в личностно-профессиональном развитии.

Акмеограмма является основой для индивидуального личностно-профессионального развития, определяя стартовые условия субъекта, направленные на достижение высокого профессионализма, достижения «акме».

Изучение и анализ философской, педагогической, психологической, акмеологической литературы, диссертационных исследований по изучаемой проблеме, анализ учебных планов и программ технических вузов позволил определить противоречия между современными требованиями к будущим инженерам как социально активной, инициативной, конкурентоспособной, профессионально подготовленной личности и недостаточным наполнением содержания его общей и профессиональной подготовки; между потребностью современного общества в инженерах с профессионально-творческими умениями и отсутствием спецкурса для осуществления такой подготовки в практике работы вуза; наличием значительного объема теоретических средств и отсутствием методических знаний и умений их эффективного применения в инженерной деятельности.

По результатам анкетирования большинство опрошенных не умеют решать творческие инженерные задачи, не имеют навыков применения профессиональнотворческих умений (60%), и только 20% опрошенных считают, что имеют высокий уровень сформированности профессионально-творческих умений.

С целью определения состояния сфорпрофессионально-творчемированности ских умений у будущих инженеров наблюдали за работой студентов технических специальностей СевГУ, посещали открытые уроки, внеурочные занятия, конференции. По результатам наблюдения студенты недостаточно ознакомлены с возможными способами применения профессиональнотворческих умений в решении инженерных задач. Анализ программ профилирующих дисциплин и наблюдений показал, что требуется изменение содержания учебного материала для формирования профессионально-творческих умений у будущих инженеров. Доказано, что комплекс упражнений, нестандартные методы работы, срезы представляют собой основу для формирования профессионально-творческих умений у будущих инженеров, так как интегрируют возможности для развития показателей профессионально-творческих умений.

Такие результаты исследования свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности профессионально-творческих умений у будущих инженеров с одной стороны, и необходимость сформированности данных умений с другой стороны, подтверждают наше предположение об актуальности внедрения модели формирования профессионально-творческих умений с целью улучшения профессиональной подготовки будущих инженером в вузе.

Таблица 3 Основные особенности акмеологического подхода

Понятие	Сущность понятий в рамках акмеологии
Профессионализм	Комплексный феномен, включающий владение профессиональными навыками и способами действия, опыт творческой деятельности в профессии, личностной самореализации и творческих мотивов
Уровень профессионализма	Количественные и качественные показатели навыков, опыта, мотивов
Акмеографическое описание профессионализма	Базируется на концепции профессионализма деятельности и личности, описывая с выделением уровней следующие компоненты: повышение профессиональной компетентности; совершенствование профессиональных навыков и умений; освоение новых способов принятия эффективных решений; высокопродуктивных алгоритмов и технологий решения профессиональных задач; технических средств деятельности.

Отмеченные выше характеристики показателей профессионализма нашли отражение в разработанной нами диагностической программе изучения уровней сформированности профессионально-творческих умений в вузе [6], которая служит инструментом исходной диагностики, оценки её динамики и результатов после формирующего эксперимента.

В начале эксперимента проведено исходную диагностику уровня сформированности профессионально-творческих умений у будущего инженера по каждому из показателей. Для осуществления проведенной диагностики использовались методы: методика «Интеллектуальная лабильность», тест «Корректурная проба» (Оценка устойчивости внимания), Тест «Креативность» (Автор Н. Вишнякова), методика изучения быстроты мышления, тест креативности Торренса, диагностика творческого мышления, тест «Логичность умозаключений, методика «Компасы», тест «Практик и логик», тест «Способность к генерированию идей», тест К. Изарда, методика Ю.М. Орлова, тест С.А. Будасси на самооценку, методика диагностики личности на мотивацию к успеху и к избеганию неудач Т. Элерса.

#### Выводы

Диагностические результаты анкетирования убедительно свидетельствуют о необходимости разработки спецкурса с целью формирования профессионально-творческих умений у будущих инженеров, что определяет их профессионализм. Анализ учебных планов и программ технических вузов указал на то, что студенты, в основном, получают теоретическую подготовку вместо методической, под которой понимается умение применять профессиональнотворческих умений в решении инженерных изобретательских задач.

## Заключение

В заключении отметим, что использование акмеологического подхода позволяет предложить механизм проектирования,

создания собственной профессиональной личностной деятельности. Это целеустремленный процесс, благодаря которому осознаются перспективы профессионализма, что определяется запасом приобретённых знаний, умений и навыков, которые характеризуют личность как субъекта деятельности. Суть акмеологического подхода заключается в осуществлении комплексного исследования целостности субъекта, который проходит степень зрелости, когда его индивидуальные, личностные и субъективно-деятельностные характеристики изучаются в единстве, чтобы способствовать достижению высших уровней [7]. Конечный результат применения акмеологического подхода – стойкая способность к самостоятельному выбору, профессионализму, самосовершенствованию, самореализации в переменчивых социо-культурных условиях.

#### Список литературы

- 1. Михайлова А.Г. Устранение разрывов между образованием, наукой и производством: акмеологический аспект. Всероссийский форум технологического лидерства России 6–7 ноября 2014 г. «Технодоктрина 14». [Электронный ресурс]. URL:http://vpk.name/news/122628\_ustranenie\_razryivov\_mezhdu\_obrazovaniem\_naukoi\_i\_proizvodstvom\_akmeologicheskii aspekt.html.
- 2. Михайлова А.Г. Акмеология в формировании профессионально-творческих способностей будущего инженера в условиях высших учебных заведений Крыма. Крымский научный вестник Ялта: Межрегиональный институт развития территорий, 2015. № 4; URL: http://krvestnik.ru/category/nomer/
- 3. Концепция модернизации российского образования на период до 2020 года [Интернет ресурс]. URL: http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm.
- 4. Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» от 22 августа 1996 г. N 125-ФЗ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rg.ru/1996/08/29/vysshee-obrazovanie-dok.html (дата обращения: 17.10.2014).
- 5. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html.
- 6. Роджерс Карл. К науке о личности / Карл Роджерс // В книге «История психологии: XX век» М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2002.-832 с.
- 7. Деркач А.А. Акмеология / А.А. Деркач, В.Г. Зазыкин СПБ: Питер, 2003. 256 с.