

УДК 159.9.07

Майборода Татьяна Александровна

МОТИВАЦИОННО-ЦЕННОСТНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И МЕХАНИЗМЫ АКМЕОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

В статье рассмотрены особенности и структура мотивационно-ценностных качеств будущего инженера, выявлены закономерности и механизмы его акмеологического развития.

Ключевые слова: акмеологическое развитие будущего инженера, мотивационно-ценностные закономерности, механизмы.

Mayboroda Tatyana A.

MOTIVATION-VALUE PATTERNS AND MECHANISMS OF FUTURE ENGINEER'S ACMEOLOGICAL DEVELOPMENT

The item presents a view on the specific points and the structure of the motivation-value features in those studying to become engineers; there is a presentation of the patterns and mechanisms determining their acmeological development.

Keywords: acmeological development for future engineers; motivation-value patterns and mechanisms.

Рассматривая акмеологическое развитие как процесс, мы понимаем под ним необратимое, направленное, закономерное «развертывание» уже имеющихся, но «свернутых» до поры или «зарождение» и становление не бывших ранее психических состояний, способностей, качеств человека как индивида, личности, субъекта деятельности, которые в своей целостности обеспечивают реализацию субъектной позиции индивида и его потребности, возможности и способности достигнуть акме как вершины самоосуществления [5].

Во многих психологических исследованиях показано, что профессиональная мотивация имеет свою специфику, которая проявляется как в особенностях структурно-иерархических характеристик мотивационной сферы, так и в содержании входящих в нее мотивов, доказана прямая связь мотивации и эффективности профессиональной деятельности. Так, например, согласно взглядам Э. Гомерсола, ссылающегося на данные ряда работ в области производственной мотивации, высокомотивированные люди более продуктивны [8]. Успешность профессиональной деятельности, как правило, определяется не одним мотивом, а их совокупностью, структурой и иерархией мотивов, их силой и устойчивостью и зависит не только от личностных особенностей человека, но и от характера его профессиональной деятельности и той среды, где он эту деятельность осуществляет. Например, в 70–80 гг. одно из первых мест занимали социальные мотивы инженеров, а мотивация, связанная с гарантией занятости, которая актуальна сегодня, вообще не фигурировала в структуре производственной мотивации работника социалистического предприятия.

В наших исследованиях [1, 2, 3] была показана сильная прямая связь эффективности профессиональной деятельности (ЭПД) инженеров и их мотивационно-целевых компетенций. Причем, такая же связь существует и у инженеров-новаторов. Структура профессиональной мотивации инженеров определяется такими мотивационно-целевыми компетенциями как: целеустремленность, стремление к достижению успеха, стремление к независимости, стремление к созданию образов, предметов, идей, не похожих на существующие.

Для того чтобы уточнить данные мы провели экспертную оценку эффективности профессиональной деятельности (ЭПД) инженеров и уровня развития профессионально-личностных компетенций инженеров и их руководителей. Так как наше исследование имеет акмеологическую направленность, то нашей задачей является выявление зависимости профессиональной успешности инженеров

и их руководителей от уровня развития их профессионально-личностных компетенций, а также определение влияния эффективности деятельности руководителя на успешность деятельности инженеров, работающих под его началом. Поэтому на данном этапе исследования мы в качестве испытуемых взяли только инженеров с полярным уровнем эффективности их деятельности: высоким и низким.

В качестве экспертов (от 10 до 12 экспертов на одного оцениваемого) выступали непосредственные и вышестоящие руководители, коллеги по трудовому коллективу, а также дополнительно использовались данные аттестации кадров, экономические показатели, наличие патентов и рацпредложений, принесших экономическую прибыль предприятию.

Проведенное нами корреляционное исследование взаимосвязи показателей профессиональной успешности руководителей (56 человек) и инженеров (348 человек) промышленного производства с профессионально-личностными компетенциями позволило нам выявить следующие закономерности:

В группе инженеров с высокой эффективностью их профессиональной деятельности (90 человек) нами были установлены прямые корреляционные связи между уровнем ЭПД и такими мотивационно-целевыми качествами, как целеустремленность (0,332) и стремление к достижению успеха (0,261). В группе инженеров с низкой эффективностью их профессиональной деятельности (258 человек) определена прямая корреляционная связь между уровнем ЭПД и целеустремленностью (0,246). Между такими качествами, как стремление к независимости и стремление к созданию образов, предметов, идей, не похожих на существующие, и ЭПД ни в той, ни в другой группе корреляционных связей обнаружено не было.

Однако сравнительный анализ групповых средних мотивационно-целевых качеств инженера показал отсутствие значимых различий в оценках инженеров с высоким и низким уровнем ЭПД с вероятностью допустимой ошибки 0,01 (табл. 1), хотя по всем мотивационно-целевым качествам их уровень развития у инженеров с высокой ЭПД выше, чем у инженеров с низкой ЭПД.

Таблица 1

Групповые средние значения мотивационно-целевых качеств инженеров с различным уровнем ЭПД

Мотивационно-целевые качества	С высоким ЭПД	С низким ЭПД	Значение t-критерия Стьюдента
Стремление к независимости	1,98±0,18	1,56±0,36	1,053
Высокая мотивация достижения успеха	2,33±0,21	1,18±0,42	2,447
Целеустремленность	3,08±0,15	2,33±0,33	2,083
Стремление к созданию образов, не похожих на существующие	2,02±0,27	1,43±0,45	1,130

В основе целеустремленности человека лежит процесс целеполагания, который в свою очередь определяется системой его ценностей. Следовательно, для объяснения противоречия между полученными результатами нужно рассмотреть систему ценностей инженеров с высоким и низким уровнем ЭПД, а также их мотивацию достижения более подробно.

Определение содержательной стороны профессиональной направленности личности инженера осуществлялась нами с помощью методики измерения ценностных ориентаций М. Рокича, адаптированной нами на измерение профессиональных ценностных ориентаций инженера, показало следующие результаты: наиболее успешные инженеры в первую пятерку терминальных ценностей (убеждений в том, что конечная жизненная профессиональная цель стоит того, чтобы к ней стремиться) включают: продуктивность профессии, общественное признание, профессиональное развитие, здоровье, а также материально обеспеченную жизнь. Данная иерархия ценностей инженеров значительно отличается от иерархии ценностей инженеров с низким уровнем ЭПД, которые в первую пятерку относят такие ценности как чувство принадлежности к профессиональной группе, матери-

ально обеспеченная жизнь, профессиональное здоровье, наличие хороших и верных коллег, общественное признание. Наиболее успешные инженеры в первую пятерку инструментальных ценностей (убеждений в том, что определённый образ действий и свойств личности является предпочтительным в любой ситуации) отнесли: эффективность в делах, рационализм, ответственность, педантичность, образованность. Данная иерархия ценностей инженеров с высокой ЭПД также отличается от иерархии ценностей инженеров второй группы, где доминируют такие инструментальные ценности как: терпимость, исполнительность, самоконтроль, образованность, педантичность.

Таким образом, в качестве ведущих ценностей при целеполагании у успешных инженеров выступают те из них, в основе которых лежат мотивы высшего порядка (мотивы самоактуализации, уважения и самоуважения). Для достижения поставленных целей инженеры с высокой ЭПД используют качества, которые свойственны успешным людям с высокой мотивацией достижения (эффективность в делах, рационализм, ответственность). У инженеров с низкой ЭПД в качестве ведущих ценностей при целеполагании фигурируют те, в основе которых лежат мотивы принадлежности и материальные мотивы. Для достижения своих целей эта группа инженеров применяет качества, которые свойственны людям с доминированием потребностей в причастности или аффилиации (терпимость, исполнительность, самоконтроль). Можно констатировать, что наше исследование подтверждает данные В. И. Ковалева о том, что коллективистская мотивация инженеров не имеет выраженной связи с эффективностью их профессиональной деятельности.

По той же схеме исследования мы провели экспертную оценку успеваемости будущих инженеров и уровня развития их мотивационно-целевых компетенций. В группе студентов с высокой успеваемостью (124 человека) нами были установлены прямые корреляционные связи между средним баллом успеваемости и такими мотивационно-целевыми качествами, как стремление к независимости (0,418) и стремление к достижению успеха (0,392). В группе студентов с низкой успеваемостью (179 человек) определена прямая корреляционная связь между средним баллом успеваемости и стремлением к независимости (0,365), а также целеустремленностью (0,423). Между стремлением к созданию образов, предметов, идей, не похожих на существующие, и средним баллом успеваемости ни в той, ни в другой группе студентов корреляционных связей обнаружено не было. Таким образом, эффективность учебной деятельности будущего инженера в наибольшей степени определяется мотивацией достижения успеха.

Сравнительный анализ групповых средних мотивационно-целевых качеств будущего инженера показал отсутствие значимых различий в оценке студентов инженерных специальностей с высоким и низким уровнем успеваемости с вероятностью допустимой ошибки 0,01 (табл. 2) только по одному качеству стремлением к созданию образов, предметов, идей, не похожих на существующие.

Таблица 2

**Групповые средние значения мотивационно-целевых качеств
студентов с различным уровнем успеваемости**

Мотивационно-целевые качества	С высокой успеваемостью	С низкой успеваемостью	Значение t-критерия Стьюдента
Стремление к независимости	2,46+0,06	2,07+0,09	3,604
Высокая мотивация достижения успеха	2,41+0,08	1,33+0,22	4,615
Целеустремленность	3,14+0,11	2,52+0,14	3,483
Стремление к созданию образов, не похожих на существующие	1,97+0,16	1,41+0,18	2,324

По всем остальным мотивационно-целевым качествам, таким как стремление к независимости, высокая мотивация достижения успеха и целеустремленность уровень развития у студентов с высокой успеваемостью статистически значимо выше, чем у студентов с низкой успеваемостью.

Между тем, следует отметить, что практически по всем мотивационным характеристикам показатели успешных в учебной деятельности студентов превышают показатели менее успешных студентов.

Рассмотрим систему ценностей студентов с высокой и низкой успеваемостью, а также их мотивацию достижения более подробно. Определение содержательной стороны профессиональной направленности личности студента осуществлялась нами с помощью методики измерения ценностных ориентаций М. Рокича, адаптированной нами на измерение профессиональных ценностных ориентаций будущего инженера [1], показало следующие результаты: наиболее успешные в учебной деятельности студенты в первую пятерку терминальных ценностей (убеждений в том, что конечная жизненная профессиональная цель стоит того, чтобы к ней стремиться) включают: активную деятельность; материально обеспеченную жизнь; общественное признание; интересную работу; профессиональное творчество; наличие хороших и верных коллег; продуктивность профессии. Данная иерархия ценностей будущих инженеров отличается от иерархии ценностей студентов с низкой успеваемостью, которые в первую пятерку относят такие ценности как материально обеспеченная жизнь; общественное признание; наличие хороших и верных коллег; активная деятельная жизнь; предоставление свободного от работы времени для возможности развлечься; уверенность в себе и профессиональная свобода. Студенты с высокой успеваемостью в большей мере предпочитают ценности, связанные с профессиональной деятельностью, то есть у них начинает формироваться профессиональная идентичность, в то время как студенты с низкой успеваемостью ориентируются больше на общежитейские ценности.

Наиболее успешные в учебной деятельности студенты в первую пятерку инструментальных ценностей (убеждений в том, что определённый образ действий и свойств личности является предпочтительным в любой ситуации) отнесли: рационализм, самоконтроль, образованность, эффективность в делах, чувство юмора, высокие запросы, независимость. Данная иерархия ценностей будущих инженеров с высоким уровнем успеваемости также отличается от иерархии ценностей будущих инженеров второй группы, где доминируют такие инструментальные ценности как: рационализм, высокие запросы, независимость, имидж, чувство юмора, твердая воля, эффективность в делах.

Также как и успешные инженеры, студенты с высоким уровнем успеваемости для достижения поставленных целей используют качества, которые свойственны успешным людям с высокой мотивацией достижения (эффективность в делах, рационализм, высокие запросы, независимость). К ним дополнительно добавились такое волевое качество как самоконтроль. Иерархия инструментальных ценностей студентов с низким уровнем успеваемости отличается от ведущих ценностей инженеров с низким уровнем ЭПД, они также как и студенты с высоким уровнем успеваемости для достижения поставленных целей используют такие качества как эффективность в делах, рационализм, высокие запросы, независимость. У них также присутствует волевое качество: твердая воля. Единственным отличием в наборе инструментальных ценностей успешных и менее успешных студентов, является ориентация первых на самообразование, а вторых – на собственный имидж. Таким образом, можно сделать вывод, что у студентов в отличие от инженеров способы достижения цели (инструментальные ценности) фактически не влияют на уровень их успеваемости, и эффективность их учебной деятельности определяется иерархией их терминальных ценностей.

Основной формой существования мотивационной системы человека является динамическое состояние имеющих потребности и мотивов – постоянная перестройка, преобразование, развитие. Поэтому важно не просто выявить взаимосвязи мотивации инженеров с успешностью (или неуспешностью) их деятельности, но и определить механизмы развития профессиональной мотивации. Такой подход позволит разработать различные мотивационные стратегии для акмеологического развития будущих инженеров.

В качестве общего механизма акмеологического развития инженера может быть применен механизм активности, предлагаемый П. Штомпой [7], который считает, что механизм активности действует следующим образом: для успешного выполнения деятельности инженеру необходимо исполь-

зовать знание о своих потребностях, побуждениях и мотивах. Формирующийся новый тип персонала требует инженеров, способных брать на себя ответственность и принимать решения. Делегирование полномочий тесно связано с ростом инициативы, индивидуальной свободы и компетентности персонала. Творческий характер профессиональной деятельности и особенности личности инженера заставляют его соотносить выполняемый профессиональный долг с собственной ценностной ориентацией, установками и принимать на этой основе решение.

Однако данный механизм нуждается в конкретизации по отношению к развитию профессиональной мотивации будущих инженеров. Так как нами было установлено, что для профессиональной деятельности инженеров с высокой ЭПД наиболее значимыми мотивационно-целевыми качествами являются целеустремленность и высокая мотивация достижения, то мы рассмотрим механизмы, которые лежат в основе развития именно этих компетенций.

Целеустремленность – это психологическое качество личности, характеризующее ее умение формулировать, ставить и достигать цели.

Исходя из этого определения, можно заключить, что развитие целеустремленности человека будет эффективным, если у него сформированы процессы целеобразования.

Для того чтобы научиться достигать определенные цели и привести в действие механизмы целеобразования, индивиду необходимо:

- уметь дифференцировать цели по значимости;
- определять способы и средства достижения;
- определять степень своей ответственности в данном деле;
- уметь строить план действий на ближайшее будущее.

На эффективность действия механизмов целеобразования также влияют адекватность уровня самоуправления и оптимальность жизненной позиции человека по отношению к той или иной ситуации.

Самоуправление – это качество, характеризующее степень эмоционального и мотивационного контроля человеком своих действий и поступков. В профессиональной деятельности наиболее эффективным является адекватный уровень самоуправления, так как слишком низкий свидетельствует об отсутствии рациональности, а чрезмерно высокий – об отсутствии интуиции. Эффективное самоуправление формируется последовательно и имеет следующий механизм развития: способность к анализу противоречий в деятельности; склонность к прогнозированию, умение целеполагания; умение планирования, выработка критериев оценки качества деятельности; умение принимать решения; самоконтроль; коррекция поведения. При построении стратегии поведения у человека могут возникнуть следующие жизненные позиции: идеализация действительности, крушение надежд, вызов всему, уход от дел, осознание, решительность, убежденность [6]. Наиболее оптимальными жизненными позициями являются осознание, решительность и убежденность, так как они способствуют высокой результативности выполняемой деятельности и адаптивности человека. Жизненная позиция может изменяться у человека в процессе его жизни.

Мотивация достижения – это вид мотивации, направленный на возможно лучшее выполнение любого вида деятельности, ориентированной на достижение некоторого результата, к которому может быть применен критерий успешности. Результирующая тенденция мотивации достижения зависит от степени выраженности двух ее составляющих компонентов: стремления к избеганию неудачи и стремления к достижению успеха. При этом она означает положительную результирующую тенденцию (активный поиск), если мотив успеха оказывается сильнее мотива избегания неудачи, и отрицательную результирующую тенденцию (уклонение), если мотив избегания неудачи оказывается сильнее мотива достижения успеха [4].

Проанализировав ряд тренингов, разработанных американскими учеными, мы пришли к выводу, что в основе развития мотивации достижения находится механизм идентификации – подражание какому-то образу, реальному человеку или группе. В частности, для формирования синдрома до-

стижения в эксперименте Д. Макклелланда [4] была создана группа из бизнесменов развивающихся стран, а сам тренинг включал следующие этапы:

- выбирался идеал человека с высокой мотивацией достижения (образец для идентификации), вводился специальный язык и проводился анализ его мышления, способов его поведения, эмоционального реагирования;
- этап подражания идеалу в группе (практическое использование знаний в различных жизненных ситуациях, межгрупповая поддержка, самоанализ и коррекция поведения);
- самостоятельное поведение участника тренинга в соответствии с усвоенным мотивом достижения.

Стратегия достижения успеха должна быть больше выражена, чем стратегия избегания неудачи, но не чрезмерно высокой, так как иначе человек переоценивает свои силы, реальность и достижимость поставленных целей, и возможность успеха. Авторы тренингов развития мотивации достижения считают, что с помощью действия механизма идентификации человек разовьет у себя качества и умения, свойственные людям с высокой мотивацией достижения: ответственность, склонность к заранее «просчитанному» риску, умение ставить достижимые цели, предпочтение ситуаций с обратной связью о результатах деятельности.

Мы также считаем, что в основе развития стремления человека к независимости механизм идентификации и механизм принятия и освоение профессиональных ролей, который во многом сходен с механизмом идентификации, но отличается значительно большей обобщенностью: с новой ролью, у человека появляются новые мотивы; происходит перестройка иерархии мотивов в зависимости от профессиональной роли; в зависимости от роли может измениться система взглядов, ценностей, этических норм и отношений.

Литература

1. Майборода Т. А. Акмеологическое развитие инженера промышленного производства: теория и практика: монография / под общ. ред. А. А. Деркача. М.: Илекса, 2010. 363 с.
2. Майборода Т. А. Акмеологическое развитие креативности будущих инженеров // Мир психологии. 2010. № 2. С. 195–205.
3. Майборода Т. А. Организация и результаты акмеологического исследования профессионально-значимых качеств инженера в системе промышленного производства // Известия Южного Федерального университета. Т. 56. №1, 2006. С. 158–163.
4. Макклелланд Д. Мотивация человека. СПб.: Питер, 2007. 672 с.
5. Селезнева Е. В., Майборода Т. А. Сущностная характеристика акмеологического развития // Акмеология, 2010. № 1. С. 18–24.
6. Столяренко Л. Д. Основы психологии. 3-е изд., перераб. и доп. Ростов н/Д: 2000. 672 с.
7. Штомпка П. Социология социальных изменений. М.: Аспект пресс, 1996. 416 с.
8. Gomersall E. Current and future factors affecting the motivation of scientists, engineers and technicians // Research management. N. Y.: 1974. vol. 14. № 3. p. 43–50.