

## РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СУБЪЕКТНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА В УСЛОВИЯХ ЛИНГВООБРАЗОВАНИЯ

**В данной статье рассматриваются педагогические условия развития профессиональной субъектности будущего инженера, выделяются ее сущностные характеристики и специфические особенности. Особое внимание уделено вопросам лингвистической подготовки как фактору развития профессиональной субъектности.**

**Ключевые слова:** субъект, субъектность, профессиональная субъектность, инженерное образование, лингвообразование.

Изменения, происходящие в стране, свидетельствуют о ее непрерывном развитии в социальном, экономическом и культурном плане. Они привели к смене концепций развития и управления: от технического подхода – к инновационному, от управления персоналом – к управлению человеческими ресурсами. В структуре жизнедеятельности на первое место вышли такие категории, как человек-личность, человек-профессионал. Соответственно изменились и требования, предъявляемые к образованию, к процессу подготовки специалистов.

Сегодня мы наблюдаем сложный процесс реформирования парадигмы высшего образования, ее переориентировку на новые цели, отвечающие современному уровню развития общества, средств коммуникации и международной интеграции. Формирование профессиональной культуры, соответствующей мировому уровню, как цель обучения нашло отражение в трех поколениях государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования, законе Российской Федерации «Об образовании» и других нормативных правовых документах.

Развитие личности студента, адаптивность высшего образования к этапам и особенностям его профессиональной подготовки составляют принципы государственной образовательной политики на современном этапе. Это становится фактором активизации научной деятельности в данном направлении.

В современной педагогической науке одни из наиболее продуктивных для решения задач подготовки специалистов являются предпосылки, раскрывающие субъектную позицию личности как особое положение человека во взаимодействии с другими людьми и с окружаю-

щим миром (К.А. Абульханова-Славская, Б.Г. Ананьев, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Л.С. Рубинштейн и др.).

Понятие «субъект» в психологии и педагогике рассматривается в двух значениях: во-первых, как субъект деятельности, способный ее освоить и творчески преобразовать; во-вторых, как субъект собственной жизни, своего внутреннего мира, способный планировать и выстраивать свои действия, критически относиться к поступкам, к стратегии и тактике своей жизни.

В наших исследованиях субъектность понимается как качество отдельного человека или группы, отражающее способность быть индивидуальным или групповым субъектом и выражающееся мерой обладания активностью и свободой в выборе и осуществлении деятельности. В понимании субъектности мы основываемся на том, что:

– субъектность является уровневой характеристикой человека, субъектные свойства появляются только на определенном уровне развития и определяются балансом процессов экстерииоризации и интериоризации;

– субъектность выявляется не только в познавательном отношении к миру, но и в отношении к людям;

– субъектность – высший уровень активности, целостности, автономности человека;

– природа субъектности раскрывается через совокупность отношений к миру, стратегию жизни;

– в педагогическом плане важна не только включенность человека в деятельность, но и ценностный аспект этой деятельности [10].

Суть этой характеристики: общая способность к осознанному, самостоятельному, целенаправленному, саморегулируемому преобразованию исходных способностей и свойств в со-

циально значимые и профессионально важные качества [12].

Становление субъектности является определяющим фактором личностного развития, осуществляющегося по мере того, как человек овладевает компонентами субъектности в той или иной деятельности. Степень сформированности субъектности представляет собой целостную, устойчивую индивидуальную характеристику, обладающую определенной внутренней структурой взаимосвязанных компонентов, проявляющихся в деятельности человека [5].

Практически все педагогические школы и направления признают, что присвоение субъектных свойств и качеств индивидом происходит поэтапно. Индивид выступает носителем субъектности как всеобщего человеческого свойства; однако субъектом активного действия, реализующим свою субъектность в воспроизводстве социальной деятельности, индивид становится лишь на определенном этапе онтогенетического развития. Формирование своей субъектной позиции обязательно предполагает обладание определенным уровнем самосознания. Будучи изначально активным, человек, однако, не рождается, а становится субъектом в процессе общения, деятельности и других видов активности. Субъект – не нечто пассивное, только воспринимающее воздействия извне и перерабатывающее их способом, производным от его «природы», а носитель активности, т.е. самоутверждающаяся индивидуальность. Субъектность – это единство индивидуально-личностных свойств человека. Нельзя утверждать свою самость, не будучи выделенным из среды; но также не представляется возможным конструктивное самоутверждение без идентификации со средой. В результате самоопределения человек выстраивает свою ценностно-смысловую сферу, или субъектное пространство. Поэтому так важна организация этого пространства в педагогическом взаимодействии; при этом педагогический процесс реализуется не как создаваемая извне целостность, а как созидаемая изнутри. Становление субъекта учебно-профессиональной деятельности фактически является важнейшим механизмом профессионально-личностного развития специалиста, а важнейшей задачей современного образования является расширение субъектных функций обучающихся, прежде всего за счет построения схемы продуктивного совместного взаимодействия преподавателя и учащихся.

Анализ сущностных характеристик субъекта и субъектности позволяет в качестве основных функций студента как субъекта деятельности выделить следующее: самопознание (рефлексия, осознание себя самостоятельной, самоуправляемой личностью); самореализация (выявление, раскрытие и опредмечивание своих сущностных сил); самоутверждение (осознание себя и отношение к себе через предъявление своего «конкретного Я» другим людям); самооценка (сопоставление потенциала, стратегии, процесса и результата своей и других учебно-профессиональной деятельности); саморегуляция (управление своим собственным развитием); самодетерминация («формирование смысловой системы представлений о себе»); самоактуализация («полное использование своих способностей и возможностей») [2].

Подготовка выпускника высшего учебного заведения как активного субъекта своей профессиональной деятельности, а также общественной жизни в целом становится определяющей целью в развитии отечественной высшей школы, при этом субъективное и профессиональное развитие происходит в единстве. В этой связи нам представляется логичным говорить о профессиональной субъектности будущего специалиста.

При решении задач подготовки специалиста в центре внимания – профессиональная деятельность, производственный заказ. Однако нельзя забывать и о том, что образование ориентировано и на общественные ценности и качества, которые должны быть присущи специалисту любого профиля как личности. К ним относятся: общая культура, гуманизм, гражданственность, трудолюбие, уважение к правам и свободам человека, любовь к природе, Родине. Согласно законам об образовании основными целями высшего образования являются подготовка специалистов соответствующего уровня и удовлетворение потребности личности в углублении и расширении образования. Таким образом, на наш взгляд, в число источников целеполагания помимо общества входит культура и сам получающий образование человек. Исходя из этого, с современных позиций, опираясь на три источника целеполагания (общество – производственный заказ, культуру и получающего образование человека), профессиональная субъектность инженера представляется в единстве трех компонентов: предметно-профессио-

нального, определяющегося в контексте требований профессиональной деятельности и отражающего мотивационную и теоретико-практическую готовность специалиста к решению собственно профессиональных задач; общекультурного, исходящего из его рассмотрения как субъекта культуры, носителя нравственно-этических ценностей; личностного, определяющегося с позиций представлений о человеке как творце самого себя, характеризующегося активностью, сознательностью, творческой, самостоятельностью, ценностно-смысловым отношением к миру и самому себе, отражающего авторство, индивидуальность, самостоятельность, субъективность личности, ее активно-преобразовательную стратегию.

Представления об инженерной профессиональной субъектности базируются на осмыслении специфики профессиональной деятельности инженера, характеристик личности, существенных для реализации профессионального потенциала.

Характерной особенностью инженерного образования должны стать не только высокий уровень методологической культуры, превосходное, творческое владение методами и средствами познания и деятельности, но и активная профессиональная субъектная позиция. Проектируя содержание образования и требования к уровню подготовки инженеров, необходимо найти место для системы знаний и методов, направленных на решение задач самопознания и самореализации, общекультурного и профессионального самосовершенствования человека [13].

Следует обратить внимание на тот факт, что современное инженерное образование не совпадает ни с техническим, ни с высшим техническим. На практике отчетливо просматривается деление на технических специалистов и инженеров. Причины этого феномена развития производственных сил представлены С.Я. Батышевым, И.П. Смирновым. Кроме того, не все специалисты, имеющие инженерное образование и занимающие инженерные должности, в действительности занимаются инженерной деятельностью. Инженерами являются лишь те из них, труд и творчество которых непосредственно направлены на создание и использование техники.

На этом основании можно установить качества, закономерно присущие инженерной дея-

тельности. Инженерная деятельность представляет собой устойчивый, относительно самостоятельный вид научно-технической деятельности, обладающий качественной определенностью и отличающийся от материально-производственной деятельности рабочих и других специалистов, занятых в сфере производства и использования техники. Инженерная деятельность – это техническое применение науки, направленное на производство техники и удовлетворение общественных технических потребностей [1].

Одним из факторов, определяющих развитие инженерного образования, является необходимость становления личностной организации профессионала-инженера в формировании мышления инженерного типа, в его собственном способе вхождения в инженерную культуру, в установке на саморазвитие и профессиональное творчество. Система инженерного образования призвана обеспечить построение и создать условия для эволюционного выращивания новой генерации высокообразованных профессионалов в области инженерии, способных реализовать устойчивое динамическое развитие экономики и различных областей практики на основе высоких образовательно- и наукоемких технологий; специалистов, для которых установка на саморазвитие, профессиональное мастерство, выработку индивидуального стиля деятельности является приоритетной на протяжении всей жизни.

Основываясь на понимании личности инженера как субъекта социальных отношений и активной деятельности, а также структуре личности специалиста, спроектированной Н.Н. Маливановым, в структуре личности инженера можно выделить следующие компоненты:

1. *Направленность* – системообразующий фактор личности инженера. Направленность характеризуется системой доминирующих потребностей и мотивов.

2. *Профессиональная компетентность*, как совокупность профессиональных знаний, умений, а также способов выполнения профессиональной деятельности.

3. *Система профессионально важных качеств*, формируемых в процессе развития и интеграции профессионального становления инженера, в том числе таких, как наблюдательность; образная, двигательная и другие виды памяти; техническое мышление; пространственное воображение; внимательность; эмоциональ-

ная устойчивость; решительность; выносливость; настойчивость; целеустремленность; дисциплинированность; самоконтроль.

4. *Профессионально значимые психофизиологические свойства*, к которым относятся такие качества, как зрительно-двигательная координация, глазомер, экстраверсия, реактивность, энергетизм и др.

К ключевым квалификациям (ансамблям профессиональных характеристик) относятся абстрактное теоретическое мышление; способность к планированию сложных технологических процессов; креативность, прогностические способности, способность к самостоятельному принятию решений; коммуникативные способности; способность к совместному труду и сотрудничеству, надежность, работоспособность, ответственность [8].

В процессе профессионального становления инженера содержание составных частей структуры изменяется, происходит интеграция компонентов, развитие сложных профессионально обусловленных констелляций, интегрирующих компоненты, что приводит к образованию ключевых квалификаций.

Мы разделяем мнение некоторых исследователей о двух основных моделях становления профессиональной деятельности:

– адаптивная модель, при которой в самосознании человека доминирует тенденция к подчинению профессионального труда внешним обстоятельствам в виде выполнения алгоритмов решения профессиональных задач, правил, норм;

– модель профессионального развития, которая характеризуется способностью личности выйти за пределы сложившейся практики, превратить свою деятельность в предмет практического преобразования и тем самым преодолеть пределы своих профессиональных возможностей.

Адаптивная модель отражает становление специалиста, который является носителем профессиональных знаний, умений и опыта. Модель профессионального развития характеризует специалиста, владеющего профессиональной деятельностью в целом, способного к ее самопроектированию и совершенствованию [3].

Проведенный анализ проблемы построения образа инженера позволил уточнить необходимые педагогические условия формирования профессиональной субъективности будущего инженера при его обучении в вузе. Можно выде-

лить следующие общие условия этого процесса:

– ориентация образовательного процесса на личностно-профессиональное развитие студента, что предполагает отношение к студенту как к личности, субъекту обучения, профессиональной деятельности, жизнедеятельности в целом;

– формирование мотивационной и технологической готовности студента к личностно-профессиональному самосовершенствованию;

– использование системы учебных задач и ситуаций как способа организации деятельности по решению проблем, относящихся ко всем компонентам профессиональной субъективности, а также способа освоения такой деятельности.

Формирование профессиональной субъективности будущего инженера представляет собой личностно и профессионально развивающий процесс включения студента в решение инженерных и других профессионально ориентированных задач, а также в ситуации гуманистического осмысления социального и технико-технологического развития, оценки технических решений с культурных, нравственно-этических, личностных и других позиций, ценностно-смыслового и профессионального самоопределения, проектирования и реализации процесса саморазвития.

Как показывает анализ современных требований к профессиональной подготовке инженеров, решение задачи подготовки конкурентоспособных специалистов, становления профессиональной субъективности будущих инженеров невозможно без решения проблем совершенствования языковой подготовки, поскольку, во-первых, в настоящее время ино-язычная компетентность является одним из важнейших компонентов профессиональной компетентности специалиста, а во-вторых, современное лингвообразование должно и может быть направлено на формирование необходимых личностных качеств, развитие профессиональной субъективности.

В условиях глобализации экономики иностранный язык превращается в один из основных производственных факторов. «Специалист без знания иностранного языка – это неквалифицированный, неполноценный специалист, даже если он будет обладать техническими знаниями» [4, с. 8].

Можно с уверенностью сказать, что «сегодня язык из специальности превращается в язык для специальности» [6, с. 158].

А.А. Леонтьев рассматривает процесс овладения иностранным языком «как способ актуализации и реализации собственной личности, воспитание творческого начала и умения принимать самостоятельное решение, касающееся жизни, деятельности, сферы отношений, формирования активной личностной позиции» [7, с. 34].

Система языковой подготовки будущего инженера должна быть ориентирована не только и не столько на получение знаний, а на формирование деятельностных умений, отвечающих социальному заказу общества и современному уровню специальных знаний. Она должна учитывать: а) лингвистически содержательную базу языка, в основе которой лежит развитие и совершенствование основных видов речевой деятельности – говорения, аудирования, чтения и письма; б) методологическую базу, ориентирующую на использование новых методик и технологий обучения; в) социально-педагогическую базу, совершенствующую позитивную теорию и практику обучения и воспитания; г) информационную базу, содержащую набор доступных оригинальных и отечественных материалов как образовательного, страноведческого, научно-популярного, общетехнического, а также специализированного научного характера; д) материальную базу, позволяющую использовать различные технические средства обучения – от аудио-, видеокассет, компьютерных программ до мультимедийных средств обучения.

Проведенные нами исследования показали, что в иноязычной подготовке будущего инженера целесообразно выделить ряд этапов, характеризующихся специфическими педагогическими задачами, различными содержательными и процессуальными средствами их решения. Первый этап – *адаптационный*, предполагающий введение студента не столько в профессиональную деятельность, сколько в специфику обучения в вузе. Второй этап – *основной* – должен обеспечить включение студента в ходе изучения иностранного языка в оценку тех или иных инженерных решений и процесса их получения с позиции культуры и личностного развития, сформировать соответствующие умения и мотивы. Третий этап – *собственно профессиональный* – предполагает интегративное развитие всех компонентов на основе решения комплексных задач собственно профессиональной деятельности и иноязычного общения. Четвер-

тый этап – *этап проявления профессиональной субъектности* будущего инженера, который осуществляет самостоятельное преобразование личностных свойств в социально и профессионально значимые качества, необходимые для успешного выполнения предстоящей профессиональной деятельности, в том числе с использованием знания иностранного языка.

Содержание и структура обучения будущего инженера обусловлены выполняемыми им в процессе профессиональной деятельности основными функциями: проектировочной, прогностической, диагностической, организационной, информационно-аналитической, коммуникативной и т.п. Большинство профессиональных функций современного инженера в той или иной степени связаны с его лингвопрофессиональной компетенцией. К примеру, информационно-аналитическая функция позволит инженеру осуществить поиск, дифференциацию и выдачу профессионально важной информации из различных аутентичных источников. При этом важно подчеркнуть, что в современных условиях обмен научно-технической информацией, однозначность оценки ситуации партнерами из разных стран во многом зависят от их языковой компетенции. Коммуникативная функция позволит инженеру устанавливать и расширять связи с зарубежными партнерами, обмениваться опытом при встречах и с помощью современных информационных средств. Следовательно, в целостной системе профессиональных качеств современного инженера лингвопрофессиональная компетенция занимает не последнее место. В этом контексте иностранный язык, обучение которому играет ведущую роль в формировании лингвопрофессиональной компетенции, должен иметь статус учебного предмета, не менее важного, чем технические [11].

Важно подчеркнуть, что иностранный язык имеет некоторые особенности в сравнении с другими учебными предметами. Исходным при рассмотрении иностранного языка как учебной дисциплины является положение о том, что усвоение иностранного языка не дает человеку знаний о действительности. Язык как средство формирования существования и выражения мысли беспредметен. В этом плане и учебная дисциплина «иностранное языки» имеет «беспредметный», а точнее, межпредметный характер, т.е. подразумевается способность языка хранить и

передавать любую информацию, что дает возможность придавать содержанию обучения языку определенную профильную направленность. Но с другой стороны, учить беспредметной дисциплине трудно. Поэтому перед преподавателем в процессе обучения встает задача первоначального определения специфического, удовлетворяющего потребность овладения неродным языком предмета речевой деятельности.

Специфика иностранного языка как учебной дисциплины заключается также в его беспредельности и безразмерности. В дисциплине «иностранный язык» онтологией является деятельность общения. Отсюда следует, что одна из серьезных проблем обучения иноязычному говорению заключается в том, что необходимо учить не только средствам, т.е. терминам и правилам иностранного языка, но и самому способу формирования и формулирования мысли на этом языке.

Анализ перечисленных особенностей с точки зрения процесса формирования профессиональной субъективности инженера позволил выявить специфические возможности (функции) иноязычной подготовки студентов технического вуза в этом процессе:

– иностранный язык, являясь средством выражения мысли об объективной действительности и отношения к ней, позволяет использовать его для формирования общекультурного и личностного компонентов субъективности инженера;

– поскольку иностранный язык допускает различное предметное наполнение, то существует возможность обеспечения с его помощью взаимосвязи различных учебных дисциплин, интегративного развития всех компонентов субъективности за счет включения студентов в оценку тех или иных инженерных решений и процесса их получения с позиции культуры и

личностного развития, а также за счет формирования соответствующих умений;

– относительно тесный индивидуальный контакт педагога со студентами, высокая роль педагогического общения в обучении иностранному языку позволяет реализовать функции лично-развивающего общения, формирования мотивации профессионально-личностного самосовершенствования студентов [9].

Таким образом, под лингвистической подготовкой (как фактором развития профессиональной субъективности будущего инженера) мы понимаем процесс активизации ранее полученного определенного комплекса знаний, навыков и умений; расширение филологического кругозора студентов, формирование личности, имеющей такие качества, как познавательная активность и самостоятельность, раскрепощенность, способность включаться в современные мировые процессы развития цивилизации. Главная и конечная цель лингвообразования будущего инженера – обеспечить активное владение иностранным языком как средством формирования и формулирования мыслей в области повседневного общения и в области соответствующей специальности, развитие самоорганизующейся и саморазвивающейся личности будущего специалиста, формирование отношения к изучению иностранного языка как к источнику своего профессионального и личностного роста. При этом педагогическое обеспечение, способствующее развитию профессиональной субъективности обучающихся, должно быть направлено на создание условий для максимальной реализации субъектных функций в образовательном процессе, а также оснащение студентов необходимым технологическим арсеналом, позволяющим реализовать эти функции индивидуально, «авторски» и наиболее эффективно.

16.09.2010

#### Список использованной литературы:

1. Белоновская, И.Д. Формирование инженерной компетентности специалиста в условиях университетского комплекса: Дисс. док. пед. наук. – Оренбург, 2006. – 457 с.
2. Борытко, Н.М., Мацкатова, О.А. Становление субъектной позиции учащегося в гуманитарном пространстве урока / Н.М. Борытко, О.А. Мацкатова; под ред. Н.К. Сергеева. – Волгоград, 2002. – 127 с.
3. Елдышова, О.А. Профессиональное самосознание как психологическая составляющая профессионального становления // Фундаментальные исследования. – 2006. – №7. – С. 101-102.
4. Ильенков, Э.В. Философия / Э.В. Ильенков. – М.: Политическая литература, 1996. – 128 с.
5. Исаков, М.В. Субъектность как высшая психическая функция // Современные гуманитарные исследования. – 2007. – №6 (19) – С. 10-12.
6. Крупченко, А. Профессиональная лингводидактика // Высшее образование в России. – 2006. – №5. – С. 158-160.
7. Леонтьев, А.А. Мышление на иностранном языке как психологическая и методическая проблема // Иностранные языки в школе. – 1972. – №1. – С. 43-50.

8. Маливанов, Н.Н. Теория и практика формирования в системе непрерывного образования профессионально важных качеств инженера как субъекта инновационной деятельности: Дисс. док. пед. наук. – Томск, 2004. – 319 с.
9. Нешадим, И.О. Иноязычная подготовка как средство формирования профессиональной компетенции студентов технического вуза: Автореф. дисс. канд. пед. наук. – Ставрополь, 2006. – 21 с.
10. Ольховая, Т.А. Становление субъектности студента университета: Автореф. дисс. док. пед. наук. – Оренбург, 2007. – 45 с.
11. Першин, В. Лингвопрофессиограмма инженера / В. Першин, М. Макеева, Л. Циленко // Высшее образование в России. – 1999. – №2. – С. 162-163.
12. Постников, П.М. Управление качеством профессионального образования на основе развития субъектности студента [Электронный ресурс]. – URL:<http://www.sipk.ru/conference> (дата обращения 14.11.2009).
13. Пустовалова, Ж. О формировании коммуникативных умений в техническом вузе /Ж. Пустовалова, О. Петрова, Л. Рязанова // Высшее образование в России. – 2006. – №2. – С. 165-167.

Сведения об авторе:

Зайцева Ирина Викторовна, старший преподаватель кафедры иностранных языков  
естественнонаучных и инженерно-технических специальностей  
Оренбургского государственного университета  
460018, пр-т Победы, 13, ауд. 1203-А, тел. (3532) 372433, e-mail: a2491740@jandex.ru

Zaitseva I.V.

Development of professional subject character of the future engineer in conditions of linguistic education

This article discusses the pedagogical conditions for the development of professional subjectivity of the future engineer, distinguishes its essential characteristics and specific features. Particular attention is given to issues of language training as a factor for the development of professional subject character.

Keywords: subject, subject character, professional subject character, engineering education, linguistic education

Bibliography:

1. Belonovskaya, I.D. Forming of the engineering competence of a specialist under conditions of the university complex: Doc. ped. science thesis. – Orenburg, 2006. – 457 p.
2. Borytko, N.M., Matskatova, O.A. Formation of the subjective position under lesson conditions pertaining to the humanities /N.M.Borytko, O.A.Matskatova; ed. by N.K.Sergeev – Volgograd, 2002. – 127 p.
3. Eldyshova, O.A. Professional self-consciousness as psychological constituent of the professional formation //Fundamental researches. – 2006. – №7. – P.101-102.
4. Ilyenkov, E.V. Philosophy /E.V.Ilyenkov. – М.: Political literature, 1996. – 128 p.
5. Isakov, M.V. Subjectivity as the highest psychological function //Modern humanities researches. – 2007. – №6(19). – P.10-12.
6. Krupchenko, A. Professional lingvodidactics //Higher education in Russia. – 2006. – №5. – P.158-160.
7. Leontyev, A.A. Thinking at foreign language as psychological and methodical problem //Foreign languages at school. – 1972. – №1. – P.43-50.
8. Malivanov, N.N. Theory and practice of the formation of the professionally important engineering qualities as the subject of innovative activity: Doc. ped. science thesis. – Tomsk, 2004. – 319 p.
9. Neschadym, I.O. Foreign language teaching as means of professional competence formation of the students at higher technical educational establishment: Abstract of cand. ped. science thesis. – Stavropol, 2006. – 21 p.
10. Olkhovaya, D.A. Formation of the university students subjectivity: Abstract of doc. ped. science thesis. – Orenburg, 2007. – 45 p.
11. Pershin, V. Lingvoprofessiogram of an engineer //Higher education in Russia. – 1999. – №2. – P.162-163.
12. Postnikov, P.M. Vocational education quality control on the basis of students subjectivity development [Electronic resource]. – URL:<http://www.sipk.ru/conference> (date of address 14.11.2009).
13. Pustovalova, Zh.O. About formation of communicative skills at the higher technical educational establishment / Zh.O.Pustovalova, O.Petrova, L.Ryazanova //Higher education in Russia. – 2006. – №2. – P.165-167.