

Принципиально важно, что значительная часть причин не идентифицирована в действующем Сан-ПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» и соответственно отсутствует их эколого-гигиеническая регламентация и меры профилактики.

В первую очередь это относится к нерационально выполненным системам электропитания, начиная от ввода их в помещение единым «пучком» и по периметру помещения до пространственной независимости информационных линий и осветительной сети. Установлено, что уровни электромагнитных излучений возрастают с повышением этажности здания, в зависимости от технических характеристик несущих конструкций (армированные сваи, устройство водосточных труб), что диктует необходимость обоснова-

ния проектной деятельности с учетом количества ПЭВМ (1 рабочее место, группа компьютеров и компьютерный класс), а также поиска, разработки и обоснования технических решений по оптимизации систем электропитания и заземления, норм проектирования, условий функционирования ПЭВМ.

Таким образом для решения задач гигиенической безопасности и электромагнитной экологии в современных условиях необходимо привлечение специалистов из других областей (энергетиков, строителей, физиков и др.).

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Перспективы развития вузовской науки», "Дагомыс" (Сочи), 4-7 сентября 2006 г. Поступила в редакцию 30.08.2006г.

Педагогические науки

О развитии высшего образования в России

Ермолаев Ю.В.

Читинский государственный университет

В частности, анализ ныне сложившейся ситуации в инженерном образовании России показывает, что при всех бесспорных достижениях в развитии инженерного образования в России, качество большинства из выпускаемых нами специалистов сегодня не отвечает современным требованиям к состоянию материально-экономического потенциала страны [1, с.66]. ...Сегодня уже стало очевидным, что на смену парадигме и дидактической системе традиционного обучения в инженерном, да и в целом в профессиональном образовании, с лекционным занятием в качестве ведущей формы организации учебного процесса должна прийти парадигма и дидактическая система личностно-ориентированного обучения с собственной, самостоятельной, самоуправляемой учебной деятельностью студента в качестве ведущей формы организации учебного процесса [1, с.67]. ...Каковы же пути принципиального улучшения качества обучения студентов, живущих, в частности в непосредственной близости от базового учебного заведения и обучающихся по очной форме обучения? Глобально можно утверждать, что мощнейшим и, возможно, единственным средством для осуществления реального, принципиального перехода в исторически короткие сроки от традиционного авторитарного к личностно-ориентированному обучению является внедрение в образовательный процесс технологий дистанционного открытого образования [1, с.68].

Под "высшим образованием" понимаются программы обучения, подготовки или подготовки для исследовательской деятельности на ступенях послесреднего образования, обеспечиваемые университетами или другими учебными заведениями, утвержденными в качестве учреждений высшего образования компетентными государственными органами и/или посредством признанных аккредитационных систем [2, с.22]. Если понимать под высшим образованием только программы обучения и привитие некоторых профессиональных навыков, то хвалебные речи

(в первую очередь именно в инженерном образовании) информационно-компьютерным технологиям весьма оправданы. Но, возможно, понятие высшего образования следует трактовать несколько более широко в применении привития индивидууму некоторых качеств социального бытия. Может быть, стоит вспомнить, что под словом "инженер" в XIX и начале XX века понимался культурный, интеллигентный, воспитанный и образованный человек? А о "компьютерном воспитании" уже достаточно долгое время ведутся весьма напряженные дебаты. Не возникла ли необходимость определить, что же следует понимать под термином "высшее образование"? Автор полагает, что необходимо глобально определиться, включать ли воспитание и привитие патриотических чувств в понятие высшего образования, или ограничиться привитием только профессиональных навыков. В данном контексте становится сомнительным положение в учебных планах инженерного направления таких предметов как история, социология, психология и других дисциплин гуманитарного профиля, а также и такого предмета как физическое воспитание.

1. Ю.Г.Репьев. Очно-дистанционное внутривузовское обучение // Открытое образование, №2 2006 с.66-70.

2. http://sputnik.mto.ru/Seans/Mat.ped.conf/BP_1_doc1264.doc

Исследование особенностей личности – профессионального становления будущих психологов технического и гуманитарного вуза

Иванова Н.Г.

ГОУ ВПО Красноярский государственный технический университет

В контексте современной достаточно динамичной социально - экономической ситуации весьма актуальными для нашего общества становятся психологические проблемы, связанные с процессом личностно - профессионального становления личности.

Вопросы личностного развития и формирования его готовности к будущей профессиональной дея-

тельности являются ключевыми в теории и практике совершенствования работы современного высшего учебного заведения. Именно в процессе обучения в вузе происходит первичное «освоение» профессии, определяется жизненная и мировоззренческая позиция молодого человека, изучаются индивидуализированные способы деятельности, формы поведения и общения, что определяет личностно – профессиональное становление студентов вуза как специалистов.

Актуальность исследования связана с необходимостью выявления особенностей личностно – профессионального становления будущих психологов для определения направления профилактики возможных кризисов в личностно – профессиональном становлении.

Целью нашего исследования являлось выявление особенностей личностно – профессионального становления будущих психологов технического и гуманитарного вуза.

В исследовании использовался комплекс методов, применение которых определялось спецификой решения исследовательских задач на каждом этапе: теоретический анализ по проблеме исследования; метод сбора эмпирических данных (Многофакторный опросник личности Р.Б.Кетелла – форма С; тест Смысложизненных ориентаций А.Д.Леонтьева; тест Уровень субъективного контроля Дж. Роттера, тест «Черты характера, темперамента» метод «жизненных показателей»; Тест Е.А.Климова на выявление типа профессии; диагностика уровня профессиональной направленности студентов Т.Д. Дубовицкой, ориентационная анкета Б.Басса); методы обработки и интерпретации данных: методы статистической обработки данных исследования (на основе программ «STATISTICA №5.5» и «Statgraphic №2.1»), качественный анализ полученных результатов.

Базой научного исследования явились: учебные группы студентов ГОУ ВПО Красноярского государственного технического университета Института информатизации социальных систем по специальности «Информатика - Психология» и ГОУ ВПО Института психологии, педагогики и управления образованием Красноярского государственного педагогического университета по специальности «Педагогика - Психология».

Общая численность, охваченных исследованием лиц составила 386 человек (294 женского пола и 92 мужского). Возраст испытуемых - 17 – 22 года (студенты 1 – 5 курсов).

Для выявления особенностей личностно – профессионального становления будущих психологов в нашем исследовании были рассмотрены студенты 1, 3 и 5 курсов технического и гуманитарного вуза. В своем исследовании мы придерживались мнения Е.П.Криччик о выборе именно данных кризисных этапов становления, так как именно они помогают лучше проследить особенности личностно – профессионального становления будущих психологов.

В данной публикации мы остановимся только на той части полученных данных, которая демонстрирует значимые различия между двумя основными выборками (техническим и гуманитарным вузом).

Статистическая обработка полученных эмпирических данных с помощью факторного, корреляционного и кластерного анализов показала существование взаимосвязей между факторами и позволила нам выделить несколько групп факторов (кластеров), выявляющих закономерности процесса личностно – профессионального становления.

В результате факторного анализа нами были выделены наиболее значимые факторы, определяющие особенности личностно – профессионального становления будущих психологов технического и гуманитарного вуза.

Особенностями личностного становления будущих специалистов – психологов выступает:

Будущие психологи технического вуза, в большей степени, чем будущие психологи гуманитарного вуза обладают высоким уровнем субъективного контроля над значимыми и эмоционально положительными событиями своей жизни, что свидетельствует о достаточно высоком уровне саморегуляции. Данные показатели свидетельствуют о большей самостоятельности студентов, независимости от мнения окружающих.

Будущие психологи технического вуза в большей степени направлены на общение, что указывает на потребность студентов технического вуза в привязанности и эмоциональных отношениях с людьми и не сосредоточенности на себе, личных интересах. Наличие данных показателей свидетельствует о наличии рефлексии.

Будущие психологи гуманитарного вуза сосредоточены на личных интересах. Нельзя сказать, что это отрицательный фактор личностно – профессионального становления будущих психологов гуманитарного вуза, ведь именно от того насколько личность поймет себя, зависит способность ею понимать окружающих людей, что очень важно в профессии психолога.

Особенностями профессионального становления у будущих психологов технического вуза выступает направленность на профессии типа «Человек - Техника» и «Человек – Знаковая система», о чем свидетельствует профессиональная направленность. Это свидетельствует о том, что будущие психологи технического вуза испытывают большую заинтересованность к данным типам профессий и в дальнейшем могут реализовать себя в них. Возможно, выбор учебного заведения был сделан правильно, так как именно данные типы профессий характерны для технического вуза. Однако то, что касается специальности «Психология», то направленность на данные типы профессий сложно отнести к профессии психолога, возможно, этим и определяется особенность личностно – профессионального становления будущих психологов технического вуза.

У будущих психологов гуманитарного вуза преобладает направленность на профессии типа «Человек - Техника», «Человек - Природа», «Человек – Художественный образ». Это указывает на то, что студенты гуманитарного вуза испытывают большую заинтересованность к данным типам профессий. Возможно, это вызвано посещением, каких – либо секций, кружков, факультативов, имеющих отношение к данным типам профессий. Смеем предположить, что реализация будущих психологов в данных типах про-

фессии была бы наиболее успешна, хотя, в данном случае, она является определяющей личностно – профессиональное становление будущих психологов гуманитарного вуза.

Результаты факторного анализа показали, что для будущих психологов технического вуза наиболее весомыми показателями, определяющими процесс личностно – профессионального становления являются показатели смысложизненных ориентаций. Все показатели, представляющие 1 фактор, имеют отрицательный коэффициент, что присуще личности, живущей сегодняшним днем, имеющей проблемы становления. Это может свидетельствовать о том, что студенты технического вуза достаточно плохо представляют себя в будущем в роли психолога, что, вероятно, объясняется специфичностью специальности, которую получают студенты в данном вузе.

Для будущих психологов гуманитарного вуза данные показатели менее значимы, однако, характеризуются наличием целей в будущем, что придает жизни студентов осмысленность, направленность и временную перспективу. Данные показатели подтверждают значимость получаемой специальности для будущих психологов гуманитарного вуза. Для них очень важно реализовать себя именно в данной специальности.

Корреляционный анализ взаимосвязи факторов по выборке студентов технического и гуманитарного вуза позволил увидеть следующее:

Особое внимание в нашем исследовании заслуживает показатель «Профессиональная направленность». Так, в техническом вузе показатель «Профессиональная направленность» на высоком уровне значимости ($p \leq 0,01$) коррелирует с показателями направленности на профессии типа «Человек - Техника» ($r = 0,30$); направленности на профессии типа «Человек – Человек» ($r = 0,34$); «Направленность на себя» ($r = - 0,36$), «Цели в жизни» ($r = 0,34$); «Локус контроль - жизнь, или управляемость жизни» ($r=0,24$), что свидетельствует о возможной реализации студентов в профессиях типа «Человек - Техника» и «Человек - Человек», причем это подтверждается наличием целей и способностью управлять жизнью. Направленность на общение говорит о большой вероятности реализоваться в профессиях типа «Человек - Человек», таковой, к примеру, является профессия психолога.

Наличие взаимосвязи данных показателей в процессе личностно – профессионального становления будущих психологов технического вуза выявляет специфичность специальности, которую получают студенты технического вуза. Направленность на профессии типа «Человек - Техника» свидетельствует о том, что немаловажную роль в процессе становления специалистов – будущих психологов могла сыграть среда технического вуза, направленность на предметы, отражающие специфичность технического вуза. Направленность на профессии типа «Человек - Человек» свидетельствует о возможной реализации студентов в данных профессиях, таковой, к примеру, может являться профессия психолога.

В гуманитарном вузе показатель «Профессиональная направленность» на высоком уровне значимости ($p \leq 0,01$) коррелирует с показателями «Человек – Человек» ($r = 0,40$); «Направленность на себя» ($r = -$

$0,27$); «Цели в жизни» ($r = 0,43$); «Локус контроль - жизнь, управляемость жизни» ($r = 0,45$), что свидетельствует о возможной реализации студентов в профессиях типа «Человек - Человек», причем это также подтверждается наличием целей в жизни и направленностью на общение, что может свидетельствовать о том, что становление будущих психологов гуманитарного вуза как специалистов состоялось.

Кластерный анализ позволил выявить особенности личностно – профессионального становления будущих психологов технического и гуманитарного вуза на каждом кризисном этапе становления.

Первый кластер, характеризующий личностно – профессиональное становление у будущих психологов технического и гуманитарного вуза на этапе адаптации (1 курс) представлен показателями смысложизненных ориентаций и показателями ориентационной анкеты.

Между показателями данного кластера существует взаимосвязь, что также ранее уже было выявлено в факторном анализе, где данные показатели (показатели смысложизненных ориентаций) оказались наиболее весомыми и представляли собой 1 фактор.

Это указывает на то, что показатели смысложизненных ориентаций находятся во взаимосвязи с показателями ориентационной анкеты, что свидетельствует о том, что наличие целей в жизни, способность управлять жизнью, и своими действиями и поступками зависят от личностных особенностей первокурсников, в частности, от направленности на дело, которая выражается в общей заинтересованности делом. В данном случае, этот показатель можно расценивать, как заинтересованность учебой в данном вузе.

У будущих психологов технического и гуманитарного вуза показатель «Профессиональная направленность» входит в состав другого кластера вместе с показателями, характеризующими физиологические особенности и направленность на определенные типы профессий. Это говорит о том, что профессиональная направленность у будущих психологов гуманитарного и технического вуза на этапе адаптации на данные типы профессий зависит от их физиологических и личностных особенностей. Будущие психологи направленность на данные типы профессий расценивают для себя в равной степени значимости, о чем свидетельствует быстрая переключаемость студентов с одного вида деятельности на другой, самостоятельность в принятии решений, независимость.

Для нас интерес вызывает тот факт, что у будущих психологов технического вуза показатель направленность на профессии типа «Человек - Человек» входит в состав другого кластера. Данный показатель взаимосвязан с показателями, характеризующими физиологические особенности, свидетельствующие о достаточно высоком уровне возможности студентов реализоваться в типе профессий «Человек - Человек» и личностные особенности, свидетельствующие о беспечности, что выражается в способности студентов быстро менять свою точку зрения. Все вышеперечисленные взаимосвязи еще раз подтверждают тот факт, что для будущих психологов технического вуза направленность на профессии типа «Человек - Человек» не представляет никакой ценности.

На этапе интенсификации (3 курс) у будущих психологов технического вуза 1 кластер представлен показателями ориентационной анкеты и смыслозначимых ориентаций.

У будущих психологов гуманитарного вуза на 3 курсе никаких изменений не происходит. Также отмечается наличие уровня субъективного контроля над значимыми событиями их жизни. Показатели ориентационной анкеты свидетельствуют об общей заинтересованности данной профессией.

В лично – профессиональном становлении у будущих психологов технического вуза особый интерес вызывает тот факт, что показатель «Профессиональная направленность» входит уже в состав другого кластера, где взаимосвязана с показателями субъективного контроля. Это свидетельствует о достаточно развитом уровне субъективного контроля студентов над значимыми событиями жизни. Смеем предположить, что учеба в вузе и получение профессии происходит будущими психологами технического вуза уже более осознанно. На данном кризисном этапе становления у студентов возникает вопрос: «Кем быть – Психологом или Информатиком»? Данный вопрос возникает неслучайно. Это связано с тем, что студентам достаточно сложно определиться с тем, что им ближе, «Психология» или «Информатика», так как это две разные специальности.

У будущих психологов технического вуза направленность на профессии представлена отдельным кластером в сочетании с показателями, характеризующими физиологические особенности, свидетельствующие о высокой работоспособности студентов в данных типах профессий. Это еще раз подтверждает тот факт, что будущие психологи технического вуза достаточно легко могут переключаться на разные виды деятельности и менять свою точку зрения.

У будущих психологов гуманитарного вуза, как мы уже отмечали, по сравнению с 1 курсом, на 3 курсе никаких изменений не происходит.

На этапе идентификации (5 курс) у будущих психологов технического вуза 1 кластер снова представлен показателями уровня субъективного контроля, в частности, способностью контролировать свою жизнь, что указывает на то, что студенты технического вуза в состоянии оценивать свои действия и поступки. Решение о том, пойти ли в дальнейшем работать по получаемой специальности они принимают самостоятельно.

Показатель «Профессиональная направленность» в сочетании с показателями физиологических особенностей студентов свидетельствует о наличии представлений студентов о своем здоровье, а также способности находить взаимопонимание с окружающими людьми, что важно в профессии психолога.

У гуманитарного вуза на этапе идентификации (5 курс) снова никаких изменений не наблюдается.

Подводя итог вышесказанному, хочется отметить, что от курса к курсу кластеры наполнялись новым содержанием, что помогло нам выявить особенности становления лично – профессионального становления студентов технического вуза как будущих психологов.

В результате кластерного анализа мы увидели закономерности лично – профессионального ста-

новления будущих специалистов – психологов. На протяжении всех пяти лет нахождения студентов в стенах технического вуза с ними происходили изменения, как в личностном плане, так и в профессиональном. Выявленные кластеры свидетельствуют о возможной реализации будущих психологов технического вуза в получаемой профессии, однако, для них не составит большого труда заняться каким – либо другим видом деятельности.

Следует еще раз отметить, что у будущих психологов гуманитарного вуза результаты кластеризации показателей на протяжении всех, изучаемых нами курсов, оставались неизменны. Это может свидетельствовать о том, что, выбирая учебное заведение, студенты гуманитарного вуза уже руководствовались определенными установками. У них сложились определенные представления о выбираемой профессии, и обучение студентов в стенах гуманитарного вуза никаким образом не повлияло на изменение первоначальных ценностей и представлений.

Также это можно объяснить «стандартностью» данной специальности в гуманитарном вузе. Таким образом, никаких «коренных» изменений в лично – профессиональном становлении у будущих психологов гуманитарного вуза не происходит.

Проведенные эмпирическое исследование подтвердило нашу гипотезу о том, что особенности лично – профессионального становления у будущих психологов в техническом и гуманитарном вузе существуют. Будущие психологи технического вуза сразу с первого курса выступают субъектами деятельности, обладают высоким уровнем активности, способны легко менять свою точку зрения. Для большинства из них не особо значимо, смогут они реализоваться в данной профессии или нет, в то время как для будущих психологов гуманитарного вуза очень важно реализовать именно в данной профессии, что определяется наличием рефлексии, мотивацией к овладению данной профессией.

Проблемы преподавания медицинской информатики в профильных высших учебных заведениях России

Омельченко В.П., Гусев А.В.*, Демидова А.А.
*Ростовский государственный медицинский университет, Карельский научно-медицинский центр СЗО РАМН**

Текущая ситуация в преподавании медицинской информатики может быть охарактеризована как начальная стадия развития. В настоящее время существует типовая программа по медицинской информатике для студентов медицинских ВУЗов, которая была подготовлена на кафедре медицинской кибернетики и информатики медико-биологического факультета РГМУ С. А. Гаспаряном с соавт. в 2000 г. и утверждена МЗ РФ. Эта программа используется в 24 ВУЗах страны, еще в 5 ВУЗах, в том числе в Ростовском государственном медицинском университете, используются собственные учебные программы. В большинстве случаев на преподавание медицинской информатики отводится до 40 часов и его осуществляется происходит в 5-6 семестрах обучения, т. е. на 3 курсе, до обучения студентов