

ISSN 2409-3785



ВЕСНИК

Магілёўскага дзяржаўнага
універсітэта
імя А. А. Куляшова

НАВУКОВА-МЕТАДЫЧНЫ ЧАСОПІС

Выдаецца с снежня 1998 года

Серыя С. ПСІХОЛАГА-ПЕДАГАГІЧНЯЯ НАВУКІ
(педагогіка, псіхалогія, методыка)

Выходзіць два разы ў год

1 (45)
2015

Галоўная рэдакцыйная камегія:

д-р філас. навук прафесар М.І. Вішнеўскі (галоўны рэдактар);
д-р гіст. навук прафесар Я.Р. Рыер (нам. галоўнага рэдактара);
д-р гіст. навук дацэнт Д.С. Лаўрыновіч (нам. галоўнага рэдактара);
канд. фіз.-мат. навук дацэнт Б.Д. Чабатарэўскі (нам. галоўнага рэдактара);
канд. пед. навук дацэнт В.А. Анішчанка (старшыня рэдакцыйнага савета серыі С);
Л.І. Будкова (адказны сакратар)

Педагогіка:

д-р пед. навук прафесар А.М. Радзькоў (Мінск)
д-р пед. навук прафесар В.І. Загрэўскі (Магілёў)
д-р пед. навук прафесар А.І. Мельнікаў (Мінск)
канд. пед. навук дацэнт Т.А. Стараўйтава (Магілёў)

Псіхалогія:

д-р псіхал. навук прафесар Я.Л. Каламінскі (Мінск)
д-р псіхал. навук прафесар Л.А. Кандыбовіч (Мінск)
канд. псіхал. навук дацэнт С.Л. Багамаз (Віцебск)
канд. псіхал. навук дацэнт Э.В. Катлярова (Магілёў)
канд. псіхал. навук дацэнт Ж.А. Барсукова (Магілёў)

*Научно-методический журнал “Веснік Магілёўскага дзяржаўнага
універсітэта імя А.А. Куляшова” включен в РИНЦ
(Российский индекс научного цитирования),
лицензионный договор № 811-12/2014*

АДРАС РЭДАКЦЫИ:

212022, Магілёў, вул. Касманаўтаў, 1,
пакой 223, т. (8-0222) 28-31-51

ЗМЕСТ

ЩЕПЕТКОВА Н.В. Нормативно-правовое обеспечение высшего педагогического образования, интегрированного со средним специальным, в Республике Беларусь (1991–2000 гг.)	4
ПЕКАРСКАЯ И.В. Интеграционные процессы в музыкальном образовании	12
ANTONYUC T.D. Tempus program as an activation factor of international cooperation of the higher learning ukrainian institutions	19
РОМАНЕНКО Н.Д. Строгая и нечеткая логика в системе развития мышления обучающихся в учреждениях среднего и высшего образования	29
ИГНАТОВИЧ Е.С. Ресурсные основания системного становления профориентационной деятельности	40
ПАВЛЫК Н.В. Гармонизация эмоционального компонента характера в юношеском возрасте	46
ДЖАНАШИА А.З. Основные направления практики медиации в США (на примере штата Северная Каролина)	57
ОВЧИННИКОВА М.Б. Стресс-факторы и их причины в профессиональной деятельности менеджеров	63
МАРЧЕНКО Л.Н., ПАРУКЕВИЧ И.В., ПОДГОРНАЯ В.В. О формировании образовательных ориентаций студентов	70
ШЕВЧЕНКО О.Г. Воспитание музыканта в контексте личностно ориентированного подхода в образовательном процессе	76
ВАСЮКОВІЧ Л.С. Структурна-кампазіційна арганізація вучебнага тэксту	86
ГАЛЬМАК А.М., ШЕНДРИКОВА О.А., ЮРЧЕНКО И.В. Об оценке математической подготовки первокурсников	93
НОВАШИНСКАЯ С.С. Систематизация задач в электронных средствах обучения на основе метода редукции	101
ФЕДЯЧЕНКО Г.В. Роль межпредметных задач в процессе обучения высшей математике в техническом вузе	109

ПЕДАГОГІКА, ПСІХАЛОГІЯ, МЕТОДЫКА

УДК [378+377]:347(476)

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ИНТЕГРИРОВАННОГО СО СРЕДНИМ СПЕЦИАЛЬНЫМ, В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ (1991–2000 гг.)

Н. В. Щепеткова

аспирант кафедры педагогики
ВГУ имени П. М. Машерова, г. Витебск, РБ

В статье охарактеризовано развитие нормативно-правового обеспечения высшего педагогического образования, интегрированного со средним специальным в период с 1991 по 2000 гг. Доказано, что, несмотря на определенные достижения, нормативно-правовое обеспечение непрерывного основного педагогического образования оставалось недостаточным. На основе анализа правовых актов Республики Беларусь в области образования, выявлены основные недостатки нормативно-правового обеспечения непрерывного педагогического образования в системе “колледж-университет” в исследуемый период. Положения правовых актов, регулирующие вопросы непрерывного образования, проанализированы с учетом их реализации.

Введение

Являясь одним из направлений государственной образовательной политики, непрерывность и преемственность уровней основного образования приобретают особую важность применительно к образованию педагогическому. Действительно, несмотря на устойчивое снижение количества поступающих для получения среднего специального педагогического образования (более чем в 3 раза за период с 1991 по 2012 гг.), оно продолжает выполнять функцию воспроизводства педагогических кадров. В то же время, необходимым условием профессиональной успешности педагогического работника является наличие высшего образования. В этой ситуации интеграция среднего специального и высшего педагогического образования имеет особенное значение как для личности, так и для государства (экономия бюджетных средств).

Между тем, развитие непрерывного педагогического образования в системе “колледж-университет” – процесс, осложненный рядом противоречий:

– между государственной образовательной политикой, одним из основных направлений которой является обеспечение преемственности и непрерывности уровней основного образования, – и отсутствием нормативных правовых документов, определяющих как сущность непрерывности и преемственности образовательных уровней, так и механизмы реализации данного направления;

– между практикой образовательной деятельности учреждений высшего образования по подготовке специалистов в сокращенные сроки обучения – и отсутствием целостной системы нормативно-правового обеспечения данной деятельности и связанных с ней образовательных отношений;

– между самим понятием образовательной программы высшего образования первой ступени, обеспечивающей получение квалификации специалиста с высшим образованием и интегрированной с образовательными программами среднего специального образования (Кодекс Республики Беларусь “Об образовании”) – и отсутствием инструктивно-методических материалов, регламентирующих разработку всего спектра учебно-программного обеспечения названной образовательной программы.

Выявленные противоречия позволяют говорить о недостаточном нормативно-правовом обеспечении непрерывного образования в системе “колледж-университет”. В связи с этим считаем, что проблема нормативно-правового обеспечения высшего педагогического образования, интегрированного со средним специальным, требует исторического анализа.

Нормативно-правовому обеспечению высшего образования в Республике Беларусь посвящены публикации В.М. Здановича, И.В. Титович, С.В. Мирошниковой. Развитие законодательной базы национальной системы непрерывного образования отражено в статьях А.И. Жука, Г.В. Пальчика. Стандартизации профессионального образования посвящены исследования О.А. Олекс. Реализация государственной политики в области высшего педагогического образования исследуется в работах А.И. Андарало, М.А. Андарало, С.И. Невдах. Проблемы нормативного правового обеспечения интеграции высшего и среднего специального образования рассматриваются в публикации Н.В. Вышинского. Проведенный анализ научных трудов белорусских ученых позволяет утверждать, что, развитие нормативно-правового обеспечения высшего педагогического образования, интегрированного со средним специальным, исследовано недостаточно, не говоря уже о том, что нет ни одного фундаментального исследования данной проблемы. Все высказанное актуализирует тему исследования.

Основная часть

Для уточнения используемых терминов, считаем необходимым обратиться к Закону Республики Беларусь “О нормативных правовых актах Республики Беларусь”. Согласно статье 1 Закона, “нормативный правовой акт – официальный документ установленной формы, принятый (изданный) в пределах компетенции уполномоченного государственного органа (должностного лица) или путем референдума с соблюдением установленной законодательством Республики Беларусь процедуры, содержащей общеобязательные правила поведения, расчитанный на неопределенный круг лиц и неоднократное применение”. В соответствии со статьей 3 Закона, “правовые акты, принимаемые (издаваемые) с целью осуществления конкретных (разовых) организационных, контрольных или распорядительных мероприятий, либо рассчитанных на иное однократное применение, не являются нормативными” (ненормативные правовые акты) [1]. Таким образом, нормативно-правовое обеспечение образования мы считаем необходимым рассматривать как систему нормативных правовых актов, а также ненормативных правовых актов, регулирующих осуществление образовательной деятельности.

Безусловно, развитие непрерывного педагогического образования в системе “колледж-университет” детерминировано развитием всей системы образования. Но, из всего множества правовых актов, принятых в период с 1991 по 2000 гг. и направленных на обеспечение становления национальной системы образования на всех ее уровнях, в данной статье мы остановимся на тех документах, в которых непосредственно затрагиваются вопросы интеграции образовательных уровней среднего специального и высшего образования.

М.А. Андарало, исследуя развитие национальных систем высшего педагогического образования Беларуси, России, Украины в первые годы суверенитета, определяет данный период как этап стихийной трансформации и выделяет общие характерные черты, свойственные для его протекания во всех трех странах: правовой вакuum, бессистемность, спонтанность и непоследовательность мероприятий [2, с. 12]. Полагаем, что названные черты характерны для развития – в первую половину 1990-х гг. – нормативно-правового обеспечения как отечественной национальной системы образования в целом, так и высшего педагогического образования, интегрированного со средним специальным. При этом, однако, считаем необходимым отметить, что направленность на преемственность и непрерывность образовательных уровней, унаследованная от советской образовательной системы, является стабильно характерной для образовательной политики Республики Беларусь как в исследуемый период, так и во все последующие годы.

Действительно, начало рассматриваемого периода связано с изданием первого основополагающего нормативного правового акта независимого белорусского государства в области образования – Закона “Об образовании в Республике Беларусь”, принятого в 1991 г., где “преемственность и непрерывность” названы в числе принципов государственной политики в сфере образования. Было уделено внимание и практической реализации этого принципа: так, статьей 28 Закона, для лиц, имеющих профессионально-техническое или среднее специальное образование, допускалось устанавливать сокращенные сроки “далнейшего обучения по соответствующему профилю” [3]. Данное положение в несколько иной формулировке сохранено и в последующих редакциях Закона.

Первым правовым актом Республики Беларусь, определявшим направления и основные условия развития национальной системы образования в целом и составляющих ее элементов, стала “Концепция образования и воспитания в Беларуси на период до 2000 года”, принятая в 1993 г. Принцип преемственности и непрерывности здесь трактуется как “обеспечение согласованности содержания и форм обучения и воспитания на разных уровнях образования, создание условий для перехода с одной ступени на другую и получения необходимых человеку знаний в любой период его жизни”. В качестве одного из средств кардинального улучшения состояния профессионального образования всех уровней рассматривается расширение “новых форм профессиональной подготовки”, в том числе “комбинированные учебные заведения” типа “ПТУ-техникум-ВУЗ” [4]. Положения “Концепции образования и воспитания в Беларуси на период до 2000 года” конкретизированы в “Государственной комплексной программе развития образования и воспитания в Беларуси на период до 2000 года”, утвержденной в том же 1993 г. В число мероприятий, направленных на оптимизацию структуры системы образования и запланированных к исполнению на период с 1994 по 2000 гг., в данный документ включено – совершенствование системы непрерывного профессионального образования “объединяющей допрофессиональное, профессионально-техническое, среднее специальное, высшее образование, повышение квалификации и переподготовку кадров”, а также – обеспечение развития вышеупомянутых “интегрированных учебных заведений нового типа” [5]. Однако, в системе нормативно-правового обеспечения образования Беларуси не существовало документа, регламентирующего деятельность так называемых комбинированных или интегрированных учебных заведений.

Развитию непрерывного основного педагогического образования внимание уделяется недостаточно. Так, в решении Коллегии Министерства образования

Республики Беларусь от 17 апреля 1993, № 5 “О развитии педагогического образования и педагогической науки в Республике Беларусь”, в постановлении Коллегии Министерства образования Республики Беларусь от 30 мая 1997 г., № 14 “О структуре и объемах подготовки педагогических кадров в высших и средних специальных учебных заведениях Министерства образования в 1998–2005 годах”, также как и в постановлении Коллегии от 22 ноября 1999 года, № 23 “О состоянии и перспективах комплексного развития педагогического образования в республике” – не находят отражения вопросы интеграции среднего специального и высшего педагогического образования. В то же время, в постановлении Коллегии Министерства образования Республики Беларусь от 20 января 1998 г., “О современном состоянии и перспективах развития педагогического среднего специального образования” – развитию непрерывного образования в системе интеграции образовательных уровней педагогического образования уделено значительное внимание. В документе отмечены меры, предпринимаемые для развития системы непрерывного образования, такие как: преобразование педучилищ в колледжи; усиление взаимосвязи и преемственности между учебными планами педагогических колледжей и ВУЗов; создание научно-учебно-методических объединений (комплексов) “ВУЗ-ССУЗ”, что, согласно данному документу, позволяет организовать продолжение обучения выпускников колледжей в вузах в сокращенные сроки и др. Здесь же отмечается необходимость дальнейшего развития и совершенствования системы непрерывного педагогического образования, в том числе – деятельности научно-учебно-методических объединений “ВУЗ-педагогический колледж”. Констатируется, в частности, что такие объединения не в полной мере используются в целях проведения исследований и научно-методического обеспечения непрерывного педагогического образования, хотя, непосредственно в постановляющей части документа это не находит отражения. В целях сохранения и развития педагогического среднего специального образования коллегия постановляет – при планировании контрольных цифр приема в вузы отдельной строкой определять прием выпускников педагогических колледжей и училищ [6].

Действительно, ранее (до 1998 г.) при планировании набора на педагогические специальности высшего образования, контрольные цифры приема на сокращенный срок обучения лиц, имеющих среднее специальное образование, не выделялись отдельно. Более того, в справочниках для поступающих в вузы первой половины 1990-х гг. отсутствует информация о приеме на педагогические специальности с сокращенным сроком обучения. А в опубликованных постановлениях заседаний коллегии Министерства образования, посвященных итогам приема в высшие и средние специальные учебные заведения, до 1997 г. не затрагиваются вопросы приема выпускников ССУЗов на сокращенный срок обучения. Характерно, что и форма государственной статистической отчетности ВУЗов до 1998 г. не предусматривала информации о количестве зачисленных на специальности с сокращенным сроком подготовки. Лишь начиная с 1998 г. сведения об общем количестве зачисленных на сокращенные сроки стали учитываться, однако, без разделения на специальности.

В конце 1990-х гг. внимание к вопросам интеграции уровней основного профессионального образования усиливается. Именно к этому времени относится издание единственного нормативного правового акта Республики Беларусь, непосредственно посвященного регулированию вопросов непрерывного образования в системе “колледж-университет”, – “Примерного положения об учебно-научном объединении «Высшее учебное заведение – Среднее специальное учебное заведение»”, утвержденного в августе 1998 г. Согласно данному документу, задачами объединения “ВУЗ–ССУЗ”

являются: обеспечение повышения качества непрерывной профессиональной подготовки специалистов на всех этапах обучения за счет преемственности содержания среднего специального и высшего образования; снижение материальных затрат на подготовку специалистов; совершенствование существующего механизма отбора абитуриентов, который позволяет успешно продолжать обучение в ВУЗе по системе непрерывного профессионального образования, в том числе, с сокращенным сроком обучения. При этом объединениям предоставляются определенные свободы в регулировании вопросов приема. Так, в соответствии с “Примерным положением”, зачисление учащихся, которые окончили ССУЗ, для получения высшего образования осуществляется в соответствии с нормативными актами, регулировавшими порядок приема в ВУЗ, а также “Положением об условиях и порядке зачисления учащихся ССУЗов в ВУЗ в рамках объединения, согласованном с соответствующими органами управления”. А непрерывная подготовка специалистов со средним специальным и высшим образованием в рамках объединения осуществляется “по принципу поэтапного овладения знаниями по единым интегрированным учебным планам и программам, которые совместно разрабатываются учебными заведениями в рамках объединения и утверждаются в установленном порядке Министерством образования Республики Беларусь” [7]. Однако, механизм разработки интегрированных учебных планов и программ определен не был. То же самое относилось и к учебным программам дисциплин, количество часов по которым сокращалось в силу интеграции среднего специального и высшего образования. В целом, издание “Примерного положения об учебно-научном объединении «Высшее учебное заведение – Среднее специальное учебное заведение»” явилось значимым шагом в развитии нормативно-правового обеспечения высшего образования, интегрированного со средним специальным, хотя реализация данного нормативного правового акта порой носила неполный характер. В частности, объединения были ограничены в регулировании вопросов приема в ВУЗ выпускников средних специальных учебных заведений.

“Концепция развития высшего образования в Республике Беларусь”, принятая в том же 1998 г., характеризуя состояние высшего образования в республике, отмечала необходимость усиления преемственности высшей школы “с другими ступенями образования”. В числе основных направлений развития высшей школы было названо совершенствование структуры высшего образования, в том числе – развитие системы непрерывного образования, предполагающее, в свою очередь, интеграцию средней специальной и высшей школы через сокращение сроков обучения в ВУЗах для выпускников ССУЗ по соответствующим специальностям. Концепция обращается к опыту середины 1980-х гг., когда впервые были введены сокращенные сроки обучения для студентов, получающих высшее образование после окончания ССУЗа [8].

В рамках реализации “Концепции развития высшего образования в Республике Беларусь” и с целью координации подготовки педагогических кадров Министерством образования в течение нескольких лет регулировался набор на педагогические специальности с сокращенным сроком обучения. Так, в 2000 г. в общие цифры приема на педагогические специальности белорусских ВУЗов были включены 737 бюджетных мест для выпускников педагогических училищ и колледжей, которые окончили учебные заведения на “отлично” или “хорошо” и “отлично” и рекомендованы Советами ССУЗа на сокращенные сроки обучения [9].

Мероприятия “Программы реализации концепции развития высшего образования в Республике Беларусь”, утвержденной в 1999 г., относились, прежде всего, к проблемам нормативно-правового и методического обеспечения развития высшего образования. В документе обращалось внимание на отсутствие, в частности,

закона, регулирующего деятельность высших учебных заведений. Разработка и внесение на утверждение проекта закона Республики Беларусь “О высшем образовании” определены к реализации в 1999 г. Однако, такой закон был принят только в 2007 г. Среди мероприятий программы, имеющих отношение к развитию системы непрерывного образования и успешно реализованных – разработка государственного классификатора специальностей профессионального образования. Мероприятия, имеющие непосредственное отношение к высшему образованию, интегрированному со средним специальным, – также были запланированы. В частности, разработка и утверждение Положения о сертификации курсов для системы непрерывного образования “среднее специальное учебное заведение – высшее учебное заведение”, а также разработка методических рекомендаций по организации непрерывного образования в названной системе – планировались к исполнению на период 1999–2000 гг., однако это не было выполнено ни в указанные, ни в последующие годы. На наш взгляд, несогласуемым с общей концепцией является то, что реализацию программы предусматривалось осуществить в короткие сроки: 1999–2001 гг., тогда как перспективное развитие системы высшего образования осталось за рамками данного правового акта [10].

Среди принципов развития системы образования, установленных “Основными направлениями развития национальной системы образования”, принятыми в том же 1999 г., называется принцип преемственности между уровнями и ступенями образования. В рамках совершенствования системы среднего специального образования ставится задача обеспечения более тесной интеграции с высшим и профессионально-техническим образованием. Развитие системы непрерывного образования рассматривается и в контексте совершенствования системы высшего образования. В обоих случаях говорится о предоставлении возможности для выпускников средних специальных учебных заведений получения высшего образования в сокращенные сроки – “в профильных университетах и специализированных вузах” (также, как и в принятой полугодом ранее “Концепции развития высшего образования в Республике Беларусь”). К сожалению, ни в представленных в рассматриваемом документе “механизмах реализации задач по развитию национальной системы образования”, ни в содержании этапов реализации не предусмотрено конкретных мероприятий по развитию непрерывного образования в системе интеграции среднего специального и высшего образования [11].

Основные положения рассмотренных выше документов послужили базовой основой для разработки “Концепции развития педагогического образования в Республике Беларусь”, принятой в 2000 г. Концепция явилась основополагающим правовым актом в области педагогического образования, определившим стратегию и основные направления его развития на десятилетие. Принятие данного программно-концептуального документа завершает рассматриваемый период и обуславливает переход на качественно новый уровень развития нормативно-правового обеспечения высшего педагогического образования, интегрированного со средним специальным.

Заключение

Подводя итог вышесказанному, считаем необходимым отметить, что в период с 1991 по 2000 гг. была проделана огромная работа, направленная на обеспечение становления национальной системы образования на всех ее уровнях. В том числе, издано значительное количество нормативных и ненормативных правовых актов, в которых уделялось непосредственное внимание вопросам ин-

теграции среднего специального и высшего образования, что особенно свойственно для последних лет рассматриваемого периода (1998–2000). Считаем, что именно данное обстоятельство послужило существенному росту приема на специальности с сокращенным сроком обучения: с 2,7% от общего количества зачисленных в ВУЗы в 1997 г. до 11,6% – в 2000 [12; 13]. Что же касается педагогического образования, здесь интеграция образовательных уровней рассматривается в основном как мера, направленная на поддержку среднего специального образования. В течение всего исследуемого периода предпринимались попытки выработки механизмов интеграции, а также путей оптимизации перехода выпускников ССУЗ на уровень высшего образования.

Вместе с тем, предложенные шаги не отличались последовательностью и систематичностью, в результате механизмы интеграции образовательных уровней окончательно сформированы не были. Данное обстоятельство, наряду с недостаточной конкретностью и определенной декларативностью, свойственной правовым актам в области образования 1990-х гг., не способствовало полной реализации их положений в практической деятельности. Систематическому контролю за выполнением мероприятий, направленных на развитие интеграции среднего специального и высшего образования, препятствовало отсутствие статистической отчетности о поступающих в ВУЗы на специальности с сокращенным сроком подготовки. Форма государственной статистической отчетности ВУЗов до 1998 г. вообще не предусматривала сведений о зачисленных на сокращенный срок обучения. Более того, прием на педагогические специальности высшего образования с сокращенным сроком обучения до 1998 г. не учитывался и в контрольных цифрах приема. Существенным негативным фактором являлось отсутствие инструктивных документов, регламентирующих разработку учебно-планирующей документации для высшего образования, интегрированного со средним специальным.

Таким образом, в рассматриваемый период в развитии нормативно-правового обеспечения высшего образования, интегрированного со средним специальным, наблюдается как ряд позитивных, так и негативных моментов. Тем не менее, в целом мы видим постепенное развитие непрерывного образования в системе “колледж-университет”, что бесспорно было обусловлено принятием соответствующих правовых актов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. О нормативных правовых актах Республики Беларусь : Закон Республики Беларусь, 10 января 2000 г., № 361-3 : в ред. Закона Республики Беларусь от 02.07.2009, № 31-3 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО “ЮрСпектр” Нац. центр правовой информации Республики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://consultantplus.by>. – Дата доступа: 16.05.2014.
2. **Андарало, М. А.** Генезис систем высшего педагогического образования в странах постсоветского пространства (Беларусь, Россия, Украина) 1990–2000 гг. : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / М. А. Андарало ; Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка. – Минск, 2011. – 24 с.
3. Аб адукцыі ў Рэспубліцы Беларусь : Закон Рэспублікі Беларусь, 24 снежня 1991 г., № 267 // Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукцыі Рэспублікі Беларусь. – 1992. – № 3. – С. 3–6.
4. Канцэпцыя адукцыі і выхавання ў Беларусі на перыяд да 2000 года, адобрана Пастановай Савета Міністраў Рэспублікі Беларусь ад 26 сакавіка 1993 г., № 783 // Адукцыя і выхаванне. – 1993. – № 12. – С. 119–152.

5. Дзяржаўная комплексная праграма развіцця адукцыі і выхавання ў Беларусі на пе-
рыяд да 2000 года, зацверджана Пастановай Савета Міністраў Рэспублікі Беларусь ад
15 лістапада 1993 г., № 783 // Адукцыя і выхаванне. – 1994. – № 3. – С. 44–53.
6. Аб сучасным стане і перспектывах развіцця педагогічнай сярэдняй спецыяльнай
адукцыі : Пастанова калегіі Міністэрства адукцыі Рэспублікі Беларусь, 20 студзе-
ня 1998 г., № 3. Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукцыі Рэспублікі
Беларусь. – 1998. – № 5. – С. 8–14.
7. Прыкладнае палажэнне аб вучэбна-навучным аўяднанні “Вышэйшая навучальная
установа – сярэдняя спецыяльная навучальная ўстанова”, зацверджана загадам
Міністэрства адукцыі Рэспублікі Беларусь, 09 фэваряля 1998 г., № 66 // Зборнік
асноўных актаў заканадаўства Рэспублікі Беларусь, рэгулюючых пытанні прыёму
ў вышэйшыя навучальныя установы рэспублікі / склад.: Л. А. Парфянцова,
Г. М. Шабека, С. В. Цэдрык, Н. П. Машэрава. – Мінск : Міністэрства адукцыі Рэс-
публікі Беларусь ; Рэспубліканскі інстытут вышэйшай школы БДУ, 2001. – С. 74–76.
8. Концепция развития высшего образования в Республике Беларусь : Одобрено
Постановлением Совета Министров Республики Беларусь, 27 октября 1998 г.,
№ 1637 // Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукцыі Рэспублікі
Беларусь. – 1999. – № 1. – С. 28–39.
9. Письмо Министерства образования Республики Беларусь, 30 марта 2000 г., № 04-
2-6/176 // архив учреждения образования “Витебский государственный университет
имени П. М. Машерова”. – Ф. 204. Оп. 16. Д. 339. Л. 78–80.
10. Об утверждении Программы реализации концепции развития высшего образования
в Республике Беларусь : Приказ Министерства Образования Республики Бе-
ларусь, 15 марта 1999 г., № 123 // Консультант Плюс : Беларусь. Технология 3000
[Электронный ресурс] / ООО “ЮрСпектр” Нац. центр правовой информации Респу-
блики Беларусь. – Минск, 2014. – Режим доступа: <http://consultantplus.by>. –
Дата доступа: 07.04.2014.
11. Об Основных направлениях развития национальной системы образования : Поста-
новление Совета Министров Республики Беларусь, 12 апреля 1999 г., № 500 //
Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукцыі Рэспублікі Беларусь. –
1999. – № 6. – С. 21–39.
12. Итоги проведения вступительных экзаменов в высшие учебные заведения Республики
Беларусь в 1997 году : Постановление коллегии Министерства образования,
30 сентября 1997 г., № 22 // Зборнік нарматыўных дакументаў Міністэрства адукцыі
Рэспублікі Беларусь. – 1997. – № 12. – С. 3–9.
13. Об итогах приема в государственные высшие и средние специальные учебные за-
ведения Республики Беларусь в 2000 году : Приказ Министерства образования
Республики Беларусь, 19 декабря 2000 г., № 495 // Зборнік асноўных актаў зака-
надаўства Рэспублікі Беларусь, рэгулюючых пытанні прыёму ў вышэйшыя наву-
чальныя ўстановы рэспублікі / склад.: Л. А. Парфянцова, Г. М. Шабека, С. В. Цэд-
рык, Н. П. Машэрава. – Мінск : Міністэрства адукцыі Рэспублікі Беларусь ;
Рэспубліканскі інстытут вышэйшай школы БДУ, 2001. – С. 20–32.

Поступила в редакцию 11.07.2014 г.

Контакты: shchepetkova.n@gmail.com (Шчепеткова Наталья Владимировна)

Summary

The article characterizes the development of legal provision of higher pedagogical education integrated with secondary specialized education between 1991 and 2000. It proves that despite certain achievements the legal provision of continuous pedagogical education remained insufficient. The main weak points of legal provision of continuous pedagogical education within the system of college – university during the mentioned above period are revealed. The provisions of the legal acts regulating the issues of continuous education and their implementation are analysed.

УДК 37:78

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

И. В. Пекарская

доцент Могилевского филиала

Белорусской государственной академии музыки, г. Могилев, РБ

В статье рассматриваются вопросы современного музыкального образования в контексте интеграционных процессов, осуществляется реконструкция основных этапов становления музыкального образования XX в., синтезируется опыт применения на практике принципов комплексного, системного и междисциплинарного подходов.

Предназначена для дальнейшей разработки и экспериментального внедрения в педагогический процесс педагогов высшего и среднего звена; в качестве учебного материала в курсах музыкальной педагогики и специальных методик.

Введение

На современном этапе развития музыкальной педагогики все более обоснованными становятся сложные и неоднозначные процессы обновления и реорганизации содержания сложившейся системы обучения и воспитания музыкантов. Следующий уровень музыкального образования в Беларуси требует научного анализа и обобщения возможностей экспериментальных направлений в учебно-воспитательной работе, характеризующих творческую и научно-поисковую деятельность педагогов различных музыкальных заведений. Эта задача важна сейчас, когда стала очевидной неравномерность развития отдельных сторон и звеньев учебно-образовательной и музыкально-педагогической систем в разных конкретно-исторических ситуациях и необходимость их согласования и координации.

Наиболее передовым и научно-оправданным путем преобразования системы обучения музыкантов с целью более полного сближения образовательного процесса с реальной практической деятельностью является интеграция содержания образования, дающая возможность воспитать не только высокопрофессионального исполнителя, но и теоретически грамотного и практически обученного музыканта-педагога.

Основная часть

Проблемам качественной подготовки педагогов в сфере музыкального образования посвящены исследования ведущих ученых: Б.Л. Яворского, Л.А. Баренбойма, А.Д. Алексеева и др. Современное представление о взгляде на эту проблему представляют труды Г.М. Цыпина, Н.А. Терентьевой, И.Г. Веденина, В.Л. Яконюка, Э.Б. Абдулина, В.И. Петрушина и других ученых.

Идея интеграции зародилась в недрах политики и экономики, где она наиболее полно и плодотворно применяется, являясь одновременно одним из наиболее перспективных и передовых путей решения проблем в современном мировом сообществе. Интегрирование есть процесс, приводящий к появлению у разрозненных элементов (организаций, отраслей, государств, сфер деятельности и т.д.) ряда общих черт, новых свойств, вне этого целого не существующих.

Интеграционные процессы давно и плодотворно внедряются в сферу экономического и финансового обучения, отраслевой науки и вузовской школы.

Подобные проблемы встали и перед музыкально-педагогической наукой. К их числу относится все более усиливающаяся тенденция обеспечить полноценную подготовку не только музыкантов-исполнителей, но и музыкантов-учених, способных поднять музыкальную педагогику на новый уровень, музыкантов-педагогов, способных внедрить в обучение новые идеи.

Н.П. Цивинская, изучающая труды и архивные материалы Б.Л. Яворского (музыковеда, доктора искусствоведения, новатора в области музыкальной теории и педагогики) приводит его замечательное всеобъемлющее и до сих пор актуальное определение педагога-музыканта: “Преподавать должны исключительно музыкальные деятели, а не преподаватели дисциплин звукоизвлечения” [1, с. 103]. На самом же деле наблюдается заметное несоответствие между развитием передовой педагогической науки и реальным методическим уровнем широкой практики преподавания в начальном и среднем звеньях – музыкальных школах и музыкальных колледжах. Причина этого – несоответствие уровня готовности к педагогической деятельности выпускников музыкальных вузов, зачастую ориентированных только на исполнительское творчество, а не на преподавание. Возникает парадокс: с одной стороны, из стен вуза выходит высокограмотный, интеллектуально развитый музыкант со сложившимися взглядами, оценочными критериями, наличием приближенного к идеалу “слухового багажа” исполнительского репертуара, знанием целей и задач своей педагогической работы; с другой – придя на работу в музыкальный колледж, он сталкивается с конкретными индивидуальными проблемами в работе с учащимися, ощущает неготовность разрешения многих задач, а в результате – теряет уверенность в себе как в преподавателе и старается направить свои творческие потребности в русло исполнительской, реже – хормейстерской деятельности.

В отечественной и мировой педагогической науке существует множество новых методологических разработок, способствующих обновлению содержания музыкального образования. А в повседневной жизни еще весьма живучи подходы, которые становятся все менее эффективными и целесообразными в свете сегодняшних требований.

Идея интеграции содержания образования наиболее отвечает задачам современной педагогики. Речь идет о фундаментализации подготовки музыканта-педагога, введении в ее контекст содержательных, практически значимых и оправданных связей: решении проблем формирования личности музыканта-педагога. По мнению В.В. Левченко “интеграционный процесс – это объединительный процесс, основанный на развитии взаимосвязей между элементами, направленный на эффективное достижение целей. Данный процесс связан с формированием целостной системы и укреплением его единства” [2, с. 157].

Интеграция в сфере музыкального образования – явление, включающее в себя опыт экспериментальной научно-практической работы прошлых лет.

Наиболее близкой интеграции является идея комплексного подхода к образованию, целью которого являлась увязка различных компонентов обучения и воспитания, введение в программу обучения различного рода комплексных курсов, междисциплинарные исследования и практические разработки, связь с близкими основной специальности науками и т.п. В процессе разработки и внедрения комплексный подход в образовании имел положительные результаты в ряде вузов, в деятельности ведущих педагогов прошлого, но так и не сложился в

целостную систему образования. Недостатком разработки этих идей явилось то, что главной целью этого метода был момент увязки различных компонентов обучения, но не определялась конкретная характеристика самих связей и объединяемых ими элементов. Опыт разработки и внедрения комплексного метода имел свои положительные и отрицательные стороны, что, несомненно, сказалось на некотором отходе этих идей на второй план, неактуальности их на современном этапе развития музыкального образования.

Тем не менее, обобщение опыта ведущих педагогов прошлого, связанного с наиболее передовой тогда идеей комплексного подхода к обучению и воспитанию, позволило восстановить общую картину состояния музыкального образования и выявить новые перспективные пути его развития, проявившиеся в активно внедряемом сейчас междисциплинарном подходе в обучении.

Идея воспитания не только музыканта-исполнителя, но и музыканта-педагога также имеет давние корни в истории музыкального образования. Еще в первых консерваториях, основанных братьями Антоном и Николаем Рубинштейнами, педагогической ориентации уделялось немалое внимание, а требования к ее уровню были достаточно высоки. Именно поэтому выпускники создали в провинциях сильные музыкальные школы, готовившие и профессионалов, и любителей.

Новый импульс музыкальное образование получило в начале 20-х гг., когда по инициативе Б.Л. Яворского были декларированы, с одной стороны, – общедоступность, с другой – высокопрофессиональный подход к обучению молодых специалистов во всех “типовизированных” учебных заведениях – музыкальных школах 3-х степеней: – школе – техникуме – консерватории.

Большой интерес представляют учебные планы Первого московского государственного музыкального техникума, созданные при непосредственном участии Б.Л. Яворского. Заслуживает внимания серьезность отношения к обеспечению полноценного практико-ориентированного содержания профессиональной подготовки педагога-музыканта, о чем свидетельствует, в первую очередь, продолжительность обучения на т.н. инструкторско-педагогическом отделении – 4 года, в то время как на остальных – 3 года.

В учебный план были введены следующие курсы, заслуживающие интереса и пристального внимания и сегодня:

- “Введение в педагогическую психологию”;
- “Музыкальная психология в плане педагогической работы”;
- “Методика преподавания музыкальной грамоты на основе хорового пения”;
- “Общее и специальное образование в Западной Европе”.

Показательно, что учебный год делился не на два, а на три семестра, причем последний отводился практике пассивной и активной работы в музыкальных учебных заведениях.

Следствием этой кропотливой работы явилось большое количество зрелых высококвалифицированных специалистов в 50–60-х гг. в СССР.

В 30-е гг. сложилась весьма неблагоприятная ситуация в музыкальной педагогике. По идеологическим причинам музыкальные учебные заведения (и искусство в целом) были изъяты из ведения Народного Комиссариата просвещения и отданы учрежденному Комитету по делам искусств. Общее музыкальное образование в дошкольных учреждениях и школах фактически осталось без базы

подготовки педагогических кадров; музыкальные отделения и факультеты в некоторых педагогических учебных заведениях были открыты значительно позже – в конце 40-х – начале 50-х гг. ХХ в., а профилизация музыкальных педагогов, существующая до сих пор (подготовка кадров для музыкальных школ и школ искусств – в музыкальных колледжах, для музыкальных колледжей – в академиях музыки и консерваториях), оказалась крайне ограниченной минимумом знаний и навыков, получаемых обучаемыми в комплексе общей музыкально-педагогической ориентации.

Ситуация еще более обострилась, когда были ликвидированы инструкторско-педагогические отделения и факультеты в музыкальных училищах и консерваториях.

В послевоенный период в СССР происходит бурный рост детских музыкальных школ в городах и сельских районах; это потребовало открытия музыкальных училищ в небольших городах с весьма скромной музыкальной жизнью, культурой, отсутствием педагогических кадров и достаточной материальной базой, что повлекло за собой и увеличение числа музыкальных ВУЗов, открывавшихся порой без достаточных усилий и кадров.

Возникло очевидное несоответствие между всемирно признанным высочайшим уровнем отечественного музыкального искусства и образования и неудовлетворительным состоянием повседневной жизни периферических музыкальных учебных заведений, что было связано с невысоким качеством и эффективностью деятельности музыкантов-педагогов, получивших знания в таких условиях.

В 70-е гг. наметилось постепенное оживление научно-педагогической мысли и общественной активности в сфере музыкального образования. В 1972 г. в Ленинградской консерватории профессор Л.А. Баренбойм обосновал необходимость педагогизации отечественного музыкального образования как основополагающего фактора дальнейшего развития и распространения музыкальной культуры. Этот тезис был обсужден и принят на нескольких научных и методических конференциях, состоявшихся в Государственном музыкально-педагогическом институте им. Гнесиных (1977, 1984, 1992, 1995 гг.), Тбилисской (1980, 1986 гг.), Новосибирской (1981 г.), Киевской (1983 г.) консерваториях, на музыкальном факультете Московского педагогического университета (1991 г.).

В 1980 г. на открытии Тбилисской конференции профессор А.Д. Алексеев отмечал, что решение задачи совершенствования подготовки музыкально-педагогических кадров на протяжении последних 10–15 лет искали многие музыканты. И до сих пор эта задача не решена в полной мере.

Он обозначил ряд перспективных направлений:

- реализацию принципов системного подхода к содержанию и организации подготовки музыкантов-педагогов;
- интеграцию специальных исполнительских, музыкально-теоретических и психолого-педагогических дисциплин.

Сегодня на реализацию целенаправленного образования будущих музыкантов-педагогов нацелены усилия многих музыкантов вузов России и Беларуси (Московской, Магнитогорской, Новосибирской, Петрозаводской, Саратовской консерваторий, Белорусской государственной академии музыки, Московского института музыки, Московского, Владимира, Самарского педагогических университетов). Появились фундаментальные работы по этой проблематике – докторские и кандидатские диссертации Г.М. Цыпина, И.Г. Веденина, В.И. Петрушина, Э.Б. Абулина, В.Л. Яконюка и др.

Концептуальные черты искомой профессиональной подготовки педагога-музыканта как личности художника, специалиста определены ведущими педагогами этих ВУЗов следующим образом:

- усиление гуманистической составляющей воспитания личности будущего учителя музыки (А.Л. Титерин, Л.М. Калашникова, Г.М. Климова и др.);
- эстетическая общехудожественная направленность всех сторон подготовки к музыкально-педагогической деятельности (Н.Н. Веремеенко);
- углубление базовых психолого-педагогических знаний (Т.М. Акинина, Л.В. Баланчивадзе, Н.К. Беляева и др.);
- фундаментализация профессиональных основ подготовки музыкальных педагогов (В.М. Галактионов, А.А. Иванов, и др.);
- направленность на социокультурные и профессиональные реалии предстоящей практической деятельности (Г.Ф. Глазунова, М.С. Скребкова-Филатова, Н.Н. Горошко, Н.И. Лазарева и др.);
- овладение перспективными методологиями и активными методиками музыкального обучения (О.М. Плотникова);
- философия музыкального образования (В.Л. Яконюк, Р.А. Тельчарова-Куренкова, Ю.Г. Писаренко, М.С. Скребкова-Филатова);
- информатизация в подготовке современного музыканта-педагога (Ю.С. Зубов).

В современной педагогике появились новые понятия: “интегративизм”, “интегративный подход”, анализируются объективные факторы, способствующие внедрению идей интеграции в широкую практику педагогической деятельности, выясняется значимость частей, их свойства, позволяющие органично соединить их с другими частями в структуре не менее исследуемого целого “интегрированного образования”.

Все чаще учеными поднимается проблема технологического обеспечения процесса интеграции в педагогике. А.Я. Данилюк справедливо отмечает, что насыщение науки все большим количеством знаний различного происхождения ставит перед обучением задачу принятия эффективных контрмер, дающих возможность обеспечить синтетическое восприятие этих знаний: решение в процессе обучения как прикладных задач, так и научно-теоретических проблем, широкое использование кибернетических машин в учебном процессе, активное применение на всех этапах обучения методов, предусматривающих привитие навыков к самостоятельному получению знаний [3]. Педагогический процесс, по мнению ведущих педагогов, должен быть ориентирован на развитие опыта самообразования, использование различных форм занятий (индивидуальных, индивидуально-групповых, открытых занятий, мастер-классов, концертной и педагогической практики и т.д.), на синтез теоретического и практического обучений. Немаловажно и рассмотрение психолого-педагогических вопросов мотивации профессиональной музыкальной деятельности, фундаментально разработанных в трудах В.Л. Яконюка [4]. Вопросы интеграции образования рассматривает Н.А. Горелик справедливо считающая, что реализация задачи формирования личностной структуры учащихся возможна лишь в условиях интеграции всех видов их деятельности [5].

Задача развития у современных студентов способностей не только к усвоению, но и к интегрированию знаний становится наиболее актуальной в эпоху интенсивного развития информационных технологий. Интеграция знаний в области информационных технологий в сфере музыкальных творческих навыков весьма актуальна, она побуждает обучающихся к развитию творческих способ-

ностей, формирует потребность в личностной и творческой самореализации. О.В. Пивоварова пишет: “Очевидно, что дальнейшее развитие системы музыкального школьного образования будет связано с более активным использованием компьютерных технологий в учебном процессе”, что повлечет за собой необходимость подготовки педагогов соответственно развитию техники на современном этапе [6, с. 168].

Эти идеи непосредственно относятся к профессии музыканта – исполнителя-солиста, интерпретатора, руководителя коллектива музыкантов, педагога. Совершенно справедливо мнение А.Н. Курюкина, Т.Л. Лихачевой о том, что с теоретической точки зрения интеграция понимается “не просто как связь между отдельными элементами системы, но как их органичная совокупность, построенная на взаимопроникновении и объединении в единое целое. В этих условиях только принцип интегративности, в рамках его реализации в современной педагогике, может дать устойчивый импульс к выходу результатов обучения на новый уровень в отношении снижения затрат на его реализацию и повышения качества результатов” [7, с. 62].

Заключение

В заключении следует отметить, что в соответствии с тенденциями сегодняшнего дня возникла острая необходимость в поиске педагогической модели интеграции, опоре на новые принципы преподавания, необходимость учета которых является вызовом времени. Исследования ведущих ученых в сфере педагогической деятельности свидетельствуют о поисках различных путей решения этой проблемы.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

- современные исследования в этой области основываются на весомом опыте предшествующих научных разработок, в основе которых лежат идеи межпредметных и комплексных связей;
- научные исследования рассматривают и общетеоретические проблемы интеграции, и интеграцию научных знаний в различных отраслях науки и отдельных дисциплин;
- возникла необходимость более глубокого, новаторского, основанного на достижениях современной педагогической науки, изучения всего спектра проблем музыкального образования по каждой конкретной музыкальной специальности.

Начинать на наш взгляд, следует не с решения прикладных задач вроде частичных изменений учебных планов и программ, а с точного определения целей и задач, предъявляемых сегодня к образованию в высшей школе; с кардинального изменения основополагающих документов, определяющих содержание и организацию подготовки педагогов-музыкантов (это связано с разработкой государственных образовательных стандартов с учетом современного уровня развития музыкальной педагогики и смежных наук, а также общих интегративных тенденций в образовании и культуре).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Цивинская, Н. П.** Об интеграции музыкально-теоретических знаний в классе фортепиано и природе аутентичного исполнительства / Н. П. Цивинская : материалы Международной научно-практической конференции, 2003. – С. 101–105.
2. **Левченко, В. В.** Интеграционные процессы в педагогической науке / В. В. Левченко // Вестник СамГУ. – 2007. – № 5/1(55). – С. 157–165.

3. **Данилюк, А. Я.** Теоретико-методологические основы проектирования интегральных гуманитарных образовательных пространств : дис... д.п.н / А. Я. Данилюк. – Ростов на Дону, 2001. – 347 с.
4. **Яконюк, В. Л.** Музыкаант. Потребность. Деятельность / В. Л. Яконюк. – Минск, 1993. – 147 с.
5. **Горелик, Н. А.** Педагогическая интеграция художественной и познавательной деятельности как условие общего развития младших школьников: диссертация кандидата педагогических наук / Горелик Надежда Александровна. – Москва, 2010. – 221 с.
6. **Пивоварова, О. В.** Актуальные проблемы современного музыкального образования / О. В. Пивоварова // Актуальные проблемы музыкальной педагогики : сборник научных трудов. Вып. VI. – Саратов, 2013. – С. 162–169.
7. **Курюкин, А. Н.** Применение принципа интегративности для формирования и реализации общих и специальных музыкально-исторических и эстетических учебных курсов / А. Н. Курюкин, Т. Л. Лихачева : материалы Международной научно-практической конференции, 2003. – С. 62–67.

Поступила в редакцию 26.06.2014 г.

Контакты: (+375 29) 741-70-33 (Пекарская Ирина Владимировна)

Summary

The article deals with the issues of contemporary musical education in the context of integration processes. The reconstruction of principal stages of the 20th century musical education formation is carried out, practical experience in the application of complex, systematic and interdisciplinary approaches is synthesized.

The article is intended for its further elaboration and experimental inculcation in the pedagogical process by the teachers of higher and secondary specialized educational institutions as teaching material for the courses of musical pedagogics and special methods of teaching.

УДК 94(477):378:37.014.24

TEMPUS PROGRAM AS AN ACTIVATION FACTOR OF INTERNATIONAL COOPERATION OF THE HIGHER LEARNING UKRAINIAN INSTITUTIONS

T.D. Antonyuk

doctorant, candidate of historical sciences, docent
Kyiv National University of the name of Taras Shevchenko

International cooperation of Ukrainian higher learning institutions by means of TEMPUS program is the matter of research in this article. Aspiration of modern universities to be integrated into international educational community finds the real embodiment by means of participating in realization of international educational and scientific programs and projects, founded and financed by the European Union and other international organizations and funds. Appearance of many international programs and projects in educational space of Ukraine in the last twenty years have contributed to activation of development of international connections and real collaboration in the field of higher education and science, have stimulated reformation of higher education system on the whole. One of such programs is the program TEMPUS, participating in realization of which opens wide horizons for international cooperation of higher learning institutions, contributes to speeding up of modernization and reformation of national higher school.

The aim of the article is: analysis of participation of the Ukrainian universities, in particular of Kyiv, in the TEMPUS program; finding out of this program importance for innovative development of higher learning institutions, integration into international educational space.

At preparation of the article we followed the scientific methods of cognition, as well as historical methods. Analysis of participating of the Ukrainian higher learning institutions in realization of international programs and projects succeeded due to the use of methods of search, analysis and synthesis of empirical material.

Introduction

Since 1991 the Ukrainian higher learning institutions (HLIs) have been independently building international connections with foreign universities, international organizations and funds. Scientists, teachers, students have got an opportunity to take part in the development and introduction of scientific and educational projects and programmes on two- and multilateral bases, to interchange delegations, to pass internships in leading international and European research centres. The development of dialogue and provision of equal partnership practically in all directions of potential collaboration is the vital necessity in international cooperation, especially in the field of higher education.

International educational programmes are the original instruments to fulfil a well-known aim to convert the EU into a world leader in education, and the European universities into the centres of knowledge and innovations which in its turn will assist mutual understanding between people and will activate a cross-cultural dialogue. The participation of the Ukrainian HLIs in the international programmes accelerates the processes of reformation and modernization of the Ukrainian educational and scientific system, turns it into the competitive system attractive for students and

scientists from around the world. One of the important European programmes and initiatives in the field of education is the TEMPUS programme that has the international dimension and gives a unique opportunity to speed up the realization of higher education reforms and to activate international cooperation of the Ukrainian HLI and promote their status and attractiveness for foreign students.

The analysis of the Ukrainian HLIs participation in the international TEMPUS programme allows the definition of its level of scientific and educational opportunities and shows the participation in the programme as one of the catalyzing principles in the development of the Ukrainian modern university assisting the acceleration of the reformation process, and consequently, integration into the European and world educational community.

To reach the aim the scientific methods of cognition (objectivity, historicism, logical sequence) as well as historical (topical, chronological, analytical, descriptive) methods have been used. The study of archived documents, published documents, scientific works, publications in periodicals, electronic resources has been carried out with the implementation of the methods of search, analysis and synthesis of the empiric material.

Main part

Tempus (TEMPUS, Trans-European Mobility Partnership Scheme for University Studies) is one of the European Community programmes designed to assist the socio-economic reforms in the partner countries. The Tempus programme is the longest, it includes the following stages: Tempus I – 1990–1994; Tempus II – 1994–1998; Tempus II ibis – 1998–2000; Tempus III – 2000–2006. Since 2007 a new phase of the programme – Tempus IV (2007–2013) – was carried on. Since 2007 till 2013 the action of this programme spread also on the territory of the former Soviet Union, the Mediterranea and Western Balkans countries [8].

The Ukraine joined the Tempus programme on April, 29 1993. At that period the programme focused on the improvement of educational institution management, renovation or formation of new curricula and teachers' training skills, especially in such disciplines as Economics, Foreign Languages, Social Sciences, European Studios, Law. At the third stage of the Tempus programme (2000–2006) it set new priorities and new subject domain. The participation of the Ukraine in the Tempus programme III aimed at joining the Bologna process and the European higher education space and defined the objectives of the projects. Besides economics and business management priority directions included agriculture, informative and communicative technologies and ecology.

The priorities and directions of the realization of stage 4 of the Tempus programme in the Ukraine were primarily linked with the development of the Bologna Process. On the whole the priorities of the first, second, third, fourth and fifth competitions were directed at the modernization of curricula, taking into account the introduction of a three-stage structure in accordance with the European system of accumulation and credits transfer (ECTS) and diplomas recognition; the development of a wide range of scientific disciplines; the management of HLI and student services; the introduction of quality management mechanisms; the institutional and financial autonomy; the equal and transparent access to higher education; the development of international connections.

Realizing the Tempus projects there have been worked out new educational courses and programmes meeting the current needs of the labour market in the

Ukraine. The cooperation with the European colleagues has given a possibility to acquire new knowledge, to introduce new methods of teaching and assessment increasing the competition among the universities – participants of the Tempus programme. The projects, in particular, deal with the provision of the quality of educational services, including the perfection of the procedures for licensing, accreditation and certification; the introduction of the European system of accumulation and transfer of credits corresponding to the training of experts and teachers; the introduction of a three-cycle system of higher education, taking into account the development of the necessary legal provision, training and implementation of the courses and programmes of the third cycle; the improvement of management system at the HLIs as well as students' self-governing, the optimizations of HLIs management processes, the expansion of the range of the persons involved in administrative decision-making processes.

The Ukrainian universities which have successfully implemented the reformation of curriculum and educational process in accordance with the Bologna Process connect their progress with the participation in the Tempus projects. Within the framework of the Tempus programmes I, II, III from 1994 to 2006 about 300 projects were carried out in the Ukraine, including joint projects, structural events and individual grants of mobility [1].

Within the framework of the Tempus programme rectors and vice-rectors of the Ukrainian universities could really get acquainted with European universities, inform colleagues from foreign universities about their HLIs, learn about the higher education system of different countries, exchange information and advertising materials. The systematic business trips of the representatives of the higher educational institutions from the Ukraine to foreign HLIs enlarged their knowledge about the organization of universities, their financing, control, students' enrollment, creation of faculties, specialties, postgraduate education and training of personnel which is of great value for the solution of certain problems regarding the university organization in general and personally rectors' concerns. In the course of the meetings and negotiations with the representatives of the universities a joint project of the Tempus programme "Integrated Computer Technologies in Engineering Design" was agreed upon. While their trips to Brussels the rectors – members of the Ukrainian delegations met the coordinator of the Tempus programmes Josephine Kalinauskas. Among HLIs – performers of the Tempus projects the considerable majority represents Kiev and Uzhgorod that reflects the possibilities of other regions of the Ukraine inadequately. On the whole the Ukraine participates in the Tempus programmes to a smaller degree in comparison with other Eastern European countries, therefore this work requires considerable activation [19, p. 165–166].

For the Ukrainian teachers visits to foreign universities within the framework of the Tempus programme have revealed the mechanisms of partners' search among European HLIs to develop joint projects. The experience gained by the Ukrainian rectors has allowed the partnership of the HLIs from many regions of the Ukraine [17, p. 117–118].

The participation in the programme has become a means of the active introduction of the European themes into higher education of the Ukraine. The European themes have been applied in the curriculum for those trained in the field of international economics and management, theory and practice of patenting, standardization and international certification, intellectual property, and the humanities. During ten years of the implementation of the TEMPUS / TACIS programme there have been realized 105 projects in 37 HLIs. Furthermore 14 projects were realized by the Ukrainian

universities from 2003 to 2006. During 9 years of the programme realization in the Ukraine there have been submitted 500 applications for projects that included more than 1,000 HLIs of the Ukraine and the EU Member States. TEMPUS / TACIS programme during its realization phase in 2000–2006 turned its attention to the projects aimed at the development of universities, creation of new European networks. To carry out the projects in 2000 the EU invested four million euros in the Ukraine, and since the beginning of the realization of the TEMPUS programme, i.e. from 1993 to 1999, – 20.5 million euros. The programme is implemented not only in the capital. The programme coordinators pay much attention to the principle of regional involvement, in particular in Kharkov, Lvov, Ternopil, Uzhgorod, Odessa, Kherson et other [6].

During twenty years of its realization the TEMPUS programme has become one of the most effective programmes of the European Community worked out to promote the reforms in the field of higher education in the partner countries. A total estimate of all projects for twenty years is more than 85 million euros – a serious support for scientists. Due to the project a lot of educational establishments signed direct agreements on cooperation with European universities. The HLIs which had realized the largest number of projects during a year got rewards. More than 200 Ukrainian universities submitted their applications for the next stage of the programme. The selection results were announced in the autumn of 2013 [1].

In the course of the first, second, third, fourth and fifth competitions of the Tempus IV programme (2007–2013) with the participation of the partners from the Ukraine there were realized 61 projects, including 51 joint projects – Joint Projects (among which 8 national projects), 10 projects for structural events – Structural Measures (among which 4 national projects) [4].

The seminars “The All-Ukrainian Informative Day of the TEMPUS Programme” are regularly organized by the National TEMPUS-Office in the Ukraine together with the National Pedagogical University named after Mikhail Drahomanov with the support of the European Union Representative Office in the Ukraine, Executive Agency for Education, Audiovisual Facilities and Culture of the European Union, MES of Ukraine and the Council of Rectors of the Kiev region. These arrangements are very important for the reformation of the higher education system in the Ukraine and help the state organizations, research centres and HLIs to realize the European Union educational programmes. More than 170 representatives of 70 states and private HLIs of the Ukraine, research centres of the NAS and APS took part in the seminar on January, 22 2010. 22 pro-rectors of the Ukrainian HLIs participated in the seminar. It proves the leaders' understanding of the importance to involve HLIs as well as teachers and scientists in the transformation of the higher education system through their participation in the joint projects aimed at the development, modernization and distribution of new curricula, teaching methods, management modernization and HLI administration by means of structural events related to the questions of management reforms, qualification systems, quality provision, autonomy of HLI etc. Among the participants of the event there were not only the officials responsible for international activities and connections but also deans, heads of departments, teachers, scientists, students, representatives of public organizations and foreign educational establishments [13].

The TEMPUS programme provides the realization of the main trend in the development of modern education – the increasing share of testing in the system of students' assessment in the educational process as well as in the estimation of its results. In the field of educational measurement the Ukrainian universities have

started to train specialists for a new profession. In June, 2012 within the framework of the project "The Educational Measuring Adapted to the EU Standards" the EU TEMPUS programme forum took place [8].

In 2013 the Tempus programme increased its budget and expanded the prospects of the Ukrainian universities to participate in the programme. The Ukrainian universities had an opportunity to take part in the sixth competition of the Tempus IV programme, the EU leading tool for the higher education reformation in the partner countries. The sixth competition was announced on December, 5 2012. In 2013 the programme budget was increased: compared to the previous competition (with a budget of 29 million euros), the programme estimate for Eastern Europe and the Caucasus amounted to 42.35 million euros. It opened new possibilities to increase the number of quality projects. In 2014 the "Tempus" and "Erasmus Mundus" programmes were to be integrated into the programme "Erasmus for All", that is a modernized educational initiative of the EU. The new programme aims at the elimination of fragmented initiatives: it will bring together programmes on education and lifelong learning as well as other programmes for youth [9].

Almost 120 Ukrainian HLIs have taken part in the TEMPUS projects. Among the most active HLIs of the capital there are Kyiv National Taras Shevchenko University, National University "Kyiv-Mohyla Academy", National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv State Maritime Academy named after Hetman Petro Konashevich Sahaydachnyi, International Scientific-Technical University named after academician Yuri Buhai and others. The universities have joined the TEMPUS-TACIS programme and provided noticeable progress in the reformation of these HLIs [14; 16, p. 86–95].

The capital HLIs have actively joined the offered international programmes and projects, thereby strengthening their status in the international arena and accelerating the processes of reformation and modernization of the national education system. Kyiv National Taras Shevchenko University was one of the first among the HLIs that engaged in the Tempus programme. The university selected significant projects that could work in the future. In particular, Kyiv National Taras Shevchenko University conjointly with the university of Granada city (Spain), the coordinator of the project, with the University of Humanities (Strasbourg-2) from France and the University of Florence (Italy) carried out a project on modern European languages. The role of the TEMPUS programme and its influence on the quality of the Ukrainian HLI on the whole are extremely valuable. TEMPUS is foremost a moral factor to overcome stereotypes, it means openness to university cooperation, exchange of ideas and innovations. The aim of the project does not consist of "pulling up" of the Ukrainian educational institutions to the Western-European levels. This is foremost integration into the European system, realization of the fact that all participants of the programme are Europeans, and this factor has become uniting. Among the priorities of the TEMPUS programme defined for 1998–1999 academic year were Social Sciences including Political and Industrial Relations, Social Science and Social Work, Law, in particular European and International Policy Studies and European Studies, Environmental Sciences including Power Engineering and Prevention of Radiation Impact on Human Health, Agricultural Science and Food Technology [15]. Now these projects have already been completed, and Kyiv National Taras Shevchenko University as well as other Ukrainian universities have reported their implementation.

The Institute of International Relations of Kyiv National University has extensive experience in the realization of the European Studios programmes. In 1996 under the

leadership of the Head of the Institute, Corresponding Member of NASU L.V. Guberskiy the first TEMPUS project on European policy was worked out. In 1997 for the first time in the history of the Ukraine this Institute became a coordinator of the TEMPUS project. In 1998–2012 the Institute participated in the realization of 7 long-term large-scale multilateral projects INTAS, TEMPUS TACIS of European Studies, created the Centre of European Information and Documentation. In 2001 in the Institute the Centre of European Research under the leadership of Professor V.V. Kopeika was established. Now Masters' programmes, including the English-language programmes on European Policy, European Law, Economics of European Integration, European Communications are realized in the institute [20].

The Institute of International Relations continues the implementation of the Tempus project "Supporting Tools of Internationalization Management Quality" funded by the EU (leader – prof. A.I. Shnyrkov). The Department of Ethics, Aesthetics and Cultural Studies of the Faculty of Philosophy (head – prof. V.I. Panchenko) participates in the Tempus project "Development of Higher Education System to Improve the Competitiveness of Social Partnership and the Humanities". The Law Faculty participated in the International Regional Master programme "Human Rights and Democratization" in partnership with the universities of Belarus, Armenia, Moldova, that is financed by the EU programme "Europeaid" [3, p. 74].

Supported by the international connections in 2011 the University issued 4 applications to participate in the TEMPUS programme. On December 21, 2011 the Department of International Relations of the University together with the National TEMPUS Office in the Ukraine held the All-Ukrainian Informative Day of the TEMPUS u1074 programme in the Ukraine [5].

Within the framework of the fifth competition of the TEMPUS IV programme in 2012 the list of the projects recommended for the EU financing involved 108 projects, among them 23 projects with 53 universities from the Ukraine. The project proposals for the participation in 15 consortia were prepared by Kyiv National Taras Shevchenko University. Five project teams of the University that shaped the ideology of the projects and documented proposals became the winners of the 5th competition of the TEMPUS 2012 programme, namely: the Law Faculty – "European Neighbourhood Policy – Law and Effective Governance" (the leader of the project team – D.L.Sc., Prof. Miroshnichenko A.M.); the Department of International Cooperation – "Encouragement of Viable and Autonomous Systems of Higher Education in the Eastern Neighboring Regions" (the leaders of the project team – pro-rector, Prof. Bech P.A., Cand.Sc. /Philology/ A.P. Trubchaninova T.A.); the Faculty of Economics – "Enhancing the Effectiveness of Student Employment" (the leader of the project team – S.E.D., Prof. Chernyak A.I.); the Department of Cybernetics – "Informatics and Management: Qualifications Framework of Bologna-type" (the leader of the project team – D.E.A., Prof. Zaslavskiy V.A.); the Institute of High Technology – "Development of Curricula of New Specialization: Master of Engineering in Microsystem Design" (the leader of the project team – D.P.M.Sc., Prof. Skryshevskiy V.A.) [3, p. 78].

In early April 2013 at Kyiv National Taras Shevchenko University the members of the consortium on the TEMPUS project "European Neighbourhood Policy: the Right and Proper Government" (EUNEG) first met. The project envisages the creation of the international Master's degree programme which will include nine obligatory courses and two optional modules of three courses for two specializations. It will last from October, 15 2012 to October, 14 2015. The main coordinator of the project is

Professor Silva Devetak, the head of the Department of International Law and International Relations of the Law Faculty of the University of Maribor (Slovenia). The partners are the HLIs of the EU countries (Slovenia, Italy, Germany, Romania) as well as Russia, Moldova and the Ukraine. 14 universities will take part in the project. The aim of the project is the training of specialists for further development of the countries acting as TEMPUS partners, in particular by means of their collaboration with the EU, support of the higher education reforms in these countries taking into account the changes occurring in the European Union according to the strategy of reasonable, steady and all-embracing development – Europe 2020, regarding strategic bases of the European collaboration in education and training of specialists (ET 2020) within the framework of the Bologna Process. It will improve the collaboration of the partner countries with the EU and will assist the creation of the European educational space.

The project participants are working on the creation of joint curricula, programmes and ancillary elements required for education organized at eight universities of Moldova, Russia and the Ukraine. Their objective is develop four new common curricula and five modules with integrated infrastructural support: laboratories, computers etc. [12].

Within the framework of the competition in 2013 on the TEMPUS IV programme Kiev Taras Shevchenko National University was presented in 24 consortia which had prepared project applications. As a result of the competition the University is working on the implementation of 3 new projects:

– PICASA – “Promoting Internationalization of HLIs in the Eastern Neighbourhood Countries through Cultural and Structural Adaptations”. The coordinator is Yerevan State University, Armenia. The leader of the project team at the KNU is A.P. Trubchaninova T.A., the Law Faculty;

– LeAGUE – “Life Long Learning Network Development in Armenia, Georgia and Ukraine”. The coordinator is Linnaeus University, Sweden. The leader of the project team in the KNU is Prof. Y.S. Zharkih, the Institute of High Technology;

– ALIGN_QF – “Achievements and Alignment Checking between Academic Programs and Qualification Frameworks”. The coordinator is Yerevan State Linguistic University, Armenia. The leader of the project team from KNU is Prof. V.A. Zaslavskiy, the Faculty of Cybernetics. New projects will complete 5 Tempus winning projects of 2012 and are implemented by the International Cooperation Department, the Law Faculty, the Faculty of Economics, the Faculty of Cybernetics and the Institute of High Technologies [2, p. 193].

The active participant of the TEMPUS / TACIS programme is the National Technical University of Ukraine “Kiev Polytechnic University”. Since acquiring the independence the University has been one of the leaders participating in the international projects and programmes.

In 1998 the questions of the extension of the TEMPUS/TACIS programme were discussed, the results of the project “Management at Higher School” were summed up. Within the framework of this project NTUU «KPI» worked in the following directions: the democratization and decentralization of university management structure; the change of finances management structure and computerization of financial service; the opening of off-budget bank accounts at the faculties and in the subdivisions; the establishment of the automated system “Human Resources”. To optimize learning process a new specialty “Administrative Management” was opened; the first turn of the telecommunication system and modern linguistic laboratory were created. After

receiving the status of the National Technical University of Ukraine in 1995, KPI has become the coordinator of higher technical education in the Ukraine. The objective of the University is to systematize experience, develop strategies and practice of technical education. The academic councils, professional councils, TEMPUS-bureau productively work in this direction; the Centre of University Management was created on the basis of NTUU "KPI". Within the framework of the TEMPUS/TACIS programme a new project "The European Languages" was planned. The questions of the scholarship fund for language courses training and of the provision of methodological literature were discussed [18, p. 55].

Under the TEMPUS / TACIS programme KPI successfully completed a number of projects: "Academic Management" – with the universities of Aachen, Delft, Ilmenau (1993–1996); "Study of the European languages" – with the universities of Dresden, Bristol, Paris (1996–1999); "Information Technology and Management in Library Science" – with the universities of Aachen, Delft, Ilmenau (1999–2002); "Information Technology in Management of the University Libraries" – with the universities of Vienna, Aachen, Delft (2003–2005) [7].

For the first time in the KPI together with the department of educational work and faculties three institutional projects of the TEMPUS programme (the Institute of Applied Systems Analysis, the Faculty of Aviation and Space Systems) were carried out simultaneously while before they had not had more than one project per year. The double-degree programmes with the universities of France, Brazil, Korea, Germany were extended. The Faculty of Applied Mathematics, The Faculty of Informatics and Computing Engineering, the Institute of Applied Systems Analysis, the Faculty of Aviation and Space Systems, the Instrument-Making Faculty, the Faculty of Management and Marketing, Chemical Engineering Faculty, the Institute of Mechanical Engineering, the Faculty of Electronics, the Faculty of Welding actively worked on the projects. The Institute of Applied Systems Analysis and the Faculty of Law Sociology had 27 Masters who first graduated on the programme "Steady Development and Governance: Global and Regional Contexts" [11].

Among the capital HLIs the National Medical University named after A.A. Bohomolets (NMU) actively participates in many TEMPUS programmes and projects. In 2011 NMU won the 4th competition of the TEMPUS programme with the project "Modernizing Undergraduate Medical Education in the EU Eastern Neighbouring Area" (MUMEENA). The aim and tasks of the project are the modernization of undergraduate medical education in the countries of the East partnership (the Ukraine, Georgia, Azerbaijan) in accordance with the conception and key aims of the Bologna Process, international standards leading to the integration into the European higher education. The development of the integrated undergraduate model of medical curriculum, introduction of new contents, teaching and assessment methods in medical schools of the partner countries in accordance with the standards of the International Association for Medical Education, the World Federation for Medical Education, TUNING / MEDINE were stipulated until September, 2014. The creation of the Training Centre for teachers in medical schools of the partner countries was stipulated until September, 2013. The distribution of the modernized model of medical education in the neighboring countries has started since 2014. On September, 20 2012 a meeting of the university rector, the NAMS vice-president of the Ukraine, Academician V.F. Moskalenko with the coordinator of the TEMPUS – MUMEENA project Ann-Maria Reed and the financial manager of this project Elaine Brock (University of Leeds, UK) was held [4].

On May 14, 2013 the international conference “Ukraine Tempus @ 20” summed up the results of the two-decade implementation of the Tempus programme in the Ukraine. The conference gave an opportunity to discuss the achievements and acquisitions of the Tempus programme thoroughly and define the ways of its further implementation. At the conference “The Overview of Tempus Projects’ Influence in the Ukraine” was presented which illuminated positive results as well as problematic issues of the programme embodiment. They touched upon the relevance and effectiveness of the projects, participation of the Ukrainian HLIs and scientific establishments, students, employers, state and local self-government authorities in the process of higher education modernization as well as recommendations on speeding up the reforms in higher education in accordance with the objectives of the Bologna Process [10].

Conclusion

Thus over the last 23 years the educational and scientific space of the Ukraine has been filled with new contents: the international programmes and projects important for the innovative development of the national system of higher education have been tangibly introduced. In particular the presence of such programme as TEMPUS has considerably activated the international cooperation of the Ukrainian HLIs, strengthened integration processes in the field of higher education and in other fields. The experience of every HLI in the development of international connections and real collaboration has become a peculiar enzyme in the activation of the national education integration into the European and world educational space. The international educational TEMPUS programme is the original instrument of higher education reformation and modernization in accordance with the Bologna principles. The participating of the Ukrainian HLIs in the realization of this international programme activates strategic partnership with the European universities and is positively assessed as it assists the construction of the competitive educational and scientific system in the Ukraine.

An active position of the leading Ukrainian HLIs in the implementation of the TEMPUS programme projects has provided qualitative transformations of the structure and contents of higher education, drawn the attention to the quality of educational services, scientific activities of the universities, creation of new scientific and educational centres, introduction of new specialties into educational process etc. This direction of the international cooperation really activates the transformations of higher education system, provides full integration of higher education into the global educational and scientific space.

REFERENCES

1. 20 rokiv modernizacii' [20 Years of Modernisation]. *Osvita Ukrayny*, no.19-20 (2013).
2. Zvit rektora Kyiv's'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka Gubers'kogo Leonida Vasyl'ovycha. *Dopovid' na konferencii' trudovogo kolektyvu Kyiv's'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka* 25. 12. 2013 [The Report of the Rector of Taras Shevchenko Kyiv National University Gubers'kyi Leonid Vasyl'ovych. The report at the conference of Taras Shevchenko Kyiv national university labour collective 25. 12. 2013]. (2013): 235 p. URL : <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/Zvit2013.pdf> (accessed : August 18, 2014).
3. Zvit rektora Kyiv's'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka Gubers'kogo Leonida Vasyl'ovycha pro robotu za period z grudnja 2010 po gruden' 2011 roku ta zavdannja na nastupnyj rik. *Dopovid' na Konferencii' trudovogo kolektyvu Kyiv's'kogo nacional'nogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka* 27. 12. 2011 [The

Report of the Rector of Taras Shevchenko Kyiv National University Gubers'kyi Leonid Vasyl'ovych about the work period from December 2010 to December 2011 and the tasks for the next year. The report at the conference of Taras Shevchenko Kyiv national university labour collective 27. 12. 2011]: 124p. URL: www.univ.kiev.ua/ua/ (accessed: August 18, 2014).

4. *Zustrich rektora Universytetu z predstavnykamy programy Tempus (Universytet Lids, Velykobrytanija)* [Meeting of the University rector with the representatives of TEMPUS program (University of Leeds, United Kingdom)]. *Medychni kadry*, no 13-14. (2012).
5. *Informacijnyj den' programy Tempus* [An informative day of TEMPUS program]. *Kyi'vs'kyj universytet*, no.1(2012).
6. *Majbutnje stolittja stane stolittjam bezperervnoi' osvity kozhnogo gromadjanyna nashoi' planety* [A future century will become the century of continuous education of every citizen of our planet]. *Osvita Ukrai'ny*, no.41 (1999).
7. *Najvazhlyvishi proekty mizhnarodnyh organizacij, jaki vykonujut'sja v NTUU "KPI"* [Major projects of international organizations that are executed in NTUU "KPI"]. URL: <http://kpi.ua/ru/node/7248> (accessed : August 18, 2014).
8. *Osnovni jevropejs'ki programy ta iniciatyvy u sferi osvity i navchannja, shho majut' mizhnarodnyj vymir* [Main European programs and initiatives in the field of education and studies that have international measuring]. URL : <http://www.ksada.org/html/int3e.html> (accessed : August 18, 2014).
9. *Programa Tempus zbil'shuje bjudzhet* [TEMPUS program increases a budget]. URL:<http://www.eeas.europa.eu/delegations/ukraine/documents/eucooperationnews/2013/95eucooperationnews.uk.pdf> (accessed: August 18, 2014).
10. *Proekty, v jakyh KNTEU brav uchast'* [Projects in which KNTEU participated]. URL: <http://www.knteu.kiev.ua/blog/read/?pid=1347&uk> (accessed: August 18, 2014).
11. **Sydorenko, S.I.** *Mizhnarodna dijal'nist' NTUU "KPI" 2010 rik. / S.I. Sydorenko* [International activity of NTUU "KPI" 2010.]. URL : <http://kpi.ua/1106-3> (accessed : August 18, 2014).
12. *Stvorujemo Jevropejs'kyj osvitnij prostir razom* [Create European educational space together]. *Osvita Ukrai'ny*, no. 16 (2013).
13. **Talanova, Zh.** *Vseukrai'ns'kyj informacijnyj den' Programy Tempus / Zh. Talanova* [The Allukrainian informative day of TEMPUS Program]. *Pedagogichna gazeta*, no. 1 (2010).
14. *Tempus: navchannja za jevrostandartamy* [TEMPUS: study on European standards]. URL: <http://www.magistral-uz.com.ua/articles/tempus-navchannja-za-evrostandartami.html> (accessed: August 18, 2014).
15. *TEMPUS pryskorjuje temp* [TEMPUS speeds up pace]. *Osvita Ukrai'ny*, no.39 (1998).
16. **Tugaj A.M., Devterova, T.V., Devterov, I.V.** *Kyi'vs'kyj centr vyshhyh navchal'nyh zakladiv* [Kyiv center of higher educational establishments]. – Kyiv : Vyd-vo Jevrope. un-tu, (2010): 86–95.
17. *Central'nyj derzhavnyj arhiv vyshhyh organiv vladys i upravlinnja Ukrai'ny (CDAVOV Ukrai'ny)* [Central Record Office of Supreme Bodies of Power and Management of Ukraine (CROSBPM of Ukraine)]. F. 166. Op. 18. Spr. 265. P. 117–118.
18. Ibidem. Aff. 266. P. 55.
19. Ibidem. P. 165-166.
20. **Chugajev, O.** *Novyj etap u rozbudovi jevropejs'kyh studij v universyseti / O. Chugajev* [New stage in development of European studios at the university]. *Kyi'vs'kyj universytet*, no. 18-19 (2013).

Поступила в редакцию 24.10.2014 г.

Контакты: A_T_D_@bigmir.net (Антонюк Татьяна Дмитриевна)

УДК 372.8:51

СТРОГАЯ И НЕЧЕТКАЯ ЛОГИКА В СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СРЕДНЕГО И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н. Д. Романенко

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры высшей математики Белорусского торгово-экономического университета, г. Гомель, РБ

Рассмотрена роль строгой и нечеткой логики в развитии мышления обучаемых в учреждениях среднего и высшего образования. Впервые вплотную поставлен вопрос о формализации процессов профессионального мышления специалиста в современных условиях с помощью нечеткой логики. Обоснована необходимость применения последней для развития мышления учащихся в учреждениях среднего и высшего образования.

Введение

В настоящее время происходит стремительная интеллектуализация всех сфер жизни и деятельности общества. В этих условиях происходит эволюция технологий, методов управления и принятия решений. Упор также делается на применение интеллектуальных технологий развития и управления, решения проблем во всех отраслях народного хозяйства. В последнее время специалистов во всем мире привлекают внимание нечеткие системы, основанные на понятии нечеткого множества (НМ), как мощное средство связи между человеком и информационными системами. Повсеместное их использование, задачи разработки, внедрения систем робототехники и управления на производстве и в непроизводственных областях привели к тому, что современный уровень их организации требует от специалистов творческого подхода и развитой интуиции в решении проблем, воображения, логичности, дисциплины мышления. “Общепризнано, что математика позволяет развивать логическое мышление учащихся” [1, с. 1], что является одной из причин пристального внимания общества к вопросам преподавания математики на всех его уровнях.

Проблеме развития логического мышления при изучении математики посвящены работы М.А. Артамонова, М.Е. Драбкиной, И.П. Колошиной, И.Л. Никольской, А.А. Столяра, Г.И. Харичевой, других авторов.

Но развития одного логического мышления для современного специалиста ныне становится явно недостаточным. Человеческое мышление не сводится лишь к одним логическим процедурам. Оно для каждого человека представляет собой сочетание логического и психологического (семантического). Важной стороной мышления являются его смысловые аспекты, “без знания которых нельзя понять мышление как деятельность личности, нельзя раскрыть механизм познания и творчества” [2, с. 12].

В связи с этим отметим, что С.А. Гуцановичем была разработана достаточна сложная модель математического развития с созданным и уточненным понятийно-методологическим аппаратом, которая “...представляет собой сложную подси-

стему математического развития в системе умственного развития учащихся” [3, с. 10]. По нашему мнению, исследования С.А. Гуцановича явились важным шагом в улучшении методического обеспечения для повышения уровня математического развития (а, значит, и развития мышления) учащихся.

Одним из важнейших видов внелогических интеллектуальных способностей является интуиция. Выяснению роли интуиции в процессах научного познания и творчества посвящено достаточно большое количество работ по философии и психологии. К числу их можно отнести работы М. Бунге, Л.Л. Гуровой, В.В. Давыдова, Я.А. Пономарева, С.Л. Рубинштейна, многих других авторов. Роли интуиции в получении знаний по математике, развитию мышления учащихся посвящены работы Ж. Адамара, М.Ф. Асмуса, А.Д. Мышикаса, Т.О. Пучковской и других исследователей. В частности, Т.О. Пучковской были “обоснованы дидактические условия и типология знаний, которые способствуют развитию интуитивного компонента познавательной культуры учащихся” [1, с. 7].

Между тем известно, что нечеткая логика (НЛ), являясь универсальным средством математического описания всех процессов в природе, обществе и человеческом мышлении, развивает у человека не только интуицию, но и способность к творчеству, воображению, умению предвосхищать грядущие события и будущие состояния. Но до настоящего времени достаточно полных исследований по применению НЛ для развития мышления обучаемых по специальности 13. 00. 02, насколько нам известно, не имеется. Поэтому тема данной работы является весьма актуальной. Эта проблема обусловлена все возрастающими потребностями общества в качественно подготовленных специалистах в основных сферах его жизни. В связи с этим в настоящее время остро стоит задача развития у учащихся умственных способностей к учению, то есть, способностей самостоятельного решения возникающих задач и новых проблем, чего он может достигнуть при помощи продуктивного мышления. Этот вид мышления человека и лежит в основе его обучаемости, рождения у него новых знаний. Целью нашего исследования является анализ той роли, которую призваны играть строгая и НЛ в развитии мышления учащихся.

Основная часть

Наше мышление имеет дело с двумя родами информации: вербально-знаковой и образной. В физиологии человека установлена функциональная асимметрия в распределении психических функций между левым и правым полушариями его головного мозга. Известно, что в основе логического мышления, восприятия ритма работы с цифрами, операций со знаками и создания сложных, абстрактных речевых конструкций лежит работа левого полушария. Оно существенно характеризуется применением формальных логических правил и является в определенной мере предметом исследования и описания для формальной логики.

Левополушарное мышление, являясь дискретным и аналитическим, осуществляет “ряд последовательных операций, обеспечивает логически непротиворечивый анализ предметов и явлений по определенному числу признаков” [4, с. 307]. Заметим, что эти обстоятельства не исчерпывают роли строгой логики для развития учащихся. Как мы увидим далее, она намного шире. Правостороннее же мышление, являясь пространственно-образным, “создает возможность человеку одномоментного “схватывания” многочисленных свойств объекта в их взаимосвязи друг с другом и во взаимодействии со свойствами других объектов, что обеспечивает целостность восприятия” [4, с. 307]. Из-за такого взаимодействия

образов сразу в нескольких местах они получают свойство многозначности, которое находится в основе интуиции, воображения, творчества и вместе с этим делает весьма затруднительным выражение связей между предметами и явлениями в логически упорядоченной форме, а также может препятствовать их осознанию. Отметим, кроме того, что к числу важнейших функций правостороннего мышления относится и параллельная обработка вербальной информации, что является следствием свойства многозначности образов.

Генеральной линией развития не только естественных, но и гуманитарных наук является их математизация. От воплощения в жизнь этой задачи в большей степени зависят перспективы решения многих их проблем. Возможность математизации положений любой науки находится в зависимости от глубины вскрытия ею в предмете своего исследования соотношения между количеством и качеством. В частности, важнейшее в классической математике понятие множества будет достаточно отчетливым лишь в допущении того, что его элементы могут быть представленными в виде отдельных предметов. Например, можно говорить о множестве книг в книжном шкафу, о множестве деревьев в парке. В этих и подобных случаях указанные предметы имеют исходные качественные свойства, объективно допускающие похожее расчленение на изолированные друг от друга элементы. Но нет возможности в строгом математическом смысле говорить о множестве хороших людей, о множестве высоких деревьев в парке, так как здесь нет четкой изолированности элементов.

В природе, обществе и, как следствие, науке имеется феномен *нечеткости*, который возникает в ходе объединения объектов, обладающих одним и тем же свойством ϕ . Следуя авторам монографии [5], результат будем называть *группировкой объектов*. В достаточно формальном виде группировка может быть представлена как

$$X = \{x \mid x \text{ обладает свойством } \phi\},$$

где x пробегает все объекты. Отметим, что группировка X не обязательно является множеством из-за того, что свойство ϕ может и не привести нас к возможности точного и однозначного ее описания. Причиной этого является возможность существования граничных элементов x , относительно которых имеется неясность в вопросе об обладании ими свойством ϕ . В общем случае принято говорить, что группировка X , заданная с использованием некоторого свойства с допущением граничных элементов, имеет *размытые* (*нечеткие, расплывчатые*) границы. Мы, например, не можем себе представить множество всех комфортных условий, всех качественных товаров. Свойства “комфортный”, “качественный” и т.п. являются нечеткими.

В свое время свойство четкой изолированности элементов множества известный советский психолог С.Л. Рубинштейн назвал *дизъюнктивностью*. В качестве примера можно привести имеющееся в школьном курсе планиметрии дизъюнктивное подразделение многоугольников в зависимости от количества вершин на треугольники, четырехугольники, пятиугольники и т.д. Известно, что нет ни одного многоугольника, который был бы одновременно, например, пятиугольником и шестиугольником. Можно заметить, что дизъюнктивность базируется на законе исключенного третьего, дизъюнктивный подход к анализу мышления имеет в своей основе формальную двузначную логику, которая хотя и отвлекается от изучаемого объекта, но на определенном уровне абстракции является, конечно же, важной и необходимой. В случае невозможности осуществить взаимоисключающее деление психологи говорят об отсутствии вышеуказанной изначальной

дизъюнктивности. Как подчеркивал известный российский психолог А.В. Брушлинский, “в психологии необходимо, в частности, учитывать, что соотношение природного и социального в психическом развитии современного человека является недизъюнктивным, поскольку сама природа человека, по Марксу, есть продукт истории: в процессе исторического и онтогенетического развития биологическое (вообще природное) и социальное взаимно опосредствуют друг друга” [6, с. 8–9]. Ныне трактовка психики как недизъюнктивного процесса, разработанная А.В. Брушлинским для анализа всех мыслительных процессов, является в современной психологии наиболее признанной. По мнению А.Н. Костина, “главный смысл недизъюнктивности психики заключается в рассмотрении ее как непрерывного, развивающегося, континуально-генетического процесса” [7, с. 14]. Свойства психики состоят в предельной пластичности и динамической изменчивости, необратимости, взаимопроникновении и преемственности разных стадий психического процесса. Характерной чертой этих стадий является отсутствие четких границ между ними, а также их диффузность, невозможность их дробления на однородные и инвариантные элементы. Важной особенностью мыслительной деятельности человека является наличие у него возможности выбора из некоторого множества альтернатив, постоянный поиск им нового и прогнозирование искомого.

Таким образом, из определений нечеткости и дизъюнктивности следует, что в целом мышление человека является недизъюнктивным, нечетким, имеет значительную степень неопределенности, феномен которой “возникает из-за недостатка знаний, относящихся к появлению некоторого события” [5, с. 15]. В работе [5] показано, что явления нечеткости и неопределенности являются двумя дополняющими друг друга гранями более общего явления, называемого *недeterminированностью*.

Заметим, что неопределенность мышления связана в основном с классами процессов, явлений, в которых нет резкой границы между входящими и невходящими в них элементами. Поэтому, как считают психологи, хотя теория вероятностей и оперирует с неопределенностью, бессмысленно строить вероятностную теорию мышления, ибо та неопределенность, с которой эта наука имеет дело, связана с принадлежностью или непринадлежностью четкому множеству.

На наш взгляд, наиболее успешной среди различных существующих математических теорий учета нечеткости является нечеткая логика. Феномен нечеткости длительное время игнорировался в науке. Отголоски этого игнорирования ощущаются даже теперь, когда многие полученные результаты ее учета стали достоянием всего общества. Для математической науки “черно-белые” рассуждения являются особенно характерными: имеет место тот или иной факт или нет его, и ничего иного. Как справедливо подчеркивают авторы монографии [5, с. 19], “в науке нельзя исключить этот способ мышления, так как отход от него привел бы к серьезным ошибкам в том, что уже сделано”. Но, с другой стороны, следование во всем строго черно-белому, двузначному мышлению привело бы общество к античному миру Аристотеля и Платона, а не к окружающему нас многоцветному миру. Основные понятия практически всех гуманитарных наук являются нечеткими и для их описания, решения актуальных задач этих наук двузначная логика имеет весьма ограниченное применение. Есть и другие существенные моменты. Например, основной задачей быстро укореняющихся в деятельности специалистов и организаций информационных систем является предоставление пользователям информации, которая могла бы позволить им в достижении наи-

большей эффективности их действий. Но в нашем мире далеко не все необходимые специалистам данные, знания лежат на поверхности. Кроме того, среди имеющихся средств выражения информации в силу многих объективных и субъективных причин все меньше находится четких приемов. Перечень обстоятельств такого рода можно продолжить. Нет во всем хороших либо во всем плохих руководителей, специалистов, организаций. Нечеткость скрыта в способах истолкования человеком событий, процессов окружающего нас мира.

Одно из выдающихся свойств интеллекта человека состоит в его способности принимать правильные решения в условиях расплывчатой информации. Поэтому одной из важнейших проблем науки является моделирование приближенных человеческих рассуждений и их применение в компьютерах будущих поколений. Для решения этой задачи, для формализации нечетких процессов, явлений в области гуманитарных наук американским математиком и кибернетиком Л.А. Заде в 1965 г. было заложено основание теории нечетких множеств (НЛ – в широком смысле), которая очень скоро нашла свое широкое применение практически во всех областях науки.

Известно, что в четких множествах принадлежность произвольного элемента x множества X его подмножеству A может быть выражена при помощи функции принадлежности (характеристической функции) $\mu_A(x)$ следующим образом:

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1, & \text{если } x \in A, \\ 0, & \text{если } x \notin A. \end{cases}$$

Множество X при этом называется *универсальным множеством*, оно является областью определения функции $\mu_A(x)$. В НМ переход от полной непринадлежности элемента x подмножеству A к его полной принадлежности происходит не скачком, как в обычных множествах, а постепенно. То есть, может существовать бесконечное множество значений функции $\mu_A(x)$, промежуточных между 0 и 1. “*Нечеткое множество*

$$A = \{(x, \mu_A(x))\}$$

определяется математически как совокупность упорядоченных пар, составленных из элементов x универсального множества X и соответствующих степеней принадлежности $\mu_A(x)$ или (поскольку функция принадлежности является исчерпывающей характеристикой НМ) непосредственно в виде функции $\mu_A : X \rightarrow [0, 1]^n$ [8, с. 14]. Множество M значений функции $\mu_A(x)$ НМ является подмножеством из отрезка $[0, 1]$.

Начиная со второй половины XX ст. в развитых странах мира предпринимаются в достаточной степени успешные попытки создания систем искусственного интеллекта, задачей которых является не только обработка различных комбинаций количественной и качественной информации для поддержки принятия решений, но и формализация знаний об окружающем нас мире, свойственных человеку приемов мышления, при помощи которых он постигает окружающую действительность и подчиняет ее своим интересам.

Началу интеллектуализации систем поддержки принятия решений послужила строгая математическая логика с ее приложениями, позволившими проводить анализ в достаточной мере сложных ситуаций с помощью очень простых

характеристик – “да” и “нет”. Революционным шагом в улучшении работы таких систем явилось применение НЛ, которая дала возможность значительно расширить семантику (смысл) имеющихся качественных характеристик. НЛ находится в настоящее время в основе важнейшего из подходов к созданию систем искусственного интеллекта – *когнитивных систем*, т. е. систем, основанных на знаниях. Когнитивные системы послужили, в свою очередь, созданию и развитию так называемых *экспертных систем*, имитирующих действия и решения в наибольшей степени квалифицированных специалистов. В настоящее время в развитых странах на различных уровнях управления без использования таких систем не принимается ни одно более-менее важное решение. В наш век усиления сложности в организационно-технических, биологических, медицинских и других системах, происходящих процессов в обществе, в том числе, мировых экономических, появления гиперконкуренции между организациями НЛ является мощным и надежным инструментом в решении различного рода проблем.

Если еще совсем недавно считалось, что в распоряжении ученых имеется лишь два основных подхода к моделированию сложных систем – детерминированный и вероятностный, то ныне в связи с расширением сферы приложения математических методов в различных областях науки и техники можно говорить о появлении и укреплении нового подхода, основанного на применении формализмов НЛ. Теперь в науке играет все большую роль *градуированный подход*, другими словами, *нечеткий подход*, означающий применение шкалы при характеризации отношения между объектом и его свойством. По мнению авторов монографии [5, с. 20], данный “подход представляется ... общим принципом человеческого мышления, который используется при попытке выяснить, обладает объект свойством в полной мере или только частично, поскольку данное свойство нечетко”. Результатом применения этого подхода к нечеткому группированию являются НМ.

Одной из центральных проблем современной системы высшего образования является вопрос развития мышления обучаемых, их подготовки к профессиональной деятельности. Понятие профессионального мышления тесно связано с понятием “профессионализм”, под которым, следуя В.Г. Горчаковой, будем понимать “качественную, результативную и эффективную характеристику деятельности, основанной на высокой и разносторонней образованности, хорошей саморегуляции и устойчивой мотивации” [9, с. 67]. Исследователи назвали ряд признаков, отличающих профессионала от непрофессионала, среди которых особо выделим понимание основ профессиональной деятельности, способность к самоанализу, умение прогнозировать, моделировать процессы и явления, предвосхищать будущие состояния и результаты. Для достижения конкурентных преимуществ перед другими специалистами, организациями современный руководитель, специалист должен уметь управлять имеющимися у него нечеткими знаниями об объектах своей деятельности, проявлять творческий подход в решении проблем и инновационные методы управления, основанные на НЛ.

Термин “нечеткая логика” в настоящее время используется в нескольких своих значениях, главным из которых является *теория приближенных рассуждений*, т. е. вид таких рассуждений, в которых значения истинности и правила вывода являются нечеткими. К числу других значений термина “нечеткая логика” относится *теория лингвистической логики*, в основе которой находится понятие *лингвистической переменной*. Значениями этой переменной являются слова или предложения естественного или искусственного языка. Направлением раз-

вития теории лингвистической логики является замена множества $[0, 1]$ значений функции принадлежности на линейно или частично упорядоченное множество лингвистических оценок правдоподобности. Эта замена вызвана, в частности, смещением направления активного развития НЛ от моделирования количественных процессов, которые поддаются измерению, к моделированию процессов человеческого мышления, где восприятие мира, принятие решений происходит с помощью гранулирования информации и вычисления словами. Градуированный подход к явлениям и процессам в сферах профессиональной деятельности специалистов дает возможность строить логико-лингвистические модели, отражающие общую смысловую постановку задачи, при помощи качественных представлений, соответствующих способам рассуждения и принятия решений человека. Например, Д.М. Назаровым “предложена информационно-логическая модель понятия “профессионализм”, в основе которой лежит теория нечетких множеств” [10, с. 79], а также понятие лингвистической переменной “профессионализм”, была достигнута вполне приемлемая формализация этого понятия. Достоинством применения НЛ, например, в психологии является то, что она позволяет моделировать свойства “целостности, диффузности психических образов и представлений, гибкости мышления, многозначности элементов языка, присутствующих на всех уровнях отражения, регуляции и коммуникации” [8, с. 11].

Как справедливо отмечает российский психолог В.Д. Шадриков, любая профессиональная деятельность обычно выступает перед специалистом в виде нормативно-одобренного способа деятельности, который рассчитан на абстрактного субъекта и усредненные условия. В процессе же освоения своей профессии каждому реальному человеку приходится “распредмечивать” этот нормативный способ, превращать его в свой индивидуальный способ деятельности, обусловленный индивидуально-своеобразным характером ее условий. Можно увидеть, что с точки зрения нормативного функционирования организации практически каждый ее специалист вносит неопределенность в поведение организации в целом.

Сказанное еще раз подтверждает вывод о сложности, нечеткости мира руководителя, специалиста и о целесообразности применения теории нечетких систем для построения моделей реальных процессов и явлений в их профессиональной деятельности. В последнее время управление, которое основано на нечеткой логике “... является одной из самых активных и результативных областей теоретических и практических исследований, так как позволяет в условиях нечеткой информации о входных ресурсах, объекте управления, целях и предмете деятельности уменьшить степень неопределенности об объекте” [10, с. 66]. Такое управление является особенно полезным в случаях, когда различные технологические процессы являются чрезмерно сложными для их анализа при помощи традиционных количественных методов. Различного рода эксперименты показали лучшее качество результатов нечеткого управления по сравнению с теми, которые получены при его общепринятых алгоритмах. Все сказанное говорит о необходимости более широкого изучения НЛ в учреждениях высшего образования, формирования соответствующего мышления обучаемых. Является хорошо известным фактом, что изменение образа мышления у сложившихся специалистов является весьма непростым, часто неосуществимым делом. Поэтому его формирование следует начинать со студенческой скамьи, опираясь на достигнутый у него в школе уровень мышления.

Элементы логики изучаются в средней школе при прохождении всех основных учебных предметов, но их изучение в единстве с изучением математики является более предпочтительным, поскольку здесь логические формы и отношения предстают в наиболее чистом виде. Обучение, конечно, не должно сводиться лишь к приобретению знаний, умений и навыков. В процессе учения должны развиваться познавательные силы, учащиеся с каждым годом имеют большую возможность совершенствовать и развивать свои способности сознательного, творческого отношения к усвоению знаний, становиться в интеллектуальном отношении более инициативными.

Психологам и педагогам, на наш взгляд, к настоящему времени не удалось в полной мере “воспользоваться единством научного метода в подходе к генезису процесса мышления, раскрытия его новообразований, фиксации главной пружины развития, зарождения и становления творческой активности” [2, с. 11]. Не стали, на наш взгляд, исключением и исследования, проведенные С.А. Гуцановичем [3], Т.О. Пучковской [1]. Говоря словами Л.Л. Гуровой, “проблема развития мышления трансформировалась в проблему формирования понятий, управления усвоением знаний, воспитания приемов мышления, присвоения логических форм теоретического мышления” [2, с. 11]. Этим самым была утеряна специфика развития интеллектуальных способностей к творчеству, которые могут быть сформированы и проявлены лишь в деятельности.

В нынешних непростых условиях на постсоветском пространстве стали возникать достаточно большие пробелы в логическом развитии выпускников школ. Поэтому у многих нынешних студентов отсутствуют не только навыки проведения простейших логических операций, но и их знание. Обучение ими в большой степени воспринимается как запоминание. Эта ситуация должна быть исправлена. В статье “Теория нечетких множеств, нечеткая логика и их место в школьном математическом образовании” (“Математика”, 2013, № 6) нами намечены наиболее возможные, на наш взгляд, пути исправления данной ситуации, составлена программа факультативного курса для старшеклассников по логике с привлечением НЛ. Изучение ее должно носить пропедевтический характер, т.е. старшеклассниками должна изучаться лишь достаточно хорошо развитая одноранговая, “четкая” теория нечетких множеств с множеством примеров нечеткости из школьных дисциплин и достаточным числом упражнений для самостоятельного решения. Изучению НЛ должно предшествовать изучение элементов обычной логики, так как четкое множество с множеством $M = \{0, 1\}$ значений функции $\mu_A(x)$ – частный случай этой функции у НМ и, следовательно, обычное множество – частный случай НМ. Изучение НЛ рассматривается нами как обобщение обычной строгой логики. Поэтому изучение этой логики в рамках указанного факультативного курса является своего рода пропедевтикой для изучения старшеклассниками, будущими студентами НЛ.

В настоящее время в экономической науке, отраслях народного хозяйства происходит смена линейной парадигмы экономического развития, для которой стационарные состояния товарно-денежного хозяйства являются качественно однотипными, другими словами, различаются между собой лишь количественно. Аналогичные явления теперь происходят и в моделировании психологических процессов творческого мышления, являющихся отражением процессов деятельности специалистов. Ведь деятельность специалиста понимается в психологии, прежде всего, как деятельность его мышления. По мнению российского психоло-

га Т.Н. Савченко, процесс развития самоорганизующихся систем, к числу которых относится и психология мышления, является весьма сложным, неаддитивным, недизьюнктивным, нелинейным, поскольку система зачастую не имеет свойств образующих ее элементов. Поэтому в научных исследованиях для моделирования когнитивных процессов ценностных структур все чаще применяются НМ. Хотя к настоящему времени правостороннее образное мышление в обще-психологических теориях еще не заняло надлежащего места, исследования психологов и педагогов “убедительно доказали равноправность образной формы мышления с его собственно понятийной вербальной формой” [2, с. 17]. Образ в функциональном проявлении является материалом, опорой логических операций. Но этим его роль не исчерпывается. Он, на самом деле, является не зеркальным отражением предметов окружающего мира в нашем сознании, а динамическим синтезом их признаков, средством исследования ситуаций, определения в них узловых условий и возможных путей их применения. В образной модели задачи открываются связи между имеющимся условием задачи и возможными путями ее решения. Важным достоинством образной логики [2], в отличие от строгой, является ее нестесненность логической совместимостью условий задачи.

В психологии мышления также остро стоит вопрос о формировании стратегии мыслительной деятельности, “связанный с оценкой и прогнозированием ситуаций” [2, с. 8], важный для деятельности специалиста, и который не решается объективной регистрацией состава этой деятельности. Понятия нелинейности, стратегии, образной логики мышления, как и многие другие, встречающиеся в современных условиях в деятельности организаций, являются нечеткими и требуют для своего описания и использования соответствующих формализмов НЛ. В частности, “случайные” деструктивные события, происходящие в повседневной деятельности коммерческих организаций, в действительности могут говорить о применении конкурентами в достаточной мере тонких и трудновыявляемых методик и стратегий нелинейного стратегического менеджмента, направленных на достижение ими своего стратегического превосходства и “экономическое” уничтожение своих оппонентов.

Для того, чтобы уметь добиваться успеха в конкурентной борьбе, принимать оптимальные решения в сложной обстановке минимальными средствами и рисками будущие руководители, специалисты должны развивать свое нелинейное профессиональное мышление, базирующееся на стратегии нелинейных действий, учиться формализовать образную логику своего мышления при помощи НЛ для получения необходимых четких выводов в своей работе. Для соответствующей математической подготовки, продуктивного развития творческого мышления будущих специалистов и с целью решения ими своих задач в избранной профессии нами готовится учебное пособие в трех частях по НЛ для студентов, магистрантов, аспирантов. Первые две части его уже подготовлены, первая часть вышла из печати.

Формирование профессионального мышления, его развитие в учреждениях высшего образования происходит при прохождении студентами учебных дисциплин, при написании ими своих курсовых, дипломных работ, магистерских диссертаций, при подготовке различного рода конкурсных работ. Происходит переход, преобразование, т. е. интериоризация, внешних по своей форме процессов в процессы, которые протекают в умственном плане. Они при этом обобщаются, вербализуются, сокращаются, становясь способными к дальнейшему развитию. И важную роль в этом деле должна играть НЛ, как наиболее эффективный инструмент по решению профессиональных задач по избранной специ-

альности. С.Л. Рубинштейн и его ученики показали, что “объективное содержание стоящей перед человеком задачи не является единственной совокупностью условий, в которых осуществляется его деятельность” [2, с. 8]. Имеющаяся проблемная ситуация в его профессиональной деятельности, конечно, является стимулом, причиной возникновения, развития мышления, направленного на ее решение. Но, кроме того, не менее важными являются условия, заключающиеся в содержании сознания индивида, специалиста, решающего задачу. По мнению Л.Л. Гуровой, “поиск решения представляет собой непрерывную трансформацию формально-содержательной модели задачи, образ и логика выступают в диалектическом единстве: в нем-то и заключен источник решения” [2, с. 18]. В настоящее время внимание исследователей вновь и вновь обращается на моделирование образов при помощи НМ. Поэтому задача вооружения специалистов знанием современных нечетких технологий принятия решений, формализации нечетких знаний является актуальной, ее решение в учреждениях высшего образования поможет им в их будущей профессиональной деятельности.

Заключение

Исходя из вышесказанного, можно сделать следующие выводы:

- современный уровень развития организации производства и управления в отраслях народного хозяйства сегодняшнего и завтрашнего дня требует от руководителей и специалистов организаций творческого подхода в решении проблем и инновационных технологий принятия решений;
- при решении производственных задач и задач управления все большее значение приобретают феномены нечеткости и неопределенности;
- в современном мире развитие мышления специалиста, как будущего, так и настоящего, на наш взгляд, в принципе невозможно без развития у него способности, начиная со студенческой скамьи, на качественном уровне подходить к информационному обеспечению сложных, на первый взгляд, неформализуемых задач в его профессиональной деятельности, в этом деле НЛ должна играть первостепенную роль.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Пучковская, Т. О.** Развитие интуитивного компонента познавательной культуры учащихся при изучении математики : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т. О. Пучковская ; БГПУ им. М. Танка. – Минск, 2011. – 29 с.
2. **Гурова, Л. Л.** Психология мышления : монография / Л. Л. Гурова. – Москва : ПЕРСЭ, 2005. – 136 с.
3. **Гуцанович, С. А.** Математическое развитие учащихся в условиях дифференцированного обучения : автореф. дис. ... докт. пед. наук / С. А. Гуцанович, БГПУ им. М. Танка, 2001. – 40 с.
4. Словарь практического психолога / составитель С. Ю. Головин. – Минск : Харвест, 1997. – 800 с.
5. **Новак, В.** Математические принципы нечеткой логики: монография / В. Новак, И. Перфильева, И. Мочкорж ; пер. с англ. ; под ред. А. Н. Аверкина. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2006. – 352 с.
6. **Брушлинский, А. В.** Психологический анализ мышления как прогнозирования : автореф. дис. ... докт. психол. наук / А. В. Брушлинский ; ИП АН СССР. – М., 1977. – 37 с.
7. **Костин, А.Н.** Парадокс недизьюнктивности психики и дискретности нейрофизиологических процессов / А. Н. Костин // Психологический журнал. – 2002. – Т. 23, № 5. – С. 14–24.

8. Нечеткие множества в моделях управления и искусственного интеллекта : монография / А. Н. Аверкин [и др.] ; под ред. Н. Е. Поспелова. – М. : Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1986. – 312 с.
9. **Горчакова, В. Г.** Деловитость и женственность : психологические особенности профессионализма женщин / В. Г. Горчакова. – Челябинск : РЕКПОЛ, 1999. – 224 с.
10. **Назаров, Д.М.** Совершенствование организационно-экономического механизма подготовки персонала промышленных предприятий в условиях рынка : дис. ... канд. экон. наук / Д. М. Назаров ; ГОУ УГТУ-УПИ. – Екатеринбург, 2004. – 143 с.

Поступила в редакцию 06.10.2014 г.

Контакты: (+375 29) 266-24-42 (Романенко Николай Денисович)

Summary

The author considers the role of strict and fuzzy logic in the development of thinking of students in higher and secondary educational institutions. For the first time the question of formalization of the processes involving specialist's professional thinking with the help of fuzzy logic in the modern conditions is raised. The article proves the necessity of the fuzzy logic usage for the development of students' thinking in secondary and higher educational establishments.

УДК 373.5.047

РЕСУРСНЫЕ ОСНОВАНИЯ СИСТЕМНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

E. C. Игнатович

кандидат педагогических наук, доцент

Республиканского института высшей школы, г. Минск, РБ

Рассматривается ресурсный аспект современной профориентационной деятельности как концептуально, так и с позиции методологического подхода, позволяющего анализировать проблемы социально-профессионального самоопределения личности. Автором обозначена актуальность системных преобразований профессиональной ориентации как комплекса практических мер по согласованию личностных и социально-профессиональных потребностей в процессе профессионального выбора. На основе междисциплинарного подхода осуществлен анализ направлений развития ресурсной концепции применительно к профориентационной деятельности. Выявлена сущность ресурсов применительно к профориентационной деятельности; дано описание ресурсных циклов (внешних и внутренних); определен комплекс ресурсов, необходимый для системного становления и последующего развития профориентационной деятельности.

Введение

В условиях современного общества определяющим фактором прогресса различных сфер деятельности становятся непрерывно саморазвивающиеся люди. Поэтому системное преобразование профориентационной деятельности в направлении создания условий для социально-профессионального самоопределения личности как процесса формирования готовности к осознанному выбору профессиональной деятельности, а также способа самореализации в деятельности через согласование личностных и социально-профессиональных потребностей, следует рассматривать как инвестирование в развитие человеческого потенциала, способного обеспечить интенсификацию инновационной экономики. Для системных изменений профориентационной деятельности после определения теоретических оснований и логики формирования системы [1] необходимо решить следующие задачи: уточнить содержание понятия “ресурсы” и особенности ресурсной концепции применительно к профориентационной деятельности; описать ресурсные циклы; выявить комплекс ресурсов, необходимый для системного становления профориентационной деятельности.

Основная часть

Отличительной чертой современного научного познания является его интегративный характер, который проявляется в сложном взаимодействии наук, формировании междисциплинарных связей, расширении “пограничных” исследований. Процесс тесной взаимосвязи наук и научных направлений приводит к взаимному дополнению методов исследования, идей и терминологического аппарата. Так, в педагогике исследователи все чаще опираются на категории и

теоретические наработки других наук, используют междисциплинарные методы при решении педагогических задач, поскольку “накопление знания различными направлениями антропологии (философской, культурной, социальной, исторической, педагогической, религиозной) показало, что современной педагогике становится тесно в рамках собственных теорий” [2, с. 95].

Соглашаясь с И.Е. Москалевым в том, что в современной социокультурной ситуации необходимо говорить о становлении новых механизмов передачи знания в междисциплинарно-сетевом пространстве научных коммуникаций [3], отметим, что такое пространство обеспечивает сближение наук, поскольку прирост знаний в одной научной области неизменно влечет изменения в другой. Данный методологический тезис чрезвычайно важен для решения задач профессиональной ориентации, теоретические и практические основания которой закладывались на основе интеграции положений разных наук.

Интеграционная взаимосвязь профессиональной ориентации с философией, социологией, экономикой, психологией, педагогикой описана в исследованиях О.А. Олекс, Е.С. Игнатович [1; 4]. С учетом необходимости перехода от фрагментарности отдельных профориентационных мероприятий к интегративной целостности целесообразно уточнить содержание понятия “ресурсы” применительно к профориентационной деятельности.

Ресурсы являются многоплановой категорией, определяющей все материальные (финансовые, пространственные и т.д.) и нематериальные (информация, квалификация и опыт профессионалов, их знания, комплекс методов, средств и технологий) источники, которые способствуют достижению цели, реализации функций системы в рамках заданной ею стратегии развития. Соответственно, ресурсы системы профориентационной деятельности рассматриваются нами как средства, с помощью которых может быть достигнута единая цель такой системы: создание условий для социально-профессионального самоопределения личности.

Современный виток развития экономической теории связан со стремительным совершенствованием ресурсной концепции, на основе которой изучаются источники преимуществ экономических систем в условиях конкуренции. Классификации экономических ресурсов, их виды и характеристики рассмотрены в работах Н.И. Базылева, А.В. Бондаря, И.М. Лемешевского и др.

Особое внимание в управлении экономической политикой удалено “идейно-духовному содержанию труда” [5, с. 59], значимости нематериальных ресурсов, сближающих сферы экономики, социологии, педагогики и психологии посредством профориентационной деятельности. Исследования в области государственного управления и экономики доказывают, что экономический прогресс зависит не только от материальных ресурсов, но и от достижения нематериальных целей. Среди таких целей выделяют:

- “улучшение среды обитания человека;
- увеличение свободного времени человека;
- облегчение труда и улучшение условий труда человека;
- принесение радости творчества и труда человеку;
- увеличение возможностей для саморазвития личности;
- доступность результатов экономического развития для всего населения страны” [5, с. 59].

Вместе с тем, ресурсы являются объектами исследования не только в экономической теории, но также в системологии, информатике, менеджменте, соци-

логии, биологии, географии, т. е. ряде социальных, гуманитарных и естественных наук. Суть ресурсной концепции состоит в изучении систем на основе синтеза наук – экономических, управлеченческих, социальных. Основная идея ресурсной концепции состоит в том, что каждая система обладает комплексом уникальных ресурсов, который определяет конкурентные преимущества данной системы перед другими [3].

Опираясь на вышеупомянутые методологические положения, рассмотрим особенности ресурсной концепции применительно к системному становлению профориентационной деятельности.

Любая система обладает потенциалом [6, с. 159], который при определенных условиях может трансформироваться в ресурс. Полагаем, что система профориентационной деятельности также обладает определенным потенциалом, который в ней заложен с позиций развития. Потенциал (от лат. *potential* – сила) – это источник, возможность, средство или запас, которые могут быть использованы для решения той или иной задачи. Однако если потенциал – это возможность, которая имеется, но может и не быть реализована, то ресурс всегда связан с реализацией возможности, динамикой, развитием. Ресурс представляет собой приведенный при определенных условиях в движение внутренний потенциал системы.

Один из законов синергии в теории организации гласит, что для любой системы существует такой набор ресурсов, при котором ее потенциал может стать больше или меньше простой суммы потенциалов, входящих в нее ресурсов [7]. Профориентационная деятельность, организованная системно, станет не только источником уникального комплекса ресурсов, но и средством повышения человеческого и информационного ресурсов современного общества, увеличит собственный потенциал системы, что будет отличать ее от существующей и позволит прогрессивно развиваться.

Вместе с тем, для того, чтобы система смогла продуцировать ресурсы, ей самой в период становления необходим определенный комплекс ресурсов, поступающих из внешней среды. Соответственно, необходимо выявить ресурсные циклы системы профориентационной деятельности.

Ресурсные циклы системы могут быть рассмотрены как совокупность трансформаций, а также перемещений сочетаний ресурсов в пространстве и времени. Изначально необходимы входящие (внешние) ресурсы для обеспечения жизнедеятельности системы в период ее становления, а затем система по мере своего развития будет сама продуцировать исходящие (внутренние) ресурсы и становиться их источником для внешней среды. При этом входящие (внешние) ресурсы в системе накапливаются и наращивают потенциал этой системы, и при преобразовании в исходящие (внешние) ресурсы, увеличивают собственный потенциал системы. Охарактеризовав систему профориентационной деятельности как сложноорганизованную [1] полагаем, что ее ресурсные возможности являются очень широкими, поскольку, “чем сложнее и неоднороднее система, тем больше в ней ресурсов, тем более вероятны различные системные эффекты, которые и могут быть использованы как ресурсы” [8, с. 112].

Согласно закону эволюции ресурсов развитие систем в направлении повышения идеальности происходит путем эффективного использования системой более разнообразных и сложных ресурсов, как внутренних, так и внешних [8]. Применительно к профориентационной деятельности суть данного закона выражалась в том, что научно-методическим ресурсом, обеспечившим зарождение такой деятельности, выступило психотехническое направление в психологию.

Постепенно для осуществления профориентационной деятельности стали задействоваться и другие ресурсы (развитие педологии и педагогики, реализация этой деятельности в системе образования, прирост научных знаний, учет запросов рынка труда и т. д.). Наконец, на современном этапе профориентационная деятельность эволюционирует в направлении притяжения и аккумулирования максимального количества возможных ресурсов, необходимых для обеспечения ее системного становления и последующего развития.

Следует отметить, что прежняя система профессиональной ориентации теряет способность к устойчивости, сохранению и развитию своих функций. Разделяя позицию П.И. Бабочкина, отметим: “Жизнесспособность целостной функционирующей системы имеет свой ресурс, который изменяется в течение всего периода ее существования. Поскольку жизнеспособность связана с качественными характеристиками, определяющими сущность системы на данном уровне ее существования и функционирования, то при исчерпании ресурса жизнеспособности происходит деградация системы и ее исчезновение в прежнем качестве” [9, с. 39]. В изменяющихся условиях внешней и внутренней среды (динамика запросов потребителей, изменение целевых установок самой профориентационной деятельности, накопление и передача массивов информации и т. д.) происходит развитие профориентации в направлении системного преобразования профориентационной деятельности. История развития профориентации позволяет констатировать следующий факт: исчерпание ресурсов системы профессиональной ориентации не приводит к ее исчезновению, а будет стимулировать поиск новых ресурсов жизнеобеспечения для “встраивания” в систему профориентационной деятельности как вида педагогической. Одним из ключевых положений, на которых основывается системное становление профориентационной деятельности, является “целенаправленное собирание информации на основе отражения является основным условием появления новой организации, новой структуры” [10, с. 43].

На основе работы Н.А. Сафонова [11], в которой автор выявляет состав ресурсов для системы любого уровня, определим комплекс ресурсов, который необходимо активизировать для системного становления профориентационной деятельности:

- информационные ресурсы (сведения, классифицированные и структурированные в определенные блоки профориентационно значимой информации о самой системе и о внешней среде);
- кадровые ресурсы (квалифицированный состав специалистов, компетентных решать профориентационные задачи);
- научно-методические ресурсы (методы, средства, технологии, применяемые при осуществлении профориентационной деятельности, а также научные основания такой деятельности);
- организационно-управленческие ресурсы (структура системы управления и характер управления профориентационной деятельностью);
- нормативно-правовые ресурсы (комплекс нормативной правовой документации, регламентирующей профориентационную деятельность);
- пространственные и финансовые ресурсы (наличие рабочих мест и финансов для обеспечения специалистов, осуществляющих профориентационную деятельность).

Таким образом, для системного становления профориентационной деятельности с целью удовлетворения изменяющихся потребностей и запросов потен-

циальных потребителей необходима профориентационно-значимая информация, которой владеют квалифицированные специалисты, находящиеся на рабочих местах в организациях, которые входят в состав определенной системы управления, и осуществляющие деятельность на научно-методической основе с опорой на комплекс нормативно-правовой документации.

Отметим, что представленный выше комплекс ресурсов не может быть рассмотрен как универсальный, а лишь как минимально необходимый для системного становления профориентационной деятельности. При этом целесообразно уделять внимание обеспечению процесса становления всеми видами обозначенных ресурсов. Поскольку даже самая качественная теоретически обоснованная модель системы с подробным описанием происходящих в ней процессов может на практике оказаться несостоятельной, если она не обеспечена в надлежащем объеме всеми видами значимых ресурсов. Каждый из выделенных видов ресурсов становления системы профориентационной деятельности играет определенную роль в достижении цели этой системы и будет способствовать формированию “на выходе” системы интеллектуальных и “эволюционных ресурсов” [8] как совокупности новой информации и возможностей, которые будут способствовать движению системы в направлении дальнейшей эволюции. Отметим, что использование ресурсов в процессе развития системы становится более эффективным: от использования большого количества ресурсов из максимального числа разнообразных источников через уменьшение затрат на получение ресурсов путем поиска наиболее доступных источников и оптимальных технологий получения до достижения максимальной эффективности использования ресурсов.

Заключение

Таким образом, системно организованная профориентационная деятельность рассматривается как ресурс решения задач социально-профессионального самоопределения личности. Центральный механизм функционирования такой деятельности направлен на активизацию внутреннего личностного потенциала с целью творческого развития личности и формирования человеческого ресурса современного общества. Полученное теоретическое обоснование ресурсных оснований системы может быть использовано при организации профориентационной деятельности с оптантами разных категорий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Игнатович, Е. С.** Теоретические основания и логика формирования системы информационно-педагогической поддержки профессионального самоопределения старшеклассников / Е. С. Игнатович, О. А. Олекс // Весн. Віцеб. дзярж. ун-та. – 2010. – № 3(57). – С. 139–146.
2. **Крылова, Н. Б.** Культурология образования = Culturology of education / Н. Б. Крылова. – М. : Нар. образование, 2000. – 269 с.
3. **Москалев, И. Е.** Сети научных коммуникаций: междисциплинарный подход / И. Е. Москалев // Философия науки. Вып. 11. Этос науки на рубеже веков. – М. : ИФ РАН, 2005. – С. 196–211.
4. **Игнатович, Е. С.** Интеграция как основополагающий принцип моделирования дистанционной системы профориентационного назначения / Е. С. Игнатович // Научные труды Республиканского института высшей школы : сб. науч. ст. / Респ. инт высш. шк. ; под ред. В. Ф. Беркова. – Минск, 2009. – Вып. 8 : Исторические и психолого-педагогические науки, ч. 1. – С. 254–260.
5. Экономическая доктрина Российской Федерации (Макет-проект) / под ред. С. С. Сулакшина. – М. : Научный эксперт. – 2008. – 360 с.

6. **Бордовская, Н. В.** Педагогическая системология : учебное пособие / Н. В. Бордовская. – М. : Дрофа, 2009. – 464 с.
7. **Колыванов, В. Ю.** Системология организации управления промышленным предприятием в рыночной экономике : дис. ... док-ра экон. наук : 08.00.05 / В. Ю. Колыванов ; Дагестанский государственный технический институт. – Махачкала, 2000. – 365 с.
8. **Панов, А. Д.** Наука как явление эволюции / А. Д. Панов // В кн.: Эволюция: космическая, биологическая, социальная. – М. : Либроком, 2009. – С. 99–127.
9. **Бабочкин, П. И.** Становление жизнеспособной молодежи в динамично изменяющемся обществе / П. И. Бабочкин. – М. : Социум, 2000. – 176 с.
10. **Абдеев, Р. Ф.** Философия информационной цивилизации / Р. Ф. Абдеев. – М. : Владос, 1994. – 335 с.
11. **Сафонов, Н. А.** Экономика организации (предприятия) / Н. А. Сафонов. – М. : Юнити-Дана, 2006 – 540 с.

Поступила в редакцию 30.10.2014 г.

Контакты: a_bambucha@mail.ru (Игнатович Елена Стефановна)

Summary

A resource aspect of modern vocational guidance is considered both within the conceptual and methodological approach enabling to analyse complex issues of socio-professional self-determination. The author identifies the relevance of system changes of vocational guidance as a complex of practical measures to harmonise personal and socio-professional requirements in the process of making a professional choice. Based on the interdisciplinary approach the analysis of development of the resource conception applied to vocational guidance is carried out. The article covers the essence of resources in respect to vocational guidance, the description of resource cycles (external and internal), a complex of resources required for a systematic formation and further development of vocational guidance.

УДК 159.9.07: 159.3: 378

ГАРМОНИЗАЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ХАРАКТЕРА В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Н. В. Павлык

кандидат психологических наук,
докторант отдела педагогической психологии и психологии труда
Института педагогического образования и образования взрослых
Национальной Академии педагогических наук Украины

Статья посвящена презентации психологического субтренинга “Гармонизация эмоционального компонента характера личности в юношеском возрасте”. Автором выделены направления гармонизации эмоциональных черт такие как: осознание и дифференциация позитивных и негативных черт, рефлексия своих чувств, развитие нравственного самоконтроля эмоций. Презентованный инновационно-психологический тренинг является практическим методом гармонизации эмоциональных черт старшеклассников и студентов. Сочетание лекций, самоанализа, дискуссий, ролевых игр дает возможность использовать его в работе с современной молодежью в целях психологической профилактики эмоциональных дисгармоний характера в юношеском возрасте.

Гармонизация характера молодежи является актуальной психолого-педагогической проблемой. Интерес к изучению такого психологического образования личности как характер прослеживается еще со времен античной философии. По мнению древнегреческих философов – Аристотеля, Теофраста и Гиппократа – характер, как система устойчивых личностных качеств, определяет судьбу человека. Сегодня в условиях размытости идеалов в обществе, падения нравственности, разрушения института брака, господства духа корысти происходит развитие дисгармоний характера у современной молодежи. Социально-психологическая ситуация общественной нестабильности заостряет проблему гармоничного характерологического развития личности. Современная жизнь стала крайне стресогенной, ритм жизни – более динамичным, люди – амбициозными, к этому добавим загрязненную экологию, излучение от техники, большой объем информации – все это накладывает отпечаток на эмоциональную устойчивость человека. Неумение справляться со стрессом дезорганизует деятельность, вредит физическому и психическому здоровью.

Кроме того, современная культура отличается индифферентностью относительно духовно-нравственных ценностей, в связи с чем происходит утрата молодежью духовных ориентиров, что также определяет дисгармоничность психического развития личности. Как справедливо отмечает Д.А. Авдеев, современное общество является психологически деструктивным, поэтому наши современники, в своем большинстве, находятся в состоянии хронического психического дискомфорта [1, с. 34–36]. Под влиянием стрессовых, кризисно-экономических, социально-психологических факторов резко увеличивается процент лиц, страдающих нервно-психическими расстройствами (неврозами, психосоматическими

заболеваниями, расстройствами поведения и адаптации), которые влекут за собой дестабилизацию эмоциональной сферы и развитие эмоционально-характерологических дисгармоний личности. Дисгармоничные изменения в характере людей являются критерием деструктивной трансформации общества. В первую очередь это касается молодежи, поскольку юношеский возраст является сензитивным относительно нравственного самоопределения и сознательного самовоспитания характера. Утрата духовно-позитивной направленности, приспособление к нравственно-патогенным условиям современной культуры вызывает развитие дисгармоний характера юношей и девушек, что проявляется в комплексе дисгармоничных черт: эмоциональной лабильности, тревожности, агрессивности, вспыльчивости, обидчивости, пессимистичности, которые выступают показателями дисгармоничного характера и причинами психологических проблем человека. Это приводит к вступлению в самостоятельную жизнь инфантильных, духовно-незрелых молодых людей, не способных решать сложные жизненные задачи. Эмоциональная нестабильность, пессимизм, одиночество, безрадостность как следствие эмоционально-характерологических дисгармоний, к сожалению, присущи многим нашим современникам, несмотря на относительную успешность их внешней жизни [1, с. 32]. Эта печальная статистика акцентирует внимание психолога-педагогической науки на *актуальности* решения проблемы своевременной диагностики и психологической профилактики эмоционально-характерологических дисгармоний у молодежи и создания психологических условий духовно-нравственного оздоровления личности в юношеском возрасте. Гармонизация эмоциональных черт сегодня является особенно актуальной проблемой, поскольку позитивный жизненный настрой, эмоциональная стабильность являются показателями духовного здоровья личности и общества.

Нами был разработан инновационный комплексный спецкурс “Гармонизация характера в юношеском возрасте”, компонентом которого является психологический тренинг “Гармонизация эмоционального компонента характера личности” [2, с. 114-122].

Целью данной статьи является презентация данного тренинга, который сочетает такие формы психологической работы как лекции, дискуссии, самоанализ, ролевые игры, рефлексия полученного опыта.

Целью тренинга является самовоспитание эмоционально-позитивных черт (эмоциональной стабильности, уверенности, оптимизма). Задачи тренинга: 1. Усвоение понятий “эмоции”, “чувства”, “аффекты”, “эмоциональный интеллект”. 2. Осознание дихотомичности эмоциональных черт характера. 3. Рефлексия своих чувств. 4. Развитие эмоционального интеллекта: способности к управлению эмоциями, понимание чувств других людей. 5. Развитие эмоциональной стабильности, оптимизма. 6. Обретение навыков эмоционально-позитивного поведения и творческой сублимации эмоционального негатива.

Тренинг включает 1 теоретическое и 2 практических занятия (самоанализ, дискуссии, ролевые игры) по 2 академических часа на каждое. Оптимальная периодичность проведения занятий – раз в неделю по два академических часа.

А) ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ: 1. Эмоциональный интеллект. 2. Дихотомичность эмоциональных черт: эмоциональная лабильность – эмоциональная устойчивость; тревожность – уверенность; пессимистичность – оптимистичность. 3. Самоконтроль эмоций. Б) УПРАЖНЕНИЯ: 1. Игра “Цвет эмоций”. 2. Самоанализ “Эмоциональный светофор”. 3. Упражнение “Антизеркало”. 4. Упражнение “В чем мне повезло в жизни”. 5. Творчество: юмористическая

история. 6. Ролевая игра: инсценирование истории. 7. Игра “Пессимист, Оптимист, Шут”. 8. Рефлексия.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ. Восточная философия гласит: “Мудрость жизни – это способность управлять своими эмоциями, держать себя в руках, управлять собой”. Поэтому поговорим об эмоциональных чертах характера, которые более чем все остальные определяют душевный комфорт и психологическую устойчивость личности.

Каждый из нас по опыту знает, что причинами эмоциональных переживаний являются взаимное непонимание, борьба взглядов, интересов, негатив в отношениях. Нередко мы обижаемся, раздражаемся, теряем рассудок под воздействием сильных эмоций. Все эти реакции – результат инстинкта самосохранения. Но человеку не подобает вести себя на уровне инстинктов. Поэтому не может быть нравственного оправдания действиям, совершенным в порыве гнева. Раздражительности подвержены большинство людей, но форма и выраженность эмоциональных реакций у всех разная.

Способность контролировать и регулировать эмоции – качественное отличие гармоничной личности.

Эмоциональный интеллект. Умение разбираться в своих и чужих эмоциях, душевных состояниях, в причинах их возникновения, контролировать, регулировать свои желания, чувства, снимать стресс, называют *эмоциональным интеллектом*, который способствует развитию *эмоциональной зрелости* [3].

К классу эмоций относятся настроения, чувства, аффекты – это отражение в непосредственных переживаниях *отношений* человека к себе, к людям, к миру в целом. Интересно, что люди, принадлежащие к разным культурам, способны безошибочно оценивать выражения лица и определять друг у друга такие эмоции, как радость, гнев, печаль, страх, отвращение, удивление.

Эмоции отличаются: по модальности (позитивные и негативные), по степени осознанности, по интенсивности (сильные и слабые), по глубине и качеству воздействия (стенические и астенические). Стенические эмоции активизируют организм, а астенические – подавляют. Чувства – это глубокие, стабильные эмоции. Развиваясь, они совершенствуются и образуют ряд уровней, начиная от примитивных и заканчивая высокодуховными (совесть, любовь). Развитие духовно-нравственных чувств стимулирует личностное развитие, усиливает самоконтроль, саморегуляцию. Аффекты – это ярко выраженные эмоциональные состояния, которые, в отличие от чувств, протекают бурно. Эмоциональная напряженность может приводить к аффективной разрядке, влекущей ощущение усталости, подавленности, депрессии. Аффекты препятствуют разумности поведения. Они могут быть остановлены сознательным усилием воли, или их энергия может быть переключена в конструктивное русло (в творчество, на полезное дело).

Эмоциональные черты характера. Эмоции (позитивные и негативные) испытывают все люди. Привычные устойчивые стереотипы эмоционального реагирования являются *эмоциональными чертами характера*. Тенденция к негативно-эмоциональным реакциям свидетельствует об эмоционально-дисгармоничных чертах (гневливости, раздражительности). Эмоциональные черты дихотомичны – делятся на позитивные (эмоциональная стабильность, уверенность, оптимистичность) и негативные (эмоциональная лабильность, тревожность, пессимистичность). Гармонизация негативных черт происходит благодаря сознательной борьбе с ними и путем развития их противоположностей – позитивных черт: эмоциональная лабильность гармонизируется путем развития эмоциональной устойчивости; тре-

вожность компенсируется развитием уверенности; пессимистичность корректируется оптимистичностью. Рассмотрим отдельно каждую пару дихотомичных черт.

Эмоциональная лабильность – эмоциональная устойчивость Эмоциональная лабильность (лат. неустойчивый, скользящий) является признаком слабого характера и проявляется в неустойчивости эмоциональных состояний, быстрой смене эмоций по незначительному поводу (частой смене настроения, человек легко расстраивается и очень зависит от обстоятельств). Эмоциональная лабильность как черта характера проявляется в импульсивности, уязвимости, повышенной возбудимости, раздражительности и возникает как результат неправильного воспитания, а также вследствие проблем со здоровьем, когда человек чувствует себя слабым и незащищенным, боится трудностей. Для таких людей очень важной является психологическая обстановка: грубость, необдуманное слово может вызвать уныние, в то же время обычные слова, высказанные в дружественной форме, придают новые силы. Эмоционально лабильные личности избегают грубых и резких людей: даже мысли о конфликтах вызывают у них страх. Но у таких людей имеются и свои плюсы: они отзывчивы, умеют сопереживать, незлопамятны, постоянны в своих привязанностях.

Противоположной чертой является эмоциональная устойчивость – выдержанность, спокойствие, способность преодолевать эмоциональное возбуждение, уравновешенность в конфликтной ситуации, неподверженность деструктивным влияниям внешних условий. Эмоциональная устойчивость – основа душевной гармонии, внутренней стабильности и уравновешенности. Уравновешенность как особенность гармоничного характера зависит от:

- а) уравновешенного темперамента (быстрая возбудимость и слабая тормозимость – основа вспыльчивых, неуравновешенных людей);
- б) позитивной духовно-нравственной направленности (чем больше в человеке позитива – тем более он спокоен, уравновешен; а чем больше злобы, негатива – тем более он агрессивен, недоволен, раздражителен);
- в) сознательной уравновешенности (силы воли и силы сознания, обеспечивающих способность управлять эмоциями и желаниями);
- г) хорошего настроения и общей удовлетворенности жизнью – позитивного эмоционального фона, когда нет повода для раздражения.

Как управлять своей раздражительностью? Герой романа А.С. Пушкина Евгений Онегин говорит: “Учитесь властвовать собою; не всякий вас, как я, поймет; к беде неопытность ведет”. В значимой для личности ситуации эмоции обостряются, и не всегда удается сохранять душевное равновесие, особенно когда в конфликтах интересы не совпадают. Гнев, раздражение – все внутри закипает, эмоции переполняют, разум отключен – управляет желание доказать, наказать. Слабая воля не справляется с эмоциями, идя на поводу у провоцирующей ситуации. Человеку нужно избавляться от негативных эмоций, но не срываясь при этом на других людях, а осознавая их, управляя ими, рассеивая, “сжигая” их как чуждое и не нужное. Чем сильнее дух, чем гармоничнее душа – тем меньше в ней агрессии, раздражения, и больше уравновешенности, позитива, уверенности. Чем сильнее воля, самосознание, тем эффективнее они управляют внутренними состояниями.

Важно напомнить, что негативные эмоции мы часто отзеркаливаем от других людей, умножая и распространяя негатив. Поэтому важно развивать эмоциональную устойчивость, чтобы не служить зеркалом чужого негатива.

Следующая дихотомичная пара эмоциональных черт – **пессимистичность – оптимистичность**. Пессимизм означает негативный взгляд на жизнь. Синонимы:

безнадежность, мрачность, обреченность, унылость. Как черта характера пессимистичность может формироваться благодаря особой чувствительности человека, зацикленности на личных проблемах, при слабой вере в духовно-нравственное начало. Но всегда следует помнить, что “Мое страдание – результат моего негативного отношения к жизни. Гармония достигается духовностью, мудростью”.

Пессимистическому взгляду на жизнь противопоставляется оптимистичность – убежденность в том, что события будут развиваться по позитивному сценарию. Оптимистичность способствует уверенности в себе, в завтрашнем дне и проявляется в жизнерадостности, жизнелюбии, жизнеутверждении. Есть афоризм, что оптимист – это человек, который взбирается на дерево, преследуемый львом, но, не смотря на это, продолжает наслаждаться пейзажем. То есть, оптимист верит, что выход есть всегда. Большинство пессимистов любят называть себя реалистами. Мы не против реализма, если это критическая оценка ситуации. Однако оптимизм – это понимание и анализ ситуации, за которыми следуют поиск вариантов благоприятного развития событий. Практический оптимизм придает силы для того, чтобы оптимально использовать настоящие и будущие возможности и создает уверенность, а уверенность рождает успех.

Следующая дилемматическая пара эмоциональных черт – **тревожность – уверенность**. Страхи приходят к нам сами, но у кого-то они приживаются, а у кого-то не остаются надолго. Тревожность – это тенденция испытывать переживание тревоги по незначительным поводам, склонность бояться, ожидать возможных опасностей и неудач. Страх связан с реальной опасностью, а тревожность – с неизвестной, неопределенной опасностью. Тревожность имеет как врожденную (связана со слабостью нервных процессов), так и приобретенную природу (вследствие психотравм). Основные виды тревожности – ситуативная и личностная. Ситуативная тревожность связана с конкретной ситуацией и проходит вместе с ее завершением. Личностная тревожность (как черта характера) – это склонность к переживаниям беспокойства без достаточных оснований. Она может не замечаться самим человеком, который видит свое поведение как вполне естественное и адекватное. Существует нравственная тревожность – “тревожность совести”, связанная с опасностью наказания за совершенные проступки. Тревожность способствует невротичному поведению и негативно влияет на отношения с людьми. Больше всего тревог у людей неорганизованных, живущих праздно, имеющих много свободного времени. У дисциплинированных людей, ведущих упорядоченную жизнь, тревожность ниже. Снижению тревожности способствует контроль мышления. Лучше всего успокаивает дело: целесообразные действия отвлекают от страхов.

Альтернативой тревожности выступает **уверенность**, которая является характеристикой веры человека в свои возможности. Развивать уверенность в себе нужно по нескольким направлениям. Это и воспитание духовно-нравственной саморегуляции, и наработка полезных привычек, и укрепление чувства самодостаточности. Для формирования уверенности в себе важен не столько объективный жизненный успех, социальный статус, сколько позитивная оценка результатов собственных действий и оценки значимых людей. Уверен в себе тот, у кого есть почва под ногами: человек знающий, опытный, подготовленный и защищенный. Человеку – “пустышке” научиться быть уверенным, не развивая себя, невозможно. Уверенность развивается путем тренировки. Но не все это делают. Кто-то трусит, кто-то ленится, кто-то сделал тревожность своим стилем жизни, получая из этого по-

стоянную помошь окружающих. Тот, кто хочет чего-то достичь, ищет возможности, а кто не хочет – придумывает оправдания. Чтобы чувствовать себя уверенно, читайте мудрые книги, записывайте свои выводы, обсуждайте свои размышления с умными людьми, нарабатывайте навыки общения, учитесь позитивно мыслить, выступать на аудитории. Изменяя внешнее поведение, можно регулировать свое психическое состояние, уменьшая тревожность: хаотичные движения, заискивающие интонации усугубляют неуверенность в себе. Приучая себя не горбиться, не хмуриться, а стоять перед собеседниками, развернув плечи, подтянув живот, человек приобретает уверенность в себе. Если все же контроль над чувствами не удался, необходимо успокоиться, взять себя в руки. Движение – лучшее средство успокоиться: нужно молча пройти, делая на два шага вдох и на пять шагов выдох. Движение, дыхание, счет шагов отвлекают от тревоги, успокаивают.

Чтобы развить уверенность запомните три пункта: духовно-нравственная саморегуляция, вера в себя и уверенное поведение.

Самоконтроль эмоций нужно сознательно развивать и укреплять.

В основе самоконтроля эмоций лежит рефлексия своих чувств и наблюдение за ними. Управление эмоциями – это работа *самосознания и воли*. Самосознание отслеживает эмоциональное состояние, оценивая ситуацию: “что со мной происходит?”, “почему я раздражен?”, а сильная воля тормозит негативные эмоции, вовремя упреджная возможный эмоциональный взрыв. Рассмотрим этапы сознательного контроля эмоций.

Первым этапом является *рефлексивное состояние* – входления в режим самопознания, самоанализа (рефлексии своих эмоций и наблюдения за ними). Для этого необходимо отрефлексировать эмоцию, назвать ее (каждая эмоция имеет свое название) и сознательно почувствовать ее, сосредоточившись на ней. Наблюдение за эмоцией может быть выполнено и в письменном виде.

Далее следует этап *рефлексивной децентрации* – выход за границы эмоции и наблюдение за ней со стороны. Позиция внутреннего наблюдателя позволит снизить силу эмоции и оценить ее целесообразность в данной ситуации. Негативное чувство ослабевает, если мы делаем его объектом нашего наблюдения со стороны. Это происходит потому, что переживание всегда “занимает” наше сознание, а в момент рассмотрения своего гнева сознание направлено не на обстоятельства и образы, которые его вызывают, а на то, как он “устроен”. Тогда происходит устранение из сознания самого гнева. Если мне удастся рассмотреть себя ревнующим, увидеть свою ревность, то постепенно негативное переживание исчезнет.

Далее человек должен принять решение о дальнейшей “судьбе” своей эмоции и с помощью волевого усилия остановить поток негативных переживаний. Когда эмоции перехлестывают, скажи себе: “Стоп! Возьми себя в руки, включай разум, сознание, волю!” Самосознание фиксирует момент эмоционального возбуждения и тормозит, сильный эмоциональный импульс, обеспечивает способность думать, прежде чем действовать, оценивает ситуацию и принимает правильное решение. Здесь могут помочь методы арт-терапии: например, проассоциируйте свою эмоцию со сказочным персонажем и сочините сказку с хорошим концом, чтобынейтрализовать эмоциональный негатив. В помощь к этому можно переключить внимание (посмотреть в сторону или вверх; сделать глубокий вдох и на выдохе выкинуть из себя всю тяжесть негативного напряжения; сжать в руке какой-либо предмет). Если не получается переключиться – отойдите, возьмите паузу (в спокойной обстановке снимите напряжение, расслабьтесь, закройте глаза, отдохните). Один из способов – это проигрывание в

воображении в спокойном состоянии неприятных ситуаций: при этом происходит ослабление эмоционального негатива за счет эффекта гашения эмоций в состоянии отстраненности. В результате возрастаёт терпимость к ситуациям, которые раньше травмировали, снижается напряженность.

Важной стратегией развития самоконтроля является регулярная практика духовно-позитивных чувств (*любви, прощения, смирения*), способных гасить эмоциональный негатив, контролировать переживания и даже серьезные неприятности воспринимать спокойно [4, Мф. 5: 44-48; Мф. 18: 21-22; Лук.17:4; 1Пет.3:8-9; 1 Кор. 13: 4-8; Гал. 5: 22; Ефес. 4: 32; Рим.12:10].

Саморазвитие эмоционально-позитивных качеств. УПРАЖНЕНИЯ:

1. **Упражнение “Цвет эмоций”.** Цель: развитие эмоционального интеллекта. *Инструкция:* “Сейчас выберем водящего, который по команде закроет глаза, а остальные участники задумывают тихо между собой какой-нибудь цвет. Когда водящий откроет глаза, все участники своим поведением, эмоциональным состоянием, должны невербально изобразить задуманный цвет, не называя его, а водящий должен отгадать, что это за цвет. Если он отгадал, то выбирается другой водящий, если нет, то остается тот же самый”.

2. **Самоанализ “Эмоциональный светофор”.** Цель: развитие контроля над своими чувствами. *Инструкция:* “Слушая то, о чем пойдет речь далее, записывайте во время пауз свои выводы, результаты жизненного опыта, “озарения”. Первым шагом в развитии самоконтроля чувств является рефлексия эмоций – “Эмоциональный светофор”, помогающий различать качество эмоций, степень их значимости. Для этого нужно уметь отделить себя от собственных переживаний и наблюдать их как бы со стороны. Вспомните ситуацию, когда Вы ощущали злость, и попробуйте представить себе: как она у вас протекает. Отделите себя как наблюдателя от самого чувства и понаблюдайте свою злость. (*Пауза*). Рефлексия своего чувства ослабляет переживания: вы чувствуете, что раздражение ослабело или исчезло совсем? Теперь вспомните чувство, которое наиболее сильно мешает вам жить. Это могут быть ревность, раздражительность, жадность, обидчивость или что-то другое. Назовите его (*Пауза*). Отделите себя от самого этого чувства и понаблюдайте его в подробностях. Исследуйте свое чувство: какое оно? (*Пауза*). Что происходит с этим чувством? (*Пауза*). Что вам хочется с ним сделать? Сделайте это. (*Пауза*). Как вы сейчас себя чувствуете? Какой новый опыт вы пережили?” Далее идет обсуждение.

Домашнее задание: написать юмористический рассказ (притчу) о персонаже, символизирующем негативную черту характера, открыто не называя ее; не менее 2-х раз в неделю практиковаться в самоанализе чувств.

3. **Упражнение “Антизеркало”.** Цель: обретение эмоциональной стабильности, позитивного реагирования. *Инструкция:* “Все мы знаем, что зеркало воспроизводит все качества того, кто в него смотрит. В жизни мы часто отзеркалываем эмоциональное состояние тех людей, с кем общаемся: от унылого человека мы заражаемся печалью, от веселого – радостью, гневный собеседник вызывает раздражение. Чтобы строить добрые отношения, нужно научиться не отзеркалывать негатив, а противостоять своим спокойствием, позитивом. Например, в ответ на агрессию можно противопоставить спокойную и доброжелательную улыбку, гнев собеседника перевести в добрый юмор. Сейчас мы разобьемся на пары. Один человек играет роль “собеседника”, невербально проявляя эмоции, а другой – его отзеркалывает. Потом по моей команде “собеседники” проявляют только негативные эмоции, а “зеркала” превращаются в “антизеркала” и меняют эмоцию собеседника на противополож-

ную. Задача: погасить негатив собеседника своим позитивом, проявляя доброту и творчество. Затем участники меняются ролями. Далее проводится обсуждение: Что помогало гасить негатив? Кем сложнее быть “зеркалом” или “антизеркалом”? Что чувствовал собеседник, когда его эмоция не была отзеркалена?”.

4. Упражнение “В чем мне повезло в жизни”. Цель: развитие оптимизма. Участники разбиваются по парам. Инструкция: “В течение трех минут расскажите партнеру о том, в чем вам повезло в этой жизни. Через три минуты поменяйтесь ролями”. Далее идет обмен впечатлениями.

5. Юмористический рассказ. Цель: обретение навыков творческой сублимации эмоционального потенциала. Упражнение побуждает к проявлению творческой активности. Инструкция: “Каждый из вас должен был написать юмористический рассказ о негативной черте характера, не называя ее. Сейчас мы зачитаем ваши сочинения. Услышав рассказ, вы должны угадать, о какой черте идет речь”. После каждого рассказа тренер задает вопрос: “Как вам кажется, о каком качестве нам хотел сообщить Андрей?” После того как все высажут свои варианты, тренер обращается к рассказчику и просит его сказать, какое качество он выбрал. Если участники не подготовились к занятию, ведущий может сам зачитывать притчи.

6. Ролевая игра: инсценирование истории. Цель: актуализация творческой активности, обретение навыков эмоционально-позитивного поведения. Инструкция: “Сейчас мы путем голосования выбирем лучшую историю и разыграем ее”. Из группы выбираются желающие исполнить роли и происходит ролевая игра. Далее идет обсуждение впечатлений, предлагаются альтернативные варианты поведения героев для более остроумного и позитивного завершения истории.

7. Игра “Пессимист, Оптимист, Шут”. Цель: рассмотрение проблемы с разных точек зрения. Инструкция: “Разделимся на три подгруппы. Вам надо выбрать, досочинить и разыграть одну из историй с выбранным персонажем, наполнив ее эмоциональным содержанием – пессимистичным (с точки зрения Пессимиста – 1-я подгруппа), оптимистичным (2-я подгруппа) и юмористическим (с точки зрения Шута – 3-я подгруппа) и проиграть ее. Время на подготовку 5 минут. После демонстрации творчества всех подгрупп проводится обсуждение: поделитесь своими впечатлениями и опытом; какие еще возможны варианты разворачивания событий?”.

8. Рефлексия. Участники по кругу рассказывают о своем состоянии, мыслях, чувствах, как изменились их отношения, эмоции, что дал им тренинг.

Психологический суб-тренинг для юношества “Гармонизация эмоционального компонента характера” был апробирован в общеобразовательной школе № 175 г. Киева. В эксперименте участвовало 30 учеников 10–11-х классов. Занятия проводились по 1 академическому часу в неделю. Таким образом, весь суб-тренинг занял 6 недель. До и после суб-тренинга (с разницей в два месяца) была проведена психодиагностика таких эмоциональных черт характера как эмоциональная устойчивость, уверенность, оптимистичность, эмоциональная лабильность, тревожность, пессимистичность. Данные показатели (до и после суб-тренинга) были подвержены статистической обработке с помощью математического пакета SPSS. При этом были подсчитаны средние значения по каждому показателю до и после формирующего эксперимента, t-критерий Стьюдента и достоверность различий (таблица).

С целью подтверждения эффективности тренинга также были проведены два психодиагностических среза аналогичных показателей в контрольной группе.

пе (30 учеников 10 класса). Психодиагностические срезы проводились также с временной разницей в два месяца. Данные статистической обработки данных в экспериментальной и контрольной группах представлены в таблице.

Результаты статистической обработки данных формирующего эксперимента

Экспериментальная группа						
№ п/п	Эмоциональная черта характера	Среднее знач. до форм. эксперимента	Среднее знач. после форм. эксперимента	Разница значений между показателями "после" и "до" эксперимента	t-критерий Стьюдента	Достоверность (р)
1	Эмоциональная устойчивость	4,7	4,8	0,1	-0,115	> 0,005
2	Уверенность	5,7	7,8	2,1	-5,007	≤ 0,001
3	Оптимистичность	5,1	6,7	1,6	-3,920	≤ 0,001
4	Пессимистичность	4,7	3,5	-1,2	-2,571	≤ 0,001
5	Тревожность	5,8	4,2	-1,6	-4,183	≤ 0,001
6	Эмоциональная лабильность	6,1	5	-1,1	-3,274	≤ 0,001

Контрольная группа						
№ п/п	Эмоциональная черта характера	Среднее значение (первичный срез)	Среднее значение (вторичный срез)	Разница значений между показателями вторичного и первичного срезов	t-критерий Стьюдента	Достоверность (р)
1	Эмоциональная устойчивость	6,8	6,9	0,1	-0,550	> 0,005
2	Уверенность	5,7	5,7	0,02	-0,124	> 0,005
3	Оптимистичность	6,0	6,8	0,8	-2,894	> 0,005
4	Пессимистичность	5,3	5,0	-0,3	0,838	> 0,005
5	Тревожность	4,5	4,3	-0,2	0,636	> 0,005
6	Эмоциональная лабильность	3,0	3,1	0,1	-0,471	> 0,005

Статистическая обработка данных позволила установить, что у участников тренинга произошло развитие эмоциональных черт характера. Ряд показателей имеют достоверные значимые различия. Это касается возрастания уровня уверенности, оптимистичности, снижения уровня эмоциональной лабильности, тревожности и пессимистичности ($p \leq 0,001$). Статистически значимых изменений в показателях эмоциональной устойчивости в экспериментальной группе не выявлено ($p > 0,05$).

На рисунках 1–2 приведена динамика среднестатистических значений показателей эмоциональных черт характера в экспериментальной и контрольной группах. Из рисунка 1 видно, что в экспериментальной группе наиболее возросли показатели по критериям уверенности, оптимистичности, снижения уровня пессимистичности и тревожности. Несколько уменьшился среднестатистический показатель эмоциональной лабильности. Среднестатистический показатель такой черты как эмоциональная устойчивость за время тренинга практически не изменился. Мы предполагаем, что эмоциональная устойчивость как функция саморегуляции является более ригидной, поэтому для ее развития человеку нужен более длительный опыт.

В контрольной группе значимых изменений по показателям эмоциональной устойчивости, уверенности, пессимистичности, тревожности и эмоциональной лабильности не обнаружено (рис. 2).

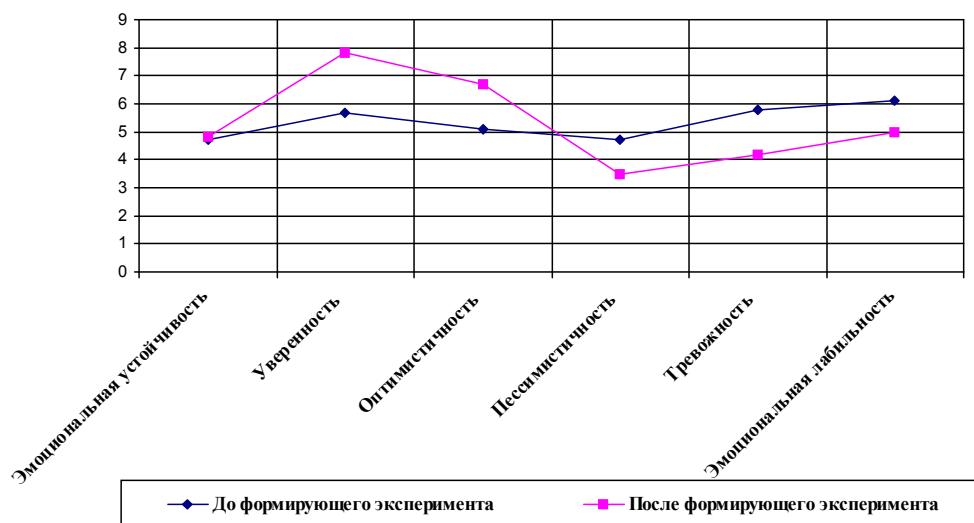


Рисунок 1. Динамика среднестатистических значений показателей эмоциональных черт характера в экспериментальной группе до и после формирующего эксперимента

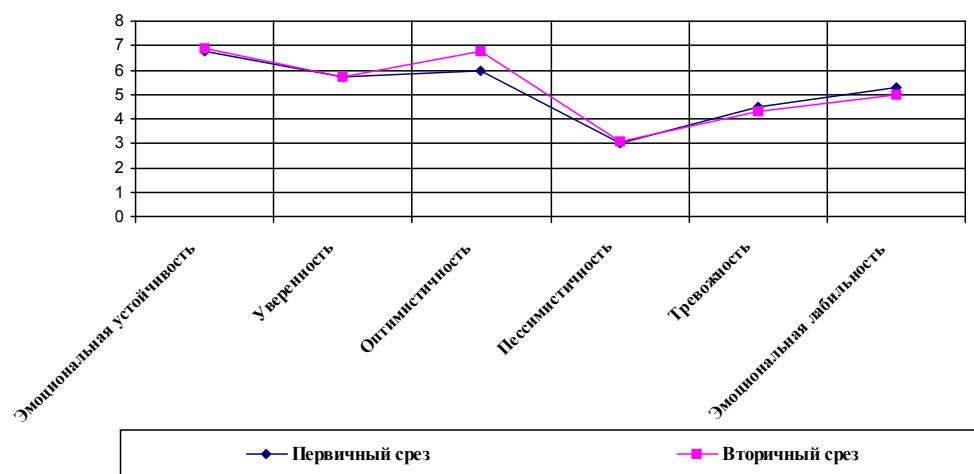


Рисунок 2. Динамика среднестатистических значений показателей эмоциональных черт характера в контрольной группе (первичный и вторичный психодиагностические срезы)

Однако, в контрольной выборке наблюдается небольшое повышение показателя оптимистичности ($p = 0,005$). Интересным является также факт незначительного повышения и среднестатистического показателя пессимистичности, однако это изменение не является статистически достоверным ($p > 0,005$). Таким образом, в экспериментальной группе по сравнению с контрольной произошло повышение уровня уверенности при снижении уровня эмоциональной лабильности, тревожности и пессимизма. Среднестатистический показатель оптимизма имеет позитивную динамику как в экспериментальной, так и в контрольной выборке, что свидетельствует о благоприятном эмоциональном фоне современных старшеклассников.

Итак, результаты формирующего эксперимента отобразились в динамике эмоциональных черт характера старшеклассников, что подтвердило эффектив-

ность программы суб-тренинга гармонизации эмоционального компонента характера в юношеском возрасте. Более полное и комплексное изучение гармонизации характера в юношеском возрасте возможно в условиях организации долгосрочных лонгитюдных исследований.

ВЫВОДЫ. Неуравновешенность, раздражительность, вспыльчивость, тревожность усложняют нашу жизнь, создают проблемы, портят отношения. Гармонизация эмоциональных черт характера – это процесс развития эмоционально-позитивных качеств, контроль над негативными.

Психологическим механизмом гармонизации эмоциональных черт является обретение практического опыта нравственного самоконтроля над своими эмоциями и чувствами, что дает ощущение позитива.

Направлениями гармонизации эмоциональных черт характера являются: осознание и четкая дифференциация позитивных и негативных черт, рефлексия своих чувств, развитие нравственного самосознания и самоконтроля эмоций. Практическими методами гармонизации эмоциональных черт в юношеском возрасте выступают лекции, дискуссии, ролевые игры, способствующие формированию спокойствия, эмоциональной устойчивости, толерантному отношению при восприятии проблемных ситуаций, развитию чувства оптимизма и благодарности жизни в целом.

Презентованный психологический субтренинг “Гармонизация эмоционального компонента характера” оптимизирует личностное становление молодежи, обучая юношей и девушек проявлению эмоциональной устойчивости, уверенности и оптимизму, которые необходимы в жизни каждого человека. Психологический тренинг может использоваться практическими психологами в работе с современной молодежью.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Авдеев, Д. А.** Нервность: ее духовные причины и проявления / Д. А. Авдеев. – 6-е изд. – М. : МБЦ Серафима Саровского, Омега, 2009. – 320 с.
2. **Павлык, Н. В.** Психодиагностика и гармонизация характера личности в юношеском возрасте : уч.-метод. пособие / Наталия Павлык. – К. : Логос, 2013. – 151 с.
3. **Герасимов, И.** Эмоциональный интеллект: как управлять своим раздражением, гневом. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nrpsy.ru/vliyanie_gnev_upravlenie.html – Дата доступа: 10.02.2014 г.
4. Библия. – М. : Изд. Московской патриархии, 1983. – 1372 с.

Поступила в редакцию 31.03.2014 г.

Контакты: kirilitsa07@rambler.ru (Павлык Наталья Васильевна)

Summary

The article presents the psychological substraining “Harmonization of Emotional Component of Adolescent Character”. The author allocates directions of harmonization of emotional features such as: comprehension and differentiation of positive and negative traits, reflection on one's own feelings, development of moral self-check of emotions. The innovative-psychological training is a practical method to harmonise emotional features of senior pupils and students. The combination of lectures, introspections, discussions, role games may enable the work with modern youth with a view of psychological prevention of emotional disharmonies in adolescent character.

УДК 341 (73)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРАКТИКИ МЕДИАЦИИ В США

(на примере штата Северная Каролина)

A. З. Джанашия

старший преподаватель

МГУ имени А. А. Кулешова, г. Могилев, РБ

В статье обсуждается развивающаяся в Беларуси практика медиации. Описаны особенности медиации в Соединенных Штатах Америки. Обсуждаются основные, наиболее развитые направления: семейная финансовая медиация, коммерческая медиация, школьная медиация и ее разновидности, восстановительная медиация. Содержание статьи показывает некоторые различия американской и европейской модели медиации.

Введение

В психологии и конфликтологии медиация рассматривается как технология альтернативного урегулирования споров (alternative dispute resolution, ADR) с участием третьей нейтральной, беспристрастной, не заинтересованной в данном конфликте стороны – медиатора [1]. Современное понимание медиации начало формироваться во второй половине XX в. в странах англо-саксонского права – США, Австралии, Великобритании. В 60-е гг. в США закладываются основы медиации как альтернативного способа разрешения правовых споров. Это время можно охарактеризовать как период активных протестов против войны во Вьетнаме, движения за права человека, нового определения роли полов и массовых студенческих волнений. В отношении протестующих полиция применяла очень строгие наказания. Волонтеры из пенсионеров, общественных адвокатов, родителей вступали в переговоры с представителями власти с целью полного освобождения молодых активистов из полиции или тюрьмы. Практика и идеи, исходившие из этих событий, а также научная активность психологов, культурологов и других ученых привели к тому, что начали активно разрабатываться альтернативы традиционным правовым системам. Сегодня медиация на законодательном уровне закреплена во многих странах мира, соответствующие правовые акты существуют в США, Австрии, Германии, Великобритании, Голландии, Франции, Беларуси, Казахстане. В США медиация распространена повсеместно. В большинстве штатов это обязательная досудебная процедура, установленная местными или федеральными законами.

Основная часть

В современной Беларуси медиация как технология урегулирования споров приобретает все большее значение. Развитие началось “снизу”: в сообществе неформального образования. В январе 2014 г. принят закон Республики Беларусь “О медиации”, на основе которого произошло регламентирование практики медиации “сверху”. Автор и его коллеги надеются, что и практика сообществ,

и закон помогут развивать медиацию, как основу новой культуры конфликта в обществе.

Цель настоящей статьи на примере штата Северная Каролина показать наиболее распространенные в США направления медиативной практики. Предложенные материалы могут выступить основанием для сопоставления американской и белорусской моделей медиации, а также для анализа и структурирования развивающейся медиации в Беларусь. Возможность изучения практики урегулирования споров в США появилась благодаря Агентству по международному развитию USAID Беларусь. Программа профессионального обмена “Медиация как форма альтернативного разрешения конфликтов” проходила в городе Роли, столице штата Северная Каролина. Место стажирования белорусской группы было определено по следующим причинам:

- практика медиации является наиболее прогрессивной в США;
- закон штата о медиации был принят в Северной Каролине в 1995 г., то есть уже прошел апробацию практикой и является важным инструментом урегулирования споров;
- в штате работает Сертификационная комиссия по медиации – независимый орган сертификации и этического контроля за работой медиаторов.

В США суд является наиболее популярным выходом в решении споров в самых разнообразных сферах жизни и деятельности граждан: семья, профессиональные отношения, образование, интеллектуальная собственность, коммерческие отношения, собственность, права и свободы граждан. При этом существует несколько линий развития ситуации до принятия решения судьей (так называемый “суд со множеством дверей”): медиация, арбитраж, третейский суд, и, собственно, судебное разбирательство. Среди всех “дверей” судьи и граждане штата Северной Каролины выбирают медиацию. Причин несколько, но основными являются материальные и временные: судиться в США очень дорого и долго – например, бракоразводный процесс может обойтись супругам в сумму около 100 тысяч долларов и займет около 2 лет. Медиация позволяет сохранить деньги, время и, что самое главное, психологическое здоровье членов семьи. Для государства медиация – это возможность привлекать стороны к совместному разрешению спора, т. е. через особым образом построенный диалог стимулировать активность в принятии соглашения и его исполнении.

Принципы медиации определяют качество переговорного процесса. Соблюдение медиатором принципов является непременным правилом, которое определяет этику профессии. Основой медиации выступают следующие положения:

- нейтральность медиатора;
- конфиденциальность процесса и содержания соглашения;
- прозрачность процесса;
- объективность медиатора;
- уважение сторон и самоуважение медиатора.

В Беларусь важным принципом медиации является добровольность участия сторон в процессе. Подавляющее большинство медиаций в США являются назначенными судом, т. е. принцип добровольности существует только теоретически. По мнению медиаторов штата, это серьезная проблема, которая требует обсуждения и правового разрешения.

Контроль соблюдения медиаторами этического кодекса в Северной Каролине выполняет Сертификационная комиссия штата, которая состоит из 16 членов – судьи в отставке, практикующие адвокаты, медиаторы, представители сообществ

штата. Комиссия осуществляет также подготовку и сертификацию медиаторов. Базовый образовательный курс представляет собой 40-часовой тренинг с обязательной практической подготовкой (“roleplay”). Для получения сертификата медиатора штата Северная Каролина кандидату необходимо иметь управленческий опыт, высшее юридическое или психологическое образование.

Далее рассмотрим основные, наиболее развитые направления медиации, познакомиться с содержанием которых мы имели возможность.

Семейная финансовая медиация. Наибольшее количество случаев для семейной медиации приходится на бракоразводные процессы. Судья с согласия одного или обоих супругов направляет случай в сертифицированные бюро медиации, либо адвокаты супругов нанимают медиаторов. Суть обращения к медиаторам – определение имущественных условий развода и разделение прав на воспитание и опеку детей. К участию в медиации стороны для подтверждения своих позиций могут приглашать финансовых консультантов, семейных психологов, социальных работников, предоставляют финансовые и имущественные отчеты. В процессе медиации стороны общаются в присутствии адвокатов и медиаторов. Семейная финансовая медиация носит чаще всего фасилитативный характер: нейтральный медиатор настраивает диалог, поддерживает и стимулирует высказывания сторон, работает с острыми эмоциями. Здесь можно увидеть отличие от европейской модели семейной медиации, в которой преобладает трансформативный характер – медиатор стремится изменить, восстановить отношения супругов.

Структурно-семейная финансовая медиация идентична с общей технологией: введение, описание конфликта, разбор конфликта, варианты решения проблемы, соглашение [2]. В учебной и методической американской литературе по медиации этапы медиации обозначаются аббревиатурой В.А.Д.Г.Е.Р (В – “начало”, А – “сбор информации, фактов”, Д – “определение круга проблем”, Г – “генерирование идей по решению проблем”, Е – “оценка принятых решений”, Р – “соглашение”) [2].

В Северной Каролине в подавляющем большинстве случаев семейной финансовой медиации общение конфликтующих сторон происходит в кокусе, процесс строится как “челночная медиация” (“shuttle mediation”). Разводящиеся супруги находятся со своими адвокатами в разных помещениях, а медиатор исполняет роль “челнока” в переговорах, работая с каждой из сторон поочередно. Главная причина применения техники кокуса – исключить ситуации обострения эмоций, оскорблений, что часто приводит медиацию в тупик. Также, важная причина применения кокуса – ситуации домашнего насилия. Пострадавшая сторона не хочет, чтобы обидчик видел ее чувства и слезы. Более того, как утверждают сами медиаторы, адвокаты сторон избегают встречи с эмоциями противоположной стороны.

Дети в процессе семейной финансовой медиации не участвуют. Однако разделение родителями прав на воспитание детей происходит с учетом мнения и интересов ребенка, которые представляет приглашенный детский психолог.

Отличительной особенностью практики семейной финансовой медиации является прием “MedArb” – “медиация + арбитраж”, либо – техника “закрытого конверта”. Такой синтетический подход применяется в ситуации тупика в переговорах сторон. Действительно, в медиации замирание процесса происходит довольно часто. Обычно это выглядит либо как зацикливание обсуждения (“хождение по кругу”), либо как отказ одной или обеих сторон от высказываний, ответов на вопросы, уход из медиации. Опытный медиатор на этапе описания и

анализа сторонами конфликта уже имеет свое представление о будущем соглашении. Однако, в силу принципа нейтральности в медиации называть решение прямо медиатор не может. Понимая, что в случае, если стороны не договорятся здесь в медиации – дело перейдет в суд, медиатор применяет “MedArb”: становится арбитром и мягко предлагает варианты возможных решений спора.

Школьная медиация. Пребывание ребенка в школе включает его в самые разнообразные виды деятельности и отношений. Многие из них регламентированы правилами школы. В некоторых отношениях – ребенок самостоятельно определяет стратегии поведения. В школах штата Северная Каролина наиболее распространенными конфликтными случаями являются споры между детьми и учителями, администрацией школы, а также ситуации насилия и остроклизма, межэтнические и гендерные противостояния.

Во многих школах штата работают школьные службы медиации. Участниками службы могут быть учащиеся разных возрастов (начиная с 12 лет), учителя, школьные психологи, социальные работники. Налаживание службы медиации – инициатива администрации школы, однако есть службы, которые были организованы самими детьми и учителями. Существуют специальные программы по подготовке детей и взрослых медиаторов. Примечательно, что при организации школьной службы медиации существует негласное правило: принимать в качестве медиаторов детей с посредственной академической успеваемостью и поведением. Считается, что дети с девиантным поведением имеют более развитый социальный интеллект и это помогает им быстрее и легче найти общий язык с конфликтующими сторонами. Для школьных служб медиации организована система супервизии для медиаторов школьных служб медиации. Встречи проводятся не менее одного раза в год. В качестве супервизоров выступают медиаторы из других школ или независимые частные медиаторы.

Поскольку школьная медиация некоммерческая деятельность, то разработка обучающих программ, проведение тренингов, запуск и поддержание службы осуществляется на средства общественных или коммерческих организаций, частично – за счет государства или администрации школы.

Как показывает анализ зарубежных и отечественных практик, собственный опыт подготовки школьной службы медиации (Средняя школа № 1 в п. Боровляны, Минский район), конфликтный менеджмент в школе – тема очень актуальная и перспективная, и требует ее дальнейшего исследования и развития.

В школьной медиации можно выделить некоторые ее вариации:

– *медиация для прогульщиков (truancy mediation)*: в штате Северная Каролина предусмотрена административная ответственность ребенка или родителей за прогулы занятий. В качестве наказания судьей может быть применен штраф для родителей или исключение ребенка из школы без возврата уплаченных денег за образование (если это частная школа). До разбирательства в суде назначается медиация. Сторонами в медиации могут выступить: ребенок и родители; ребенок, родители и учитель, социальный работник, психолог; семья и администрация школы.

Интересы родителей, администрации школы представляют адвокаты. Интересы ребенка представляют родители или детский психолог. Школьная медиация подчинена общей структуре и проходит в форме конференции за круглым столом. Обязательным этапом работы медиатора в настоящем случае является предварительная работа: собирается информация об обстоятельствах конфликта (например, причины прогулов, неуспеваемости, документы о состоянии здоро-

въя ребенка, родителей), мнения окружающих об участниках конфликта. Особенность “медиации для прогульщиков” заключается в том, что и школа, и родитель заинтересованы в дальнейшем обучении ребенка и благополучном ее окончании. Поэтому школьная медиация в некоторых случаях выглядит как юридическая консультация для родителей или как школьно-семейный консилиум: как вернуть ребенка в школу. При этом педагогическую сторону вопроса ни адвокаты, ни медиатор стараются не затрагивать.

– “суд” для прогульщиков (*truancy court*): форма школьной медиации, применяется в случае непосещения учащимся занятий или в ситуации мелких правонарушений. Обычно проводится до медиации. В качестве фасилитатора собрания выступает медиатор, для судейства приглашается сторонний социальный работник, приглашаются родители (иногда представляют интересы ребенка), представители администрации школы, учащиеся старших классов и сам “виновный”. Итогом дискуссии становится соглашение между администрацией школы, родителями, ребенком, за исполнением которого ведется наблюдение по определенной схеме. По окончании срока, отведенного на исполнение соглашения, медиатором, при необходимости, готовится отчет для суда о выполнении учащимся своих обязательств.

– медиация ровесников (*peer-mediation*): посредниками в детском конфликте выступают дети одного возраста, взрослые медиаторы в процессе не принимают участия. Взрослый при урегулировании детского конфликта всегда уже будет сознательно или бессознательно влиять своей взрослостью на стороны;

– системная школьная медиация: подразумевает акцентирование внимания учащихся на конфликтологических аспектах учебных предметов: литературы (конфликт Монтекки и Капулетти), истории (войны, перемирия, переговоры), биология (борьба за выживание) и др. Также предусмотрен общешкольный курс по конфликтному менеджменту для учителей и учащихся.

Восстановительная медиация (restorative mediation): специализированный подход к правонарушениям, преступлениям и конфликтам (в том числе, с участием несовершеннолетних). Восстановительная медиация – это процесс, в котором медиатор создает условия для восстановления способности людей понимать друг друга и договариваться о приемлемых для них вариантах разрешения проблем (при необходимости – о заглаживании причиненного вреда), возникших в результате конфликтных или криминальных ситуаций. В ходе восстановительной медиации важно, чтобы стороны имели возможность освободиться от негативных состояний и обрести ресурс для совместного поиска выхода из ситуации [3]. В Северной Каролине процедура восстановительной медиации – это весомая альтернатива ювенальному суду, который работает в штате с правонарушениями и преступлениями, совершенными детьми в возрасте 13–16 лет. Участие сторон в восстановительной медиации добровольное и конфиденциальное. Для организации встречи медиатором инициируется “Процесс приведения обидчика к обиженней стороне” (Victim Offender Reconciliation Process, VORP). Мотивами участия обидчика в медиации являются желание разрешить конфликт до суда.

В случаях насилия обиженная сторона часто отказывается от встречи с обидчиком. В таком случае медиатор проводит дебriefинг только с обидчиком: рефлексия случая, выявление чувств и эмоций обидчика, обиженней стороны, определение нанесенного обиженней стороне материального и морального вреда. По окончании встречи обидчик подписывает соглашение “с самим собой”, которое по определенной схеме проверяется на прочность. Исполнение самообязательств мотивируется остановкой судебного разбирательства в его отношении. Обижен-

ной стороне о медиации не сообщается. Восстановительный подход имеет существенный психолого-педагогический воспитательный потенциал, поскольку ответственность в возмещении вреда, исполнение обязательств описанных в итоговом соглашении возлагается на обидчика.

Медиация по телефону, веб-медиация (phone mediation/web-mediation): процесс медиации проходит на расстоянии – конференц-связь по телефону или видеосоединение через интернет. Телефонный или видеозвонок сторонам конфликта рассматривается как медиативная встреча, которая протекает по общей структуре. В процессе могут принимать участие адвокаты сторон. Соглашение, принятное в результате медиации имеет юридическую силу. Дистантный подход дает возможность принимать участие в медиации людям с ограниченными возможностями здоровья, либо в случае удаленного места жительства.

Медикейт (mediate): медиация в сфере отношений граждан и страховых компаний. В США крупные страховые компании стремятся отказать в страховых выплатах гражданам. Пострадавшие в несчастных случаях, чтобы возместить свои потери, часто не могут оплатить ни услуги адвоката, ни медиатора. Сообщества частных адвокатов и медиаторов на волонтерских началах оказывают свои услуги пострадавшим: представляют интересы граждан в медиации (в медикейт).

Заключение

В качестве вывода ко всему изложенному можно сказать, что принципы, этапы и этика технологии медиации в США схожи с технологией, распространенной в Беларуси. Процесс медиации в Северной Каролине имеет стилевые особенности, которые могут выступить в качестве дополнительных приемов ведения диалога сторон.

В заключении следует отметить, что, и по словам самих медиаторов, и согласно специальной литературе, медиация в США в самом начале своего пути не пользовалась популярностью среди судей, адвокатов или простых граждан. Принятие в 1995 г. закона штата о медиации позволило развиваться медиации. Негативным моментом регламентации процесса медиации является обесценивание принципа добровольности участия в переговорах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Базовый курс медиации : рефлексивные заметки / М. С. Бойко [и др.] ; под общ. ред. С. В. Лабода. – Минск : Медисонт, 2011. – 316 с.
2. **Bush, R. B.** The Promise of Mediation: Responding to Conflict Through Empowerment and Recognition / R. B. Bush, J. P. Folger. – San Francisco, CA : Jossey-Bass Publishers, 1994.
3. **Максудов, Р. Р.** Восстановительная медиация: идея и технология : методические рекомендации / Р. Р. Максудов. – М. : Институт права и публичной политики, 2009. – 72 с.

Поступила в редакцию 02.07.2014 г.

Контакты: (+375 29) 664-27-63 (Джанапши Арсений Зурабович)

Summary

The article touches upon mediation practice in Belarus. The characteristics of mediation in the United States of America are featured. The main most developed directions are considered: family financial mediation, commercial mediation, school mediation and its versions, recovery mediation. The contents of the article display some distinctions of the American and European models of mediation.

УДК 159.96

СТРЕСС-ФАКТОРЫ И ИХ ПРИЧИНЫ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРОВ

М. Б. Овчинникова

магистр психологических наук, аспирант кафедры психологии
МГУ имени А. А. Кулешова, г. Могилев, РБ

Настоящая статья посвящена изучению профессионального стресса в управленаческой деятельности в условиях современной социально-экономической ситуации в Республике Беларусь. Помощью факторного анализа выявлены и охарактеризованы доминирующие стресс-факторы, а также их источники в профессиональной деятельности менеджеров. Обнаружены статистически значимые различия в представлениях менеджеров об источниках стресса в зависимости от занимаемой ими должностной позиции.

Введение

В современном мире любая сфера профессиональной деятельности характеризуется высоким динамизмом, жесткой конкуренцией, интенсивностью внедрения инновационных технологий в производственный процесс, повышением ответственности за результаты и последствия труда. В связи с этим, как никогда, в центре внимания современной психологии оказываются предельные возможности психической деятельности человека, его способности не просто выживать в таких условиях, но и аккумулировать свои ресурсы для снижения напряженности и повышения эффективности результатов трудовой деятельности. В данном контексте наше исследование актуализирует стрессогенный характер управленаческой деятельности, где профессиональный стресс и факторы, его обуславливающие, приводят к негативным последствиям: рост числа заболеваний “стрессовой этиологии”, различные формы “личностного неблагополучия” (феномены психического истощения, десоциализации, отчуждения труда, специфичных форм профессионально-личностных деформаций), снижение производительности труда [1].

В современной психологической литературе активно обсуждаются различные аспекты данной проблематики: виды стресс-факторов и негативные последствия для здоровья (Ю.В. Щербатых, 2012; Т.А. Beehr, 2000; V.J. Bentz, 1990), проблема психического выгорания в управленаческой деятельности (Н.Е. Водопьянова, Н.Е. Старченкова, 2005; Н.Е. Водопьянова, А.Б. Серебрякова, Н.Е. Старченкова, 2007), копинг-поведение (С.С. Гончарова, А.А. Трусь, 2009; К.И. Корнев, 2008), различия в психологической структуре и специфике синдромов профессионального стресса в зависимости от должностного статуса менеджеров (А.Б. Леонова, А.А. Качина, 2006), взаимосвязь психической устойчивости и успешности профессиональной деятельности менеджеров малого бизнеса (О.Д. Привалова, 2004), основные направления стресс-менеджмента (А.Б. Леонова, А.А. Качина, 2007; Г.Б. Монина, Н.В. Раннала, 2009; М.А. Пономарева, 2012; С.М. Шингаев, 2008; 2014) и др.

Вместе с тем, в научной литературе ощущается дефицит эмпирических исследований, посвященных изучению профессионального стресса менеджеров, осуществляющих управленческую деятельность в условиях современной социально-экономической ситуации в Республике Беларусь.

В связи с этим научный интерес представляет исследование стресс-факторов в профессии “менеджер” в зависимости от уровня должностной позиции специалистов. Результаты исследования позволят более дифференцированно подходить к выбору путей профилактики профессионального стресса у разных категорий менеджеров. А также могут быть использованы при разработке мероприятий, целью которых является повышение стрессоустойчивости менеджеров, снижение стрессогенных условий их деятельности.

Основная часть

Различные формы стресса, переживаемые человеком в трудовой деятельности, обозначают как “трудовой”, “рабочий”, “организационный” или “производственный” стресс. По отношению к данной совокупности терминов “профессиональный стресс” (от англ. “occupational stress”) рассматривается как многоплановый феномен, выражющийся в психических и физических реакциях на напряженные ситуации в трудовой деятельности [1, с. 76].

Первичными детерминантами развития стресса являются стресс-факторы (стрессоры) – внешние и внутренние факторы, в результате действия которых человек оказывается в стрессовом состоянии [2, с. 326].

Целью нашего исследования было изучение основных стресс-факторов в профессиональной деятельности менеджеров и их взаимосвязи, выявление различий в представлениях специалистов об источниках профессионального стресса в зависимости от уровня их должностной позиции.

Эмпирическую базу исследования составили 128 испытуемых: менеджеры высшего звена (директора, заместители директора, $n = 36$) и среднего звена (начальники цехов, отделов, производств, $n = 92$). Из них 67 человек – мужчины, 61 – женщины в возрасте от 25 до 64 лет, стаж управленческой деятельности – в среднем 11 лет (от 2 лет до 36 лет). Деятельность респондентов реализуется в государственных (79 человек) и частных организациях (49 человек) г. Минска и Минской области, г. Могилева, г. Бреста.

Полученные в исследовании данные обрабатывались с использованием программы статистической обработки данных PASW Statistics 18.0.

На основе анализа современных литературных источников по психологии управления была составлена анкета, содержащая список стресс-факторов, наиболее распространенных в профессиональной деятельности менеджеров. Для реализации цели исследования испытуемым предлагалось оценить предложенные в анкете варианты источников стресса, а также выразить свое личное мнение по существу вопроса.

По результатам анкетирования были выявлены источники стресса, наиболее часто встречающиеся в управленческой деятельности. Анализ полученных данных показал, что наиболее распространенными стресс-факторами являются “большой объем работы” (52%), “выполнение работы в условиях дефицита времени” (51%). В качестве примера приведем комментарии менеджеров:

С.А., мужчина, 42 года, заместитель руководителя государственной организации, стаж управления – 14 лет: “Ненормируемый характер работы, невозможно заранее спланировать рабочее время; продолжительность рабочей недели,

включая выходные дни, составляет, – 60–69 часов и, как следствие, – состояние постоянного нервного и физического утомления”.

Ю.К., мужчина, 47 лет, руководитель частной строительной фирмы, стаж управления – 12 лет: “Моя работа связана с постоянными перегрузками; необходимостью одновременно решать различные задачи в сжатые сроки...”.

Кроме того, стрессогенность профессии менеджера, чья деятельность проходит в условиях постоянного взаимодействия с людьми, во многом детерминирована так называемым “человеческим фактором”. Одним из источников возникновения стресса на работе, согласно результатам анкетирования, является “общение с конфликтными людьми” (39%). В управлении персоналом наибольшую напряженность вызывают ситуации, связанные с низкой мотивацией подчиненных, необходимостью в осуществлении постоянного контроля их деятельности (36%).

Высокая психоэмоциональная напряженность труда менеджера связана также с персональной ответственностью за результат управленческой деятельности. Так, весьма значимыми стрессорами, согласно оценке респондентов, являются “проверки контролирующих органов” (38%) и “высокая ответственность за принятые решения” (35%).

Более трети опрошенных менеджеров (31%) отметили, что одной из причин возникновения профессионального стресса является дисбаланс между затраченными усилиями и вознаграждением за труд (моральным и материальным).

Кроме того, к источникам стресса респонденты отнесли: “сложность и разнообразие профессиональных задач” (23%), “отсутствие взаимопонимания или конфликты с деловыми партнерами” (18%), “конфликты с подчиненными, коллегами” (13%), “чрезвычайные происшествия” (12%), “отсутствие ясных перспектив карьерного роста” (9,5%), “значимые разногласия с начальником, вышестоящим руководством” (9%).

В научной литературе отмечается, что при изучении психологического стресса как системного феномена “...необходимо всегда иметь в виду целостную картину факторов среды и их взаимоотношений, а не изолированное влияние одной или двух критических переменных...” [3, с. 17]. Данное положение послужило основанием для проведения факторного анализа, посредством которого были выделены три фактора. В соответствии с предложенной классификацией психологических детерминант профессиональных деструкций А.Ф. Зеера [4] выделенные факторы были условно обозначены как: объективный, объективно-субъективный, субъективный.

Фактор 1 – имеет наибольший вес – 19,54%. Он определяется 4 переменными: “конфликты с подчиненными, коллегами”, “низкая мотивация подчиненных, необходимость постоянного контроля их деятельности”, “отсутствие взаимопонимания или конфликты с деловыми партнерами”, “общение с конфликтными людьми”. Взаимосвязь переменных, входящих в структуру данного фактора, свидетельствует о том, что общение в управленческой деятельности связано с высоким риском возникновения конфликтных ситуаций. При этом возникновение психоэмоциональной напряженности происходит в межличностном общении с различными субъектами – подчиненными, коллегами, деловыми партнерами и др. Это дает нам основание полагать, что проявление данного фактора обусловлено, с одной стороны, содержанием деятельности, организацией и условиями труда. А с другой – индивидуально-психологическими и профессиональными особенностями личности менеджера. Соответственно, данный фактор может быть отнесен к группе объективно-субъективных факторов, его можно обозначить как “кон-

фликтогенность общения”. По данным К. Маслач и С. Джексон, переживание длительных профессиональных стрессов межличностных коммуникаций может привести к развитию психического выгорания [5].

Фактор 2 – информативность – 17,61%. В него вошли следующие переменные: “*ощущение несоответствия между затраченными усилиями и вознаграждением за труд (моральным и материальным)*”, “*отсутствие ясных перспектив карьерного роста*”. Детерминация этого фактора в большей степени обусловлена особенностями личности и, в частности, внутриличностными противоречиями, которые появились в процессе профессионализации. Соответственно, он может быть отнесен к группе субъективных факторов и идентифицирован как фактор “*неудовлетворенность социально-профессиональным статусом*”. Действие данного фактора обнаруживается в недовольстве профессиональным статусом и перспективами развития карьеры, оплатой труда и оценкой со стороны руководства и подчиненных своих профессиональных достижений. Исследователи отмечают, что снижение самооценки в области профессиональной успешности может быть следствием эмоционального выгорания, которое возникает после длительного периода самозабвенной и упорной работы [6].

Фактор 3 – информативность – 16,67%. Представлен следующими переменными: “*большой объем работы*”, “*сложность и разнообразие профессиональных задач*”, “*высокая ответственность за принятые решения*”. Этот фактор можно обозначить как “*интенсивность профессиональной деятельности*”, он является объективным, так как обусловлен спецификой труда менеджера. Действие данного фактора, детерминирует высокую психическую напряженность управлеченческой деятельности и, в свою очередь, развитие такого функционального состояния как утомление, которое сопровождается временным нарушением ряда физиологических и психических функций, снижением эффективности труда.

Исходя из результатов факторного анализа, мы предположили, что выделенные нами факторы: “*интенсивность профессиональной деятельности*” и “*конфликтогенность общения*” выступают первичными детерминантами развития профессионального стресса. Их действие, в свою очередь, приводит к появлению эмоционального источения, чувства усталости, которое постепенно сменяется разочарованием, снижением удовлетворенности от профессиональной деятельности. По мнению исследователей, нарастание субъективных ощущений стресса может приводить к изменению обстоятельств таким образом, что они объективно могут стать стрессовыми. Человек начинает видеть, находить в ситуации обстоятельства, усиливающие в нем это состояние [2]. Соответственно, выделенный нами фактор “*неудовлетворенность социально-профессиональным статусом*” выступает как вторичная детерминанта развития профессионального стресса.

На следующем этапе исследования анализу подверглись различия в представлениях менеджеров об источниках профессионального стресса в зависимости от занимаемой ими должностной позиции. Результаты исследования различий в частоте проявления стрессовых факторов в деятельности менеджеров высшего и среднего звена представлены в рисунке.



Частота проявлення стрес-факторів в професійній діяльності менеджерів висшого і середнього звена, % (N=128)

Примечание. 1 – отсутствие взаимопонимания или конфликты с деловыми партнерами; 2 – большой объем работы; 3 – выполнение работы в условиях дефицита времени; 4 – низкая мотивация подчиненных, необходимость постоянного контроля их деятельности; 5 – значимые разногласия с начальником, вышестоящим руководством; 6 – проверки контролирующих органов; 7 – конфликты с подчиненными, коллегами; 8 – высокая ответственность за принятые решения; 9 – ощущение несоответствия между затраченными усилиями и вознаграждением за труд; 10 – сложность и разнообразие профессиональных задач; 11 – отсутствие ясных перспектив карьерного роста; 12 – чрезвычайные происшествия; 13 – общение с конфликтными людьми.

Как показывают данные исследования, для менеджеров высшего звена наиболее характерны следующие причины появления стресса: большой объем работы (61%), проверки контролирующих органов (50%), выполнение работы в условиях дефицита времени (44%), высокая ответственность за принятые решения (44%), низкая мотивация подчиненных, необходимость постоянного контроля их деятельности (42%).

Для менеджеров среднего звена характерно иное сочетание основных причин стресса: выполнение работы в условиях дефицита времени (53%), большой объем работы (48%), ощущение несоответствия между затраченными усилиями и вознаграждением за труд (40%), общение с конфликтными людьми (41%).

Проведенный статистический анализ данных с использованием критерия χ^2 позволил выявить значимые различия в показателях субъективной оценки менеджерами фактора “отсутствие взаимопонимания или конфликты с деловыми партнерами”. В группе менеджеров высшего звена данный стресс-фактор является более распространенным, чем в группе менеджеров среднего звена ($\chi^2 = 7,89$, при $p < 0,01$).

Как показал проведенный анализ, наряду с наличием общих стресс-факторов, характерных для всех видов управленческого труда, имеются различия в выраженности источников стресса у менеджеров двух обследуемых категорий. Деятельность менеджеров высшего звена сопряжена с большим количеством

объективных источников стресса. Для нее характерны повышенная интенсивность трудовых нагрузок, высокий уровень ответственности за положение дел в организации, интенсивность межличностного взаимодействия с разными категориями людей – деловыми партнерами, клиентами, подчиненными, представителями власти и контролирующих организаций.

Менеджеры среднего звена чаще, чем высшего звена, связывают возникновение стресса с необходимостью выполнения работы в жесткие лимиты времени, общением с конфликтными людьми. Они в большей степени ощущают неудовлетворенность моральным и материальным вознаграждением. Иными словами, в их деятельности в большей степени выражены субъективные причины возникновения стресса. Полученные данные во многом согласуются с результатами исследования А.А. Качиной [7].

Мы полагаем, что различия в выраженности стрессовых факторов обусловлены содержанием деятельности и характером задач, решаемых менеджерами различного ранга. Так, менеджеры высшего звена осуществляют стратегическое руководство и представляют свою организацию во внешних инстанциях. К тому же они персонально отвечают за конкурентоспособность организации, эффективность ее деятельности, имидж и дальнейшее развитие. В то время как руководители структурных подразделений в большей степени заняты решением узко тактических задач и разрешением внутренних проблем организации.

Заключение

Основным результатом данного исследования является выявление наиболее часто встречающихся стресс-факторов, присущих управленческой деятельности в целом. Проведенное исследование показало, что стрессогенность профессиональной деятельности менеджеров во многом обусловлена большим объемом работы, жесткими лимитами времени, высокой ответственностью за результат труда. Управленческая деятельность сопровождается воздействием ряда стресс-факторов, возникновение которых связано с высокой интенсивностью межличностного общения.

Детерминантами развития стресса могут выступать внутриличностные противоречия, появившиеся в процессе профессинализации.

Анализ полученных данных позволил выявить различия в субъективной значимости ряда стресс-факторов в зависимости от уровня должностной позиции менеджера. Следует отметить, что менеджеры высшего звена в большей степени подвергаются воздействию объективных источников стресса, а менеджеры среднего звена – субъективных.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Леонова, А. Б.** Комплексная стратегия анализа профессионального стресса: от диагностики к профилактике и коррекции / А. Б. Леонова // Психологический журнал. – 2004. – Т. 25, № 2. – С. 75–85.
2. **Водопьянова, Н. Е.** Психодиагностика стресса / Н. Е. Водопьянова. – СПб. : Питер, 2009. – 336 с.
3. **Леонова, А.Б.** Основные подходы к изучению профессионального стресса / А. Б. Леонова // Вестн. Московского ун-та. Сер. 14, Психология. – 2000. – № 3. – С. 4–21.
4. **Зеер, Э. Ф.** Психология профессий : учеб. пособие / Э. Ф. Зеер. – 2-е. изд. – М. : Академический Проект; Екатеринбург : Деловая книга, 2003. – 336 с.
5. **Maslach, C.** Burnout Inventory (MBI) / C. Maslach, S. E. Jackson. – Manual. Palo Alto : Consulting Psychologists press, 1986. – 112 p.

6. **Водопьянова, Н. Е.** Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – СПб. : Питер, 2005. – 336 с.
7. **Качина, А. А.** Психологическая структура профессионального стресса у менеджеров разного должностного статуса : автореф. дис. ... канд. псих. наук : 19.00.03 / А. А. Качина ; МГУ им. М. В. Ломоносова. – М., 2006. – 26 с.

Поступила в редакцию 08.12.2014 г.

Контакты: (+375 29) 331-57-18 (Овчинникова Марина Борисовна)

Summary

The article addresses the issue of professional stress experienced by managers working under modern socio-economic conditions in the Republic of Belarus. By means of the factor-analysis the dominant stress factors and their sources in the managerial work have been identified. Statistically relevant distinctions in the managers' ideas of stress sources depending on their post are revealed.

УДК 311.214

О ФОРМИРОВАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ

Л. Н. Марченко, кандидат технических наук, доцент

И. В. Парукевич, старший преподаватель

В. В. Подгорная, кандидат физико-математических наук, доцент

ГГУ имени Ф. Скорины, г. Гомель, РБ

Анализируются результаты анкетирования студентов, направленного на выявление сформированности образовательных ориентаций. Выявлено рассогласование внутренних как эмоциональных, так и поведенческих факторов на примере конкретных академических групп. Результаты исследования могут быть использованы при организации учебного процесса в учреждениях высшего образования, а также в социально-профессиональном ориентировании студентов.

Введение

Требования к выпускникам учреждений высшего образования (УВО) на современном этапе становятся все более и более высокими, что связано, в основном, с растущей конкуренцией на рынке труда. Вместе с тем у студентов не наблюдается достаточной активности в профессиональной подготовке, а также при планировании будущей карьеры. Другими словами, с первых дней обучения в УВО студенты не осознают должным образом необходимости овладения знаниями, умениями и навыками, обусловливающими их будущую профессиональную компетентность, т. е. у них недостаточно сформированы и согласованы образовательные ориентации. Как известно, образовательная ориентация – это нацеленность, установка на образование, отвечающая, в идеальном случае, не только притязаниям личности, но и ее возможностям и общественным потребностям [1].

К сожалению, опыт работы со студентами разных курсов показывает, что образовательные потребности у них носят сиюминутный характер, т. е. нацелены на результаты промежуточного и сессионного контроля, получение стипендии и так далее, что говорит о прагматичном подходе к целям обучения. За таким подходом остается незаметной главная цель получения высшего образования – формирование профессионала в выбранной сфере деятельности. Вместе с тем, наблюдается и положительный момент: уже уменьшается количество студентов, желающих просто получить диплом о высшем образовании, а затем не работать по специальности [2]. Поэтому анализ и исследование образовательных ориентаций студентов является необходимой частью планирования учебного процесса.

Основная часть

Для изучения образовательных ориентаций проведен социологический опрос студентов с первого по пятый курс специальности “Экономическая кибернетика” математического факультета учреждения образования “Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины”. Студентам было предложено отве-

© Марченко Л.Н., 2015

© Парукевич И.В., 2015

© Подгорная В.В., 2015

тить на вопросы разработанной анкеты, в которой отражались некоторые личностно-психологические и социальные стороны респондентов. Вопросы затрагивали темы внутренних психологических факторов: мотивация достижения цели, личностная зрелость, уровень саморегуляции, особенности эмоционально-волевой сферы и другие, а также внутренних непсихологических: уровень подготовки по профилю и пол. При этом второй целью опроса была попытка вскрыть сложность работы преподавателей с современными студентами.

Среди опрошенных студентов мужского пола оказалось по 80% на первом и на втором курсах, по 40%, 33% и 44% – на третьем, четвертом и пятом соответственно. Результаты централизованного тестирования по математике более 55 баллов имели по 20% респондентов на первом и третьем курсах, 33% – на четвертом, 50% и 52% – на втором и пятом соответственно. Отметим, уровень подготовки поступивших в УВО по профильному предмету различный, что вынуждает варьировать методику преподавания ежегодно. Следовательно, в академических группах уже на начальном этапе имеют место разные уровни адаптации и образовательные ориентации.

Ответы на вопросы, которые, на наш взгляд, характеризуют “внутренние” мотивы обучения, распределились следующим образом (на рисунке представлены ответы по принципу “большинства голосов”).

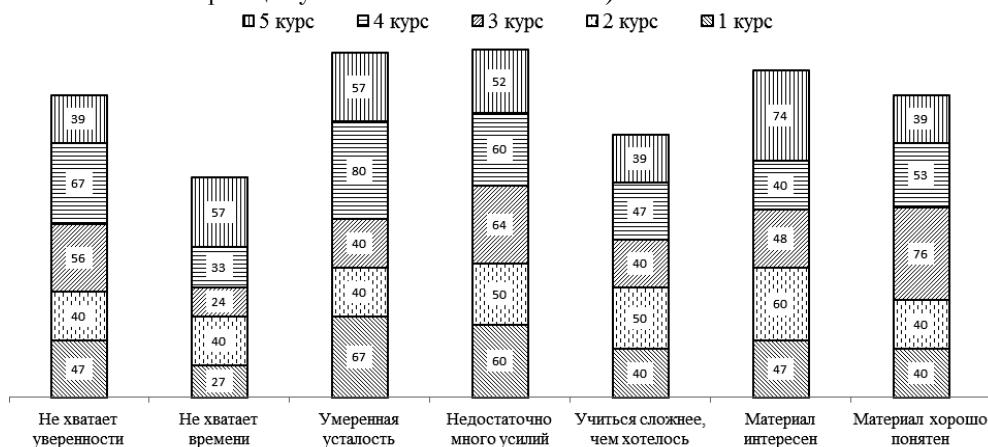


Рисунок 1 – Факторы, связанные с личностными качествами и образовательными ориентациями студентов (в процентах)

По мнению студентов, активно отвечать на занятиях им мешает, в большинстве случаев, нехватка уверенности в себе и отсутствие времени для подготовки (рисунок 1, два первых столбца). Имеются студенты, которые признают, что работать с полной отдачей в аудитории им мешают лень, а также отсутствие желания тратить свое время на подготовку к занятиям. Им не хватает выдержки и самообладания довести подготовку к занятиям до конца (27%, 20%, 40%, 7%, 57% с первого по пятый курс соответственно). Такая ситуация предполагает дополнительную нагрузку на преподавателя, который помимо основной цели занятия (сообщения новых знаний) еще вынужден формировать у студентов лично-психологические потребности и мотивы в учебе.

К концу учебной недели основная масса студентов ощущает умеренную усталость (рисунок 1, третий столбец). Вместе с тем сильное утомление отмечают 27%, 30%, 48%, 20%, 17% с первого по пятый курс соответственно, почти не устают – 13%, 20%, 12%, 0%, 26%. Возможно, это связано со слабой физической

подготовкой или неумением организовать свой режим дня. На данные внешние факторы преподаватель повлиять не может.

На учебную деятельность, по мнению студентов, затрачивается недостаточно много усилий (рисунок 1, четвертый столбец). К сожалению, ситуация одинакова на всех курсах и таких ответов больше половины. Положительно ориентированы на учебу только 20% студентов первого курса, 10% – второго, 12%, 7%, 17% – третьего, четвертого и пятого курсов соответственно. Отметим присутствующую двойственность ответов. С одной стороны, по мнению большинства, учиться сложнее, чем хотелось бы (рисунок 1, пятый столбец). С другой стороны, много получено ответов “учиться легче, чем предполагали” (27%, 10%, 32%, 33%, 22% с первого по пятый курс соответственно). Очевидна рассогласованность между усилиями, затрачиваемыми на учебу, и самоощущением студентов. Такая ситуация требует от преподавателя использования особых методов и нестандартных подходов к обучению.

Большинство опрошенных относятся к изучению материала добросовестно, при условии, что он им интересен или хорошо понятен (рисунок 1, два последних столбца). Если обратить внимание, что в качестве респондентов были выбраны студенты IT-специальности, то практически все дисциплины изначально достаточно сложные для восприятия. Создается впечатление, что студенты не готовы к преодолению трудностей в учебе, поскольку не видят ориентиров. Учатся только для сдачи зачетов и экзаменов по 20% студентов первого и второго курсов, 36%, 27%, 30% – третьего, четвертого и пятого соответственно, что составляет меньше трети опрошенных. И снова возникает ситуация, в которой преподаватель не сможет “перезагрузить” отношение студентов к учебе даже при наличии большого педагогического опыта. Поэтому профессорско-преподавательскому коллективу приходится затрачивать дополнительные временные и другие ресурсы для достижения положительных результатов обучения.

Что касается самооценки успехов в учебной деятельности, то значительная часть респондентов на всех курсах удовлетворена своими результатами (рисунок 2, первый столбец). И только на пятом курсе отмечается наличие студентов, считающих свои успехи как достаточно высокими (17%), так и неудовлетворенных своими результатами (17%). Возможно, они не видят необходимости учиться лучше, или имеются сложности с самооценкой.

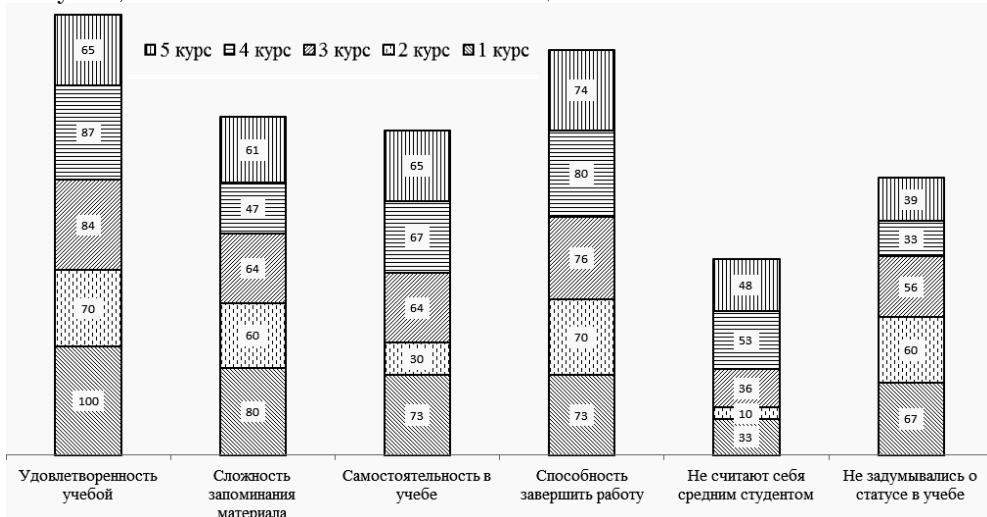


Рисунок 2 – Факторы, связанные с самооценкой и образовательными ориентациями студентов (в процентах)

По мнению студентов, определяющими характеристиками, влияющими на качество усвоения нового материала, являются сложность и значительные временные затраты на запоминание большого объема информации (рисунок 2, второй столбец). Данные трудности, на наш взгляд, являются итогом школьной подготовки, в которой практически отсутствует теоретическая направляющая. При этом вызывает тревогу тот факт, что немалая часть студентов указывает на отсутствие интереса к изучаемому материалу: 13% студентов первого курса, 36% и 34% – третьего и пятого, по 40% – второго и четвертого. Обратим внимание, что к старшим курсам заинтересованность учебными дисциплинами падает. Решение данной проблемы видится в переходе к профориентированному образованию, когда уже на старших курсах должным образом организована практика, к преподаванию привлекающие специалисты и т.д.

Со стандартными заданиями, предложенными учебной программой, основная часть студентов может справляться самостоятельно (рисунок 2, третий столбец), причем они обращаются за помощью в случае непонимания. Стремится разобраться и дойти до сути самостоятельно меньшая часть студентов: 40% на первом курсе, 20% и 28% – на втором и третьем, 33% и 22% – на четвертом и пятом. На наш взгляд, причинами таких ответов могла послужить несформированность таких качеств, как трудолюбие, дисциплинированность, целеустремленность [2]. При этом неплохо, что практически отсутствуют студенты, которым “совсем не хочется учиться” (только 10% на втором и 13% на четвертом курсах). Мы надеемся, что это связано с осознанным выбором будущей профессии и учреждения образования.

Большинство студентов отмечают, что они способны завершить начатую работу, которая не интересна, но необходима для усвоения учебной программы (рисунок 2, четвертый столбец). Нет студентов, считающих, что они на это не способны, что противоречит ответам полученным выше.

Не считают себя средними студентами и полагают, что никогда не станут отличниками, а поэтому не видят смысла прилагать усилия, чтобы стать лучше, большинство студентов на старших курсах (рисунок 2, пятый столбец), и не задумывались об этом студенты первых трех курсов (рисунок 2, последний столбец). Опять получаем свидетельство несогласованности образовательных ориентаций. Причиной такой ситуации могут служить как отношение преподавателей к студенту, так и студента к самому себе.

Чаще всего побуждает студентов посещать учебные занятия возможность получить “автомат” на экзамене (рисунок 3, первый столбец). На первых двух курсах отсутствуют респонденты, отмечающие интерес к предмету, а на пятом курсе таких респондентов уже 17%. Аналогичная ситуация наблюдается и в случае с посещением студентами занятий из-за страха наказания за пропущенные часы. В последнее время такое наказание выражается в материальном эквиваленте (платные пересдачи, отработки и т. п.), хотя большинство студентов финансово себя еще не обеспечивают. Однако данный подход к контролю посещений не оказывается положительно на формировании образовательных ориентаций, что следует из сказанного выше.

Как ни странно, основная часть студентов ответственно относиться к учебе в первую очередь из-за того, что получают удовольствие от процесса обучения (рисунок 3, второй столбец). На наш взгляд, это связано с работой преподавательского коллектива, особенно благодаря их личностным и профессиональным качествам. На протяжении всей учебы в университете у студентов сохраняется, как желание не отстать от одногруппников по успеваемости (рисунок 3, третий

столбец), так и стремление быть на хорошем счету у преподавателей (33% на первом курсе, 40% и 24% – на втором и третьем, по 13% – на четвертом и пятом). При этом удивляет отсутствие желания стать настоящим востребованным профессионалом.

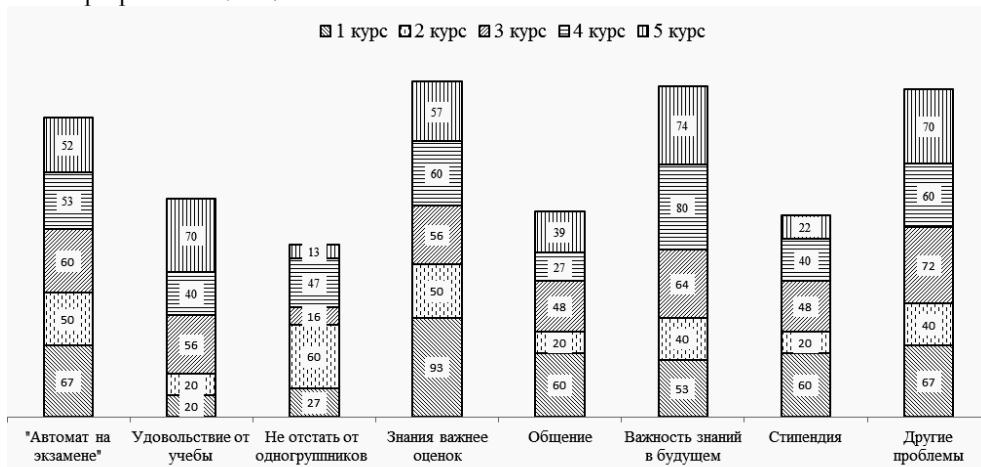


Рисунок 3 – Факторы, связанные с pragmatismом и образовательными ориентациями студентов (в процентах)

Приятно констатировать, что многие студенты признают важность оценок (рисунок 3, четвертый столбец), особенно на первом курсе. Вместе с тем не более 30% студентов на всех курсах считают, что оценки значимы потому, что отражают реальные знания. Не происходит ли подмена понятий “оценивание знаний” и “реальные знания”? По опыту работы, особенно на начальных курсах, хочется отметить проблему отсутствия самокритичности у студентов в оценке своих знаний. Преподаватель вынужден не только оценивать знания, но и разъяснять недоработки и пробелы, что требует от него больших эмоциональных усилий. Переход к тестовой системе контроля в УВО, на первый взгляд, позволяет облегчить работу контроля, однако при этом утрачивается рефлексия и наблюдается переход к клиповому мышлению учащихся.

Лучше всего отражают причины поддержания интереса к учебе, по мнению студентов, во-первых, новые знакомства и общение с интересными людьми, во-вторых, убежденность в том, что полученные знания помогут добиться всего необходимого, и, в-третьих, зависимость материальной обеспеченности (стипендии) от успехов в учебе (рисунок 3, столбцы 5–7). Большинство опрошенных не стремится сформировать о себе мнение у окружающих “как о способных и перспективных”. Им также не важны достижения своей академической группы в целом, т. е. не смотря на год обучения, достаточно часто встречаются несформированные коллективы в академических группах. При работе в такой атмосфере преподаватели зачастую испытывают психологический дискомфорт. Попытаться повлиять на сложившуюся ситуацию в рамках учебных занятий, на наш взгляд, преподаватель может с помощью интерактивных методов обучения.

Самыми популярными качествами для успеха в учебе всеми студентами были названы целеустремленность, самостоятельность, решительность, настойчивость, выдержка и дисциплинированность. Респонденты осознают необходимость наличия этих качеств у себя, но как мы видим из ответов, приведенных выше, имеются сложности с их формированием.

В качестве причин, мешающих хорошо учиться, не были отмечены объективные: плохое здоровье, семейные и материальные проблемы. А все истинные причины респонденты завуалировали в ответ “другие проблемы” (рисунок 3, столбец 8), не указывая конкретно.

Таким образом, установленные особенности личностно-психологических и социальных качеств респондентов на разных курсах зачастую носят противоречивый характер. Одной из причин сложившейся ситуации, на наш взгляд, является отсутствие единого подхода к формированию образовательных, и как следствие карьерных ориентаций на всех ступенях обучения. Уровень представления студента о профессии непосредственно соотносится с уровнем его отношения к обучению: чем меньше студент знает о профессии, тем ниже у него положительное отношение к учебе. По нашему мнению, основой успешного формирования образовательных ориентаций будущих специалистов может стать среда обучения, сочетающая в себе единство всех составляющих: взаимодействие традиционных и интерактивных методов обучения, активное вовлечение студентов в научно-исследовательскую работу, тесное взаимодействие с базами практик и будущими работодателями. Параллельно должна вестись работа специалистов-психологов по формированию, как студенческого коллектива, так и личностно-психологических качеств каждого студента. Уже, начиная с первого курса, необходима программа адаптации первокурсников, реализуемая специалистами, а не взваливание на плечи преподавателей не свойственных им функций. И на старших курсах также необходима программа адаптации выпускника к современным условиям рынка труда. Предлагаемые организационно-педагогические подходы к управлению обучением в УВО, на наш взгляд, могут минимизировать образовательные риски и помочь воспитать профессионала в контексте требований современности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Zborovsky, G. E.* Sotsiologiya. Uchebnik dlya gumanitarnykh vuzov. Sociology. The textbook for liberal arts colleges / G. E. Zborovsky, G. P. Orlov. – M. : Interpraks, 1995. – 318 p.
2. *Марченко, Л. А.* Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы: подготовка специалиста в контексте современных тенденций в сфере высшего образования / Л. А. Марченко, И. В. Парукевич // Актуальные вопросы научно-методической и учебно-организационной работы [текст] : сборник статей научно-методической конференции (март 2014 года) : в 4 ч. ; редкол.: Л. П. Семченко (отв. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ имени Ф. Скорины, 2014. – Ч. 4. – С. 12–16.

Поступила в редакцию 24.07.2014 г.

Контакты: (+375 29) 618-29-28 (Марченко Лариса Николаевна)

(+375 44) 717-28-76 (Парукевич Ирина Викторовна)

(+375 29) 311-81-04 (Подгорная Виктория Валерьевна)

Summary

The article focuses on the results of the questionnaire aimed at the detection of educational orientations of the students. The disagreement of inner emotional and behavioural factors is detected considering specific academic groups. The results of the research can be used in the organization of educational process at higher educational establishments as well as in social-professional guidance of the students.

УДК 78

ВОСПИТАНИЕ МУЗЫКАНТА В КОНТЕКСТЕ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

О. Г. Шевченко

кандидат искусствоведения, доцент Могилевского филиала
Белорусской государственной академии музыки, г. Могилев, РБ

Статья посвящена рассмотрению вопросов подготовки и воспитания музыканта с применением личностно-ориентированного подхода. Проанализированы аспекты его реализации в музыкально-педагогическом процессе с учетом специфики последнего. Уделено внимание преемственности творческо-педагогического наследия видных деятелей музыкального искусства. По итогам исследования сделан вывод о значимости для музыкального образования личностно-ориентированного подхода и непосредственного общения педагога и ученика.

Введение

Во все времена общество было заинтересовано в личности, которая по своим социальным и культурным ориентациям соответствует его требованиям. При этом одним из основных каналов реализации данных требований выступает система вузовского образования. Именно она призвана создать оптимальные условия для становления личности, обеспечить последовательное освоение общественных ценностей и норм поведения, вооружить умением адекватно идентифицировать себя в социокультурной среде. В XXI в. менталитет специалиста основан на самостоятельном разрешении профессиональных задач, которое в качестве центрального элемента содержит проблематику самоактуализации, то есть стремления индивидуума к самопознанию и самореализации в личностном и профессиональном аспектах. Современный этап развития системы высшего музыкального образования характеризуется реформированием и нацеленностью на подготовку конкурентоспособного, профессионально оснащенного специалиста, владеющего технологией самостоятельно выстраивать индивидуальную траекторию своего творческого развития в условиях информационного общества. В этой связи особую актуальность в практической деятельности педагога-музыканта приобретает осуществление личностно-ориентированного подхода, направленного на развитие и создание условий для саморазвития обучающегося, обеспечение становления его как личности с учетом индивидуальных особенностей, интересов, задатков и способностей.

Основная часть

Осмысление содержания образования в современном обществе привело к смене образовательной парадигмы – от основывающейся на знаниях к “личностной”. Соответственно, произошли изменения и во взглядах на главную цель образования. Если ранее таковой признавалось усвоение системы знаний, то в настоящее время заметно актуализируется фактор становления личности по-

средством овладения индивидуально и социальными значимыми компетенциями, а также культурологическими ценностями. В психолого-педагогической научной литературе и документах, освещающих процесс и перспективы развития образования, подчеркивается важность осознания идеи о том, что знания в конечном итоге должны служить инструментом для становления личности обучающегося – главного действующего лица всего образовательного процесса. Определяя феномен личности, исследователи прежде всего акцентируют внимание на ее социально значимых чертах, ценностях духовного порядка, категориях морально-этических, в основе которых – богатство внутреннего мира человека. “Понятие личности имеет для нас также значение идеала, к которому мы должны стремиться” (Г.М. Цыпин).

В современных условиях реформирования образования изменяется и профессиональная позиция педагога – от направляющей-контролирующей к сопровождающей по отношению к деятельности учащегося. В настоящее время все более востребованы такие формы преподавательской деятельности, в которых необходимым компонентом выступает творческая позиция студента, активно участвующего в конструктивном диалоге с преподавателем и осуществляющего значительный объем самостоятельной работы по усвоению изучаемой дисциплины. Личностно ориентированный подход в обучении предполагает концентрацию внимания педагога на воспитании целостной личности человека, заботу о развитии не только его интеллекта, гражданского чувства ответственности, но и духовной личности с эмоциональными, эстетическими, творческими задатками и возможностями развития [1].

В последние десятилетия проведены исследования и в области музыкальной педагогики, в которых прослеживается личностная ориентация музыкально-образовательного процесса. В частности, В.Г. Ражников в статье “Три принципа новой педагогики в музыкальном обучении” формулирует основные принципы личностно ориентированного музыкального образования:

- точкой отсчета в педагогическом процессе является личность ученика, но не музыкальное произведение, не учебный предмет, не собственные заботы педагога о своем авторитете или значении музыкальной культуры;
- личность ученика развивает только развивающаяся личность педагога;
- содержанием образования в сфере искусства является не освоение информационно-знаковых сторон его произведений, а воспитание личностного способа отношения ученика как к произведениям искусства, так и к миру, другим людям, к самому себе [2].

Следует отметить, что в педагогике профессионального музыкального образования важное место занимает педагогика музыкально-исполнительского искусства, образовательный процесс которой нацелен на воспитание музыканта в области музыкально-исполнительской деятельности. Владение основами музыкально-исполнительской деятельности является неотъемлемой частью любого вида музыкального образования, поскольку обучение исполнительству далеко выходит за рамки собственно владения музыкальным инструментом и предполагает приобретение обширных знаний, эрудиции в области музыкального искусства. Если формы и методы трансляции необходимых знаний, умений и навыков освещены в соответствующей литературе, то о специфике межличностного общения учителя и ученика в высшей школе исследований практически нет.

По мнению ученых, занимающихся разработкой проблемного поля музыкальной педагогики, основным содержанием профессиональной деятельности

музыканта является музыкальное творчество, направленное на всестороннее развитие личности, а главным условием данной деятельности выступает единство обучения и воспитания. Становление личности под влиянием творчества предполагает расширение интеллектуального и эмоционального диапазона, самостоятельную поисковую работу, активное участие в концертной жизни. Современная музыкальная педагогика ориентирована на обновление существующих взглядов на музыкальное искусство, музыкально-образовательных систем, методических установок, что обусловило многовекторность подходов к профессиональноличностному становлению музыканта.

Вместе с тем одной из важнейших тенденций в развитии образования искусства XXI в. следует признать научное обобщение предшествующего творческого и педагогического опыта. Названная тенденция обусловлена актуализацией ведущих современных концепций образования – непрерывности и преемственности – на всех этапах профессиональной подготовки специалистов. В современной музыкальной дидактике этот процесс связан с внедрением новых образовательных технологий и учебно-методических комплексов. Их разработка обуславливает необходимость переосмысливания методологических основ содержания обучения и воспитания в учебных заведениях отрасли культуры, практического воплощения непрерывности и преемственности образования [3, с. 8].

Одной из наиболее развитых сфер педагогики исполнительства является фортепианистическая педагогика, в которой, благодаря универсальным свойствам фортепиано как базового инструмента в музыкальном образовании и воспитании, а также богатству фортепианной литературы, сконцентрированы педагогические достижения прошлого и современности. Общеизвестны и общепризнаны выдающиеся успехи русской фортепианной школы. За период существования педагогики фортепианного исполнительства в России созданы прочные традиции подготовки высококвалифицированных музыкантов, профессиональный уровень которых высоко ценится во всем мире. Так, в исполнительском музыказнании запечатлены яркие страницы преподавания известных пианистов: А.Г. Рубинштейна, Н.Г. Рубинштейна, В.И. Сафонова, А.Н. Есиповой, Ф.М. Блюменфельда, А.Б. Гольденвейзера, К.Н. Игумнова, Л.В. Николаева, С.И. Савшинского, Г.Г. Нейгауза, С.Е. Фейнберга, Я.Ф. Флиера и многих других. Соответственно, каждый из выдающихся музыкантов привносил в занятия с учениками свое духовное богатство и неповторимое своеобразие творческой личности, что позволяло им достигать высоких результатов интуитивно, даже при отсутствии специального педагогического образования. Их педагогическая деятельность связана с анализом, рефлексией, с применением таких принципов и методов, как постоянное наблюдение за процессом обучения и воспитания, сравнение, создание ассоциативных связей, музыкальное обобщение, импровизация, диалог, наведение, построение индивидуальной программы развития учащихся и т. д. Ценный опыт в данной области, содержащий плодотворные педагогические идеи, на наш взгляд, заслуживает широкого распространения.

Обратим внимание, что различные направления российской фортепианной школы имеют общую содержательную основу, базирующуюся на великих традициях русской музыки. Русская музыкально-исполнительская традиция обуславливает необходимость решения творческих задач исполнения на семантическом уровне. Эта музыкально-исполнительская концепция, основанная Б.В. Асафьевым, проявилась в исполнительской практике и нашла воплощение в композиторском творчестве многих видных представителей русского музыкального искусства.

Вместе с тем необходимо указать на определенную изолированность фортепианно-педагогической и общепедагогической сфер. Педагогика фортепианного исполнительства, которая не только реально отражает, но и зачастую предвосхищает перспективные направления общей педагогики, развивается вне категориального аппарата, принятого в педагогической науке. Это не способствует применению педагогических достижений крупных музыкантов в других педагогических областях, а также сужает для самих музыкантов возможности перевода своих проблем на общепедагогический уровень. Относительная изолированность исполнительско-педагогической сферы во многом объясняется особенностями музыкальной педагогики. Так, в области музыкального искусства и, следовательно, соответствующего учебного процесса, особое значение принадлежит творческому воображению и интуиции. Эти факторы во многом обуславливают уникальность художественного взаимодействия педагога и ученика и благотворно влияют на творческий процесс. Однако при этом многие ценные педагогические достижения принимают форму “озарений” в индивидуальных занятиях с учеником и остаются за рамками обобщения педагогического опыта как такового.

Изучению педагогического процесса в области фортепианного исполнительства посвящено значительное количество трудов. Однако эти работы, глубоко раскрывающие сущность исполнительского искусства, не ставят специальной задачей педагогическое исследование, в силу чего недостаточно соприкасаются с проблемами общей педагогики. Проблемы взаимного проникновения и обогащения общей педагогики и педагогики фортепианного исполнительства раскрыты в трудах Г.М. Цыпина и возглавляемой им научной школы. Введение им в педагогику понятия и принципов развивающего обучения применительно к обучению игре на фортепиано не только существенно обогатило педагогическую науку, но и определило возможные точки соприкосновения общей педагогики и столь специфической ее отрасли, как фортепианская педагогика.

Одной из характерных особенностей музыкального образования, оказывающих заметное влияние на его содержание и определяющих его сущность, по-прежнему остается фактор “искусства устной традиции”. В связи с этим непреходящее значение для теории и практики обучения исполнительскому мастерству приобретает творческий опыт, сконцентрированный в русле ведущих композиторских, исполнительских и музыкально-педагогических школ. Определяя методологические подходы к научному обоснованию категории “музыкально-исполнительская школа” В.Л. Яконюк указывает на особую актуальность обобщения опыта ее лидера, носителя традиций – ведущего представителя школы, а также – опыта с сотворческой деятельности учителя и ученика [4, с. 52].

История музыкального искусства располагает множеством сведений о самобытных творческих личностях, оказавших существенное влияние на процесс формирования музыкально-педагогических принципов различных национальных школ. Так, выдающиеся представители русской музыкальной школы М.И. Глинка, М.А. Балакирев, Н.А. Римский-Корсаков, П.И. Чайковский, С.И. Танеев сочетали творческую, педагогическую, общественную и просветительскую деятельность, неустанно пропагандировали русское национальное искусство, считая вопросы просвещения не менее значимыми, чем проблемы образования. Главным условием в обретении “своего я” начинающим композитором они считали неотделимость музыкального воспитания от образования философского, этического, эстетического. Во многом сходная позиция принадлежит крупнейшему пианисту, педагогу, композитору Ф. Листу: “Для художника недостаточно одно-

го лишь специального образования, одностороннего умения и знания – вместе с художником должен возвышаться и образовываться человек". Подлинные музыканты-педагоги прошлого были личностями незаурядными, широко гуманитарно образованными, но главное – незыблемыми в моральных критериях.

Генезис белорусской фортепианной школы во многом обусловлен особенностями, присущими и иным европейским пианистическим школам. Прежде всего, следует указать на известную тенденцию, которая заключается в сочетании ведущими музыкантами педагогической и исполнительской деятельности. Педагогическое соз创чество учителя и ученика всегда было неотъемлемым элементом профессиональной деятельности практически всех белорусских пианистов. И это очень важно, поскольку именно в практической педагогической деятельности в значительной степени происходит процесс обобщения и закрепления методических и творческих принципов конкретных художественных направлений и школ. Динамика развития белорусского пианизма тесно связана с традициями обобщения и осмысливания творческого опыта выдающихся западноевропейских педагогов-пианистов, равно как и с деятельностью первых российских консерваторий – Петербургской (1862) и Московской (1866).

В связи с вышеизложенным необходимо указать на различие форм обучения и воспитания пианистов, исторически сложившихся в западноевропейской и русской исполнительских традициях. Крупнейшие зарубежные музыканты-исполнители (Ф. Лист, Н. Паганини, Ф. Бузони, М. Баттистини, Э. Карузо и многие другие) не только не получили консерваторского образования, но и находились в более или менее резкой оппозиции к его принципам и методам. Большинство же русских музыкантов-исполнителей воспитывались в консерваториях, следовательно, своим личностным и профессиональным становлением они во многом обязаны своим учителям – мастерским музыкантам, многие из которых приобрели мировую известность, – А. Рубинштейну и Н. Рубинштейну, А. Есиповой, В. Сафонову, П. Пабсту, А. Зилоти, Н. Звереву и др. Традиции выдающихся российских музыкантов в значительной степени предопределили становление белорусского пианизма ХХ в.

В развитии современного фортепианного искусства и педагогики особенно велико значение поколения музыкантов, начавшего свою деятельность еще в XIX в., в эпоху настоящего расцвета пианизма и первых попыток научного осмысливания пианистических проблем. Интенсивные поиски в области фортепианной педагогики привели к появлению различных систем, призванных объяснить интуитивные достижения и сделать их всеобщим достоянием, вооружить пианистов универсальным "ключом" к достижению целесообразной техники. Однако, как показала практика, многие теории, предлагавшие новые методы овладения фортепианной игрой, лишь уводили в сторону от главной цели – художественного исполнения. Преодолеть наметившиеся кризисные явления в преподавании фортепианной игры помогли идеи К.А. Мартинсена, доказавшего важность для педагогики психологических, философских предпосылок. Новым плодотворным импульсом развития теории музыкально-исполнительского искусства стали достижения различных областей художественного творчества, прежде всего, – изучение законов актерского самочувствия и мастерства, в частности, труды К.С. Станиславского. Самые значительные работы, освещавшие вопросы фортепианной педагогики и исполнительства, – книги, статьи, пособия Г. Нейгауза, С. Фейнберга, А. Гольденвейзера, С. Майкапара, С. Савшинского, А. Николаева, А. Алексеева, Я. Мильтштейна, С. Ляховицкой, И. Браудо, Н. Любомудровой, М.

Смирнова, В. Натансона, Л. Ройзмана, А. Щапова, Г. Когана, Л. Баренбойма, Г. Прокофьева, И. Рабиновича, Б. Кременштейн, Е. Либермана, М. Фейгина, Н. Корыхаловой и др. – соединили богатейший опыт пианизма с достижениями науки и многих смежных областей искусства.

Весьма важным представляется осмысление творческого наследия старейших мастеров фортепианной игры – К. Игумнова, А. Гольденвейзера, Л. Николаева, Г. Нейгауза, С. Фейнберга, деятельность которых в определенной мере сконцентрировала и выразила типичное в фортепианно-педагогическом искусстве XX в. Они стали непосредственными наставниками основоположников белорусской фортепианной школы, которые унаследовали от своих учителей прогрессивные методы преподавания и широкую эрудицию. С именами крупнейших музыкантов – А. Иохелеса, Л. Оборина, В. Софоницкого, П. Серебрякова, Я. Флиера связано становление в Беларуси самобытной творческой школы в области фортепианного исполнительства. Традиции основоположников белорусской фортепианной школы – М. Бергера, Г. Шершевского, В. Семашко, Г. Петрова, И. Цветаевой, А. Клумова, Е. Зильберберг, Н. Асриева, В. Эпштейна, Э. Альтерман сегодня продолжают их ученики, плодотворно работающие на различных кафедрах Белорусской государственной академии музыки. Ценный опыт видных представителей белорусского пианистического искусства раскрывает не только уникальность педагогических подходов и методик, но и отношение к жизни, этические позиции в искусстве, принципиальность и последовательность в воплощении творческих идей. Ставя во главу угла своей педагогической деятельности личность учащегося, каждый из них в процессе творчества культивировал собственные методы и педагогические подходы, основанные на принципе преемственности, и характеризующиеся единством “эмоционального” и “интеллектуального”.

В современном профессиональном музыкальном образовании существует немало проблем, которые повергаются активному обсуждению на различных конференциях, семинарах, мастер-классах. В основном они касаются вопросов исполнительской, интерпретаторской, технической и других сторон деятельности музыканта-исполнителя, оставляя в стороне педагогическую составляющую будущего специалиста. Педагог-музыкант, как центральная фигура в системе профессионального музыкального образования, призван осуществлять реализацию целей и задач музыкального обучения и воспитания, направленных на культурное, духовно-нравственное развитие человека и – в перспективе – общества в целом. Однако нередко в педагогической деятельности музыкант испытывает затруднения, связанные с отсутствием коммуникативных навыков и необходимостью трансляции собственного практически значимого творческого опыта. Между тем успешная организация и результативность педагогической деятельности во многом обусловлена наличием у педагога именно коммуникативных способностей. Ведь, как известно, основные педагогические технологии, используемые в процессе музыкального обучения, – исполнительский показ и словесное пояснение – реализуются в условиях межличностного общения (коммуникации), сформированного педагогом и учащимся. С психологической точки зрения, оптимальное педагогическое общение – это такое общение учителя с учениками в процессе обучения, которое создает наилучшие условия для развития мотивации, творчества учащихся, их способности к выбору, автономности, формированию своего “Я”, на что и направлен лично-ориентированный подход в образовании. Преподающий музыкант не обретет мастерство истинного педагога, пока он не осознает необходимости единства исполнительской и педагогической мотивации [5], в том числе, пока он

не начнет рассматривать педагогическую деятельность сквозь призму духовно-ценостного, эмоционально-личностного диалогического общения [6]. Определение содержания музыкального произведения, составление исполнительского плана, решение исполнительских задач – все это достигается через общение и познается в общении. Специфика композиционного построения индивидуального занятия, его “драматургия”, методы воплощения художественного содержания находятся в непосредственной зависимости от уровня сформированности навыков общения [7, с. 20–21]. Важным фактором творческого общения педагога-музыканта, а также сильным средством воздействия на учащегося является эмоциональная заразительность, ибо внеэмоционально познать, осмыслить и интерпретировать музыкальное произведение невозможно. Музыканты-исполнители, талантливо проявившие себя и на педагогическом поприще, в совершенстве владеют артистизмом, при отсутствии которого обучение искусству превращается в обучение ремеслу. К примеру, незабываемое по силе творческого воздействия впечатление производили уроки А. Рубинштейна, Г. Нейгауза, В. Эпштейна и других феноменально одаренных музыкантов.

Содержание современного музыкального образования определяется как “воспитательно-ориентированная и педагогически оправданная система музыкальных знаний, навыков и умений, которая выступает в единстве с опытом музыкально-творческой деятельности и эмоционально-нравственных отношений человека к действительности” [8, с. 18]. Следовательно, становление творческой личности напрямую зависит от интеллектуального багажа и уровня развития эмоциональной сферы. Определяя гуманизацию в качестве важнейшей тенденции реформирования музыкального образования, В.Л. Яконюк справедливо утверждает, что “сведение содержания образования к интеллектуальному развитию и накоплению знаний означало бы нарушение основополагающего методологического принципа целостности, который обеспечивает возможность рассмотрения процесса становления личности в свете диалектического единства материального и идеального, объективного и субъективного, детерминирующего и мотивационного, содержательного и функционального” [9, с. 8]. Процесс гуманизации в контексте реформирования музыкального образования, по мнению ученого, следует рассматривать как условие самоопределения творческой личности и ее самореализации. Это в свою очередь, создает предпосылки для внедрения модели образования, ориентированной на саморазвивающуюся творческую личность, то есть личностно-ориентированного подхода. Структура музыкального образования не просто отражает состояние культуры и искусства в данный период развития социума, но и ориентирует будущих музыкантов на определенные художественные ценности, проектируя тем самым их будущую профессиональную и творческую деятельность [10, с. 80]. Следует также заметить, что становлению творческой личности уделяется серьезное внимание на всех этапах обучения и воспитания музыканта. Если на начальном этапе приобщения к музыке грани этой проблемы выражены в сфере определения и развития способностей учащихся, в среднем учебном звене основной акцент делается на овладении профессиональными умениями и навыками, то на вузовской ступени образования “центр тяжести” переносится с “прямого” педагогического воздействия на “косвенное”, что позволяет приобрести творческим поискам молодого музыканта более автономный характер, интенсифицировать сферу профессиональной мотивации. Согласно данным современных исследований в области художественного образования, ведущая позиция принадлежит “мотива-

ции” и “кreatивности” – двум ключевым терминам, определяющим основные векторы его развития.

Специфика содержания музыкальных занятий, как известно, предполагает создание особой атмосферы. Это обусловлено тем, что основной смысл музыкально-педагогического общения заключается в постижении художественного “Я” музыкального произведения (термин В.В. Медушевского) посредством раскрытия духовно-личностного потенциала учащегося, его креативности. В психологических исследованиях термином “креативность” обозначают комплекс интеллектуальных и личностных особенностей индивида, способствующих самостоятельному выдвижению задач, генерированию оригинальных идей и нестандартной их интерпретации. Следовательно, применяя личностно-ориентированный подход, преподавателю необходимо обеспечивать оптимальный микроклимат, стимулирующий работу внимания, памяти, воображения, восприятия, творческого мышления, создающий благоприятную эмоциональную атмосферу, своего рода креативную среду. Таким образом, названные условия дают возможность самоактуализации учащегося, принимая как результат сам процесс совершенствования и развития его творческого потенциала.

Современное музыкальное образование формируется в условиях информационного общества, характеризующегося высоким уровнем развития электроники и компьютерных систем. Благодаря этому стали более доступными любые учебники, энциклопедии, справочники, качественные видео- и аудиозаписи, редкие нотные образцы. Вместе с тем многие музыканты-педагоги, музыканты-артисты, композиторы обеспокоены будущим своей профессии, которая призвана утверждать эстетические и, что еще важнее, этические законы общества. Специфика использования музыкально-компьютерных технологий способствует возникновению новых социальных отношений между педагогом и учащимся, оказывает особое влияние на становление творческой личности. Как показывает практика, многие педагоги-музыканты считают, что, несмотря на очевидные преимущества использования новейших технических достижений, они не способны заменить плодотворное личностное общение в процессе активной музыкальной деятельности учителя и ученика.

О значимости применения принципов, соответствующих личностно-ориентированному подходу в процессе обучения и воспитания музыканта свидетельствует опыт таких известных представителей музыкального искусства, как Т.О. Лешетицкий, Г.Г. Нейгауз, С.М. Слонимский.

В частности, многочисленные публикации и музыкально-литературные работы крупнейшего музыканта современности, профессора Санкт-Петербургской консерватории, действительного члена Российской академии образования С.М. Слонимского содержат оригинальные взгляды по вопросам музыкального обучения и воспитания. Весьма показательно, что его учителями по классу фортепиано в школьные годы были А.Д. Артоболевская и С.И. Савшинский, а в консерваторские годы – В.В. Нильсен. Незаурядность музыкального дарования позволила им стать яркими творческими личностями в искусстве и оставить заметный след в музыкальной педагогике. Обобщая собственный педагогический опыт, Слонимский-композитор подчеркивал важность овладения учениками всеми стилями и системами композиторского мышления, главным считая “выявление индивидуальности, формирование собственного языка, не загнанного в прокрустово ложе установок” [11, с. 32]. “Не методическая система педагога, не его собственная композиторская манера, а личность ученика, его индивидуальность является подлежащим в работе с молодым композитором. Метод рабо-

ты должен быть каждый раз новым, особым – в зависимости от индивидуальных свойств ученика, особенностей и трудностей его становления и развития” [12, с. 10]. Аналогичные мысли высказывал легендарный австрийский пианист XX в. А. Шнабель по поводу педагогики своего учителя Т.О. Лешетицкого, с большой осторожностью употребляя понятия “школа”, “система”, “метод” и др. Пианист был убежден, что метод зависит прежде всего от личности [13, с. 43].

Поистине кладезь педагогического опыта представляет собой известная, охватывающая широчайший спектр вопросов музыкального исполнительства, книга Г.Г. Нейгауза “Об искусстве фортепианной игры”, воплотившая, по сути дела, теорию и практику обучения и воспитания музыканта. Как одну из главных задач выдающийся пианист и педагог выдвигал обретение учеником самостоятельности мышления, методов работы, самопознания и умения добиваться цели – путь, ведущий к мастерству. Г.Г. Нейгауз в совершенстве владел искусством педагогического общения: увлекая ученика ярким и образным исполнительским показом, он неизменно сопровождал его вдохновенными комментариями, приводя аналогии из различных сфер – поэзии, литературы, живописи, театрального искусства. Именно эту сторону педагогики он считал самой привлекательной, самой захватывающей и отрадной. “Не только потому, что здесь профессиональная педагогика становится понемногу настоящим воспитанием, но главным образом оттого, что это чистая форма общения и сближения людей на основе общей преданности искусству и способности что-то создавать в искусстве” [14, с. 192]. Среди многочисленных справедливых и метких суждений Учителя каждый педагог находит мысли,озвученные собственным принципам: “Таланты создавать нельзя, но можно создавать культуру, то есть почву, на которой растут и процветают таланты”.

Заключение

Признавая общепедагогическую важность личностно ориентированного подхода в образовательном процессе, нельзя не подчеркнуть его особую значимость для музыкальной педагогики. Это обусловлено тем, что музыкант есть априори натура творческая, наделенная определенными способностями, талантом игры на соответствующем музыкальном инструменте. При этом главной задачей личностно-ориентированного образования является именно обеспечение самореализации личности обучающегося, развитие его неповторимой индивидуальности, имеющейся задатков и творческого мышления, а равно формирование образа “Я”. В то же время гуманистическое личностно-ориентированное воспитание есть процесс культурной идентификации и социальной адаптации личности, в ходе которого происходит восприятие индивидом принятых в социуме ценностей.

Важную роль в воспитании музыканта играет эффективность общения педагога и ученика. В условиях развития информационного общества не утрачивает значение непосредственное, личностное общение этих субъектов образовательного процесса.

При реализации личностно ориентированного подхода в теории и практике современного музыкального, в том числе фортепианного, образования сохранение традиций преподавания выдающихся мастеров и обобщение творческого опыта корифеев музыкально-исполнительских школ представляется весьма актуальным. В текущих реалиях необходимо осознать важность тех положительных достижений, которые составляют концептуальную основу любых образовательных систем, – непрерывность и преемственность, создание оптимальных условий для полноценного развития личности, – без которых невозможно обес-

печить ефективність образовательного процеса и вийти на качественно новый уровень подготовки специалистов нового поколения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Савченко, Т. Л.** Личностно-ориентированный подход к образованию в условиях перехода на новые образовательные стандарты [Электронный ресурс] // Студенческий научный форум : материалы V Международной студенческой электронной научной конференции, Москва, 15 февраля – 31 марта 2013 г. / Рос. акад. естествознания, 2013. – Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2013/270/3250>. – Дата доступа: 25.10.2013.
2. **Ражников, В. Г.** Три принципа новой педагогики в музыкальном обучении / В. Г. Ражников // Вопросы психологии. – 1988. – № 1. – С. 33–41.
3. **Яконюк, В. Л.** Высшая музыкальная школа в контексте реформы образования. Вопросы методологии / В. Л. Яконюк // Весці Бел. дзярж. аkad. музыкі. – 2001. – № 1. – С. 8–12.
4. **Яконюк, В. Л.** Исполнительская школа как фактор музыкального искусства : вопросы методологии / В. Л. Яконюк // Весці Бел. дзярж. аkad. музыкі. – 2007. – № 10. – С. 48–58.
5. **Яконюк, В. Л.** Музыкант. Потребность. Деятельность / В. Л. Яконюк. – Минск : Бел. аkad. музыки, 1993. – 147 с.
6. **Ражников, В. Г.** Динамика художественного сознания в музыкальном обучении : автореферат дис. ... доктора педагогических наук : 13.00.02;19.00.07 / В. Г. Ражников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.childpsy.ru/dissertations/id/19508.php>. – Дата доступа: 25.10.2013.
7. **Старобинский, С. Л.** Урок музыки – урок искусства / С. Л. Старобинский // Музика в школе. – 2003. – № 2. – С. 18–27.
8. **Ильина, Е. Р.** Музыкально-педагогический практикум : учеб-метод. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. Р. Ильина. – М. : Академический Проект; Альма Матер, 2008. – 415 с.
9. **Яконюк, В. Л.** Высшая музыкальная школа : к новой парадигме образования XXI столетия / В. Л. Яконюк // Весці Бел. дзярж. аkad. музыкі. – 2008. – № 12. – С. 4–10.
10. **Борисова, Е. Н.** Психолого-педагогические особенности профессиональной подготовки будущих педагогов-музыкантов / Е. Н. Борисова // Искусство и образование. – 2011. – № 3. – С. 77–85.
11. **Умнова, И. Г.** Композитор Сергей Слонимский о принципах современного музыкального образования / И. Г. Умнова // Искусство и образование. – 2010. – № 10. – С. 25–34.
12. **Слонимский, С. М.** Мысли о композиторском ремесле. / С. М. Слонимский. – СПб.: Композитор Санкт-Петербург, 2006. – 24 с.
13. **Смирнов, М. В.** Артур Шнабель – педагог / М. В. Смирнов // Музыка и время. – 2006. – № 7. – С. 42–46.
14. **Нейгауз, Г. Г.** Об искусстве фортепианной игры: записки педагога / Г. Г. Нейгауз. – 4-е изд. – М.: Музыка, 1982. – 300 с.

Поступила в редакцию 20.10.2014 г.

Контакты: e-mail: shevchenko-og@yandex.ru (Шевченко Ольга Григорьевна)

Summary

The article highlights training and education of a musician within the context of the student-centred approach. The author analyses the aspects of its implementation in the pedagogical process with regard to its specific features. Much attention is paid to the creative and pedagogical legacy of the prominent representatives of musical art. As a result the author stresses the importance of the student-centred approach as well as of the direct interaction between the teacher and the student.

УДК 373.5.016:811.161.3

СТРУКТУРНА-КАМПАЗІЦЫЙНАЯ АРГАНІЗАЦЫЯ ВУЧЭБНАГА ТЭКСТУ

Л. С. Васюковіч

кандыдат філалагічных навук, дацэнт

Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітета імя П. М. Машэрава, г. Віцебск, РБ

Вучэбны тэкст харектарызуецца не толькі ўстойлівым прадметным зместам, але і спецыфічнай структурна-кампазіцыйнай цэласнасцю, увасобленай у такіх тэкставых катэгорыях, як завершанасць, падзельнасць, звязнасць. Сэнсава-структурнымі сродкамі, якія прагназуюць змест лінгвістычнай інфармацыі, выступаюць: назва, пачатак, заключная частка, апорныя тэрміны, прагматычныя кампаненты тэксту. Прагматычныя кампаненты накіраваны на арганізацыю дыялога з чытаем. Маўленчае аформленне структурна-кампазіцыйных частак вучэбнага тэксту, абумоўленае асаблівасцямі дыдактычных задач, скіраваных на сістэмна-навуковы, рацыональны выклад матэрыяля.

Уводзіны

У сучаснай моўнай адукцыі тэкст займае ключавое месца, што вызначаеца яго семіятычнымі і камунікатыўнымі ўласцівасцямі. Замацаванне прыярытэтных пазіцый адзінкі ў адукцыйнай сферы актуалізуе даследаванні, прысвечаныя выяўленню лінгваметадычнага статусу і структурна-кампазіцыйнай арганізацыі тэксту як асноўнага аб'екта і інструмента камунікатыўна-дзейнаснага навучання мове. Вучэбны тэкст школьнага падручніка па мове харектарызуецца не толькі наборам устойлівых зместавых кампанентаў, але і спецыфічнай структурна-кампазіцыйнай цэласнасцю, выразна ўвасобленай у такіх тэкставых катэгорыях, як завершанасць, падзельнасць, інтэгратыўнасць [1].

Асноўная частка

Разгледзім завершанасць як уласцівасць вучэбнага тэксту. Як вядома, абавязковым кампанентам вучэбнага тэксту выступае яго назва, што валодае “здольнасцю, сілай абліжыць тэкст і надзяляць яго завершанасцю” [1, с. 134]. Так, верхняя мяжа вучэбнага тэксту маркіруеца назвой параграфа (напрыклад, “Тэкст”), падзагалоўкам (“Тэкст як адзінка мовы і маўлення”) або своеасаблівым дыдактычным уступам, аформленым маўленчымі формуламі “звернемся да тэмы”, “параўнаем”, “выдзелім падабенства і адрозненне”, “прывядзём класіфікацыю”, “нагадаем, што” [2, 3]. Пры гэтым назва вучэбнага тэксту ўстанаўлівае, праецируе своеасаблівия межы інфармацыі, “з’яўляеца сігналам, што скроўвае ўвагу чытача на праспектыўную лінію думкі” [1, с. 134].

Назва, апроч функцыі аблежавання тэксту, утрымлівае наступную інфармацыю аб прадмеце маўлення:

а) маркіруе тып тэксту з дапамогай прадметна-маўленчых слоў: “Паняще літаратурнай нормы”, “Маўленне як працэс маўленчых зносін”, “Вуснае і пісьмовае маўленне”, “Адрозненне складанага сказа ад простага”;

б) называе аб'ект або аб'екты-характарыстыкі. Пры гэтым злучнік і падкрэслівае раўназначнасць, раўнацэннасць моўных аб'ектаў: “Прыслоўе як часціна

мовы”, “Разгорнутасць як прымета тэксту”, “Раздзяляльны мяккі знак і апостраф”, “Асаблівасці пабудовы сказаў з аднароднымі і адасобленымі членамі”.

Назвы могуць змяшчаць канкрэтныя інфармацыю, тыповую для тэксту пэўнай структуры:

а) прыводзіць аснову для параўнання: “Асноўныя віды складаных сказаў”, “Лексіка-граматычныя разрады назоўнікаў”, “Віды сказаў паводле мэты выказвання»;

б) абазначаць канкрэтнае дзеянне, аперацыю, якая выконваецца, праводзіцца з аб'ектам (“Парарадак фанетычнага разбору слова”, “Парарадак марфалагічнага разбору прыметніка”) або імпліцытна ўказвае на функцыянуванне аб'екта (“Слова ў тэксле”, “Словазлучэнне і сказ у тэксле”);

в) называць канкрэтныя працэсы, з'явы: “Змены ў лексіцы і марфалогіі як вынік развіцця беларускай мовы”, “Пераход слоў з адной часціны мовы ў другую”.

Некаторыя назвы адназначна маркіруюць тып тэксту і дастаткова дакладна прагназуюць змест інфармацыі, якую ўтрымлівае тэкст: “Назоўнік як часціна мовы”, “Неазначальная форма дзеяслова”, “Разрады зайненнікаў паводле значэння”. Іншыя назвы па-за кантэкстам імпліцытна ўтрымліваюць патэнцыяльную мнагазначнасць інфармацыі. У такім выпадку яны могуць служыць асновай магчымага прагназавання, што дазваляе прадбачыць, прадказваць некалькі асноўных сэнсавых вектараў. Напрыклад, назва тэкстаў “Словазлучэнне”, “Сінтаксічная сінаніміка”, “Складаназлучаныя сказы” ў роўнай меры могуць утрымліваць інфармацыю як пра структурныя тыпы, будову названых адзінак, так і звесткі пра стылістычныя магчымасці, функцыі заяўленых з'яў.

Сродкамі, якія адназначна прагназуюць змест інфармацыі, дазваляюць канкрэтныя пэўную сэнсавую гіпотэзу, выступаюць пачатак тэксту і выкарыстанныя апорныя тэрміны: “Тэкст як адзінка мовы і маўлення”, “Сэнсавая цэласнасць і тэматычнае адзінства тэксту”, “Разгорнутасць як прымета тэксту”. Некаторыя назвы вучэбных тэкстаў маюць комплексныя характеристы, што ўказвае на раўнапраўнасць камунікатыўных установак: “Словазлучэнне. Асноўныя віды словазлучэння”. Найбольшымі патэнцыяльна-сэнсавымі магчымасцямі валодае ў гэтым плане тып тэксту “Паняцце пра аб'ект”.

Пачатак тэксту ў пераважнай большасці ўтрымлівае предметную інфармацыю. Пры гэтым тэкст адразу пачынаецца са зместава абумоўленых, абавязковых або факультатыўных кампанентаў. Напрыклад, у тыпе тэксту “Параўнанне аб'ектаў” пачатак можа ўключаць: называнне аб'ектаў і аснову для параўнання, наяўнасць агульных і/або адрозных уласцівасцей.

Сярод факультатыўных у якасці пачатку выкарыстоўваюцца фактуальна-зместавыя і прагматычныя кампаненты. Сярод фактуальна-зместавых кампанентаў частотнасцю вылучаюцца:

а) вытлумачэнне вядучага тэрміна або этымалагічная даведка: слова **склон** узыходзіць да лацінскага *casus* – падзенне; беларуская назва **прынаўнік** (грэч. *prothesis*) у літаральным перакладзе абазначае ‘перед словам’;

б) спасылка на агульнавядомыя або раней вывучаныя факты, на фоне якіх уводзіцца новая інфармацыя: як вядома, працэс перадачы інфармацыі адбываецца праз асноўныя віды маўленчай дзейнасці: гаварэнне, слуханне, чытанне, пісьмо;

в) актуалізацыя базавых ведаў, рэалізацыя сувязі з папярэднім матэрыялам: яшчэ ў 5 класе вы пазнаёміліся з такімі ўласцівасцямі гукаў, як звонкасць/глухасць, цвёрдасць/мяккасць.

Прагматычныя кампаненты вучэбнага тэксту накіраваны на арганізацыю дыялога з чытачом. Яны ўтрымліваюць аўтарскія заўвагі, вытлумачэнні, арыентаваныя на адэксватнае ўспрыманне новага матэрыялу. Пры гэтым “прагматычная ўстаноўка заключаецца ў стварэнні аптымальных умоў для эфектыўнай перадачы кагнітыўнага зместу, а таксама стымуляцыі пазнавальнай дзейнасці адрасата” [4, с. 2–3]. Прагматычныя кампаненты выконваюць наступныя дыдактычныя задачы:

- а) забяспечваюць матывацию да навучэння новай тэмы праз дэманстрацыю недастатковасці наяўных ведаў: *без ведання фанетыкі немагчыма стварыць алфавіт, удасканаліць правапіс, правесці правільны марфемны разбор слова. Веданне фанетычных правілаў, арфаэпічных нормаў неабходна акцёрам, лектарам, чытальнікам, дыктарам;*
- б) актуалізуюць раней засвоеныя веды: *вы ўжо пазнаёміліся...; разгледзім гэтую тэму больш падрабязна...;*
- в) апелююць да жыщёвага і лінгвістычнага вопыту вучняў: *кожнаму чалавеку трэба ўмець афармляць документы, з якімі даводзіцца сустракацца ў штодзённым жыцці... У плыні маўлення гукі рэдка выступаюць ізалявана, адасоблены...;*
- г) утрымліваюць эмацыйнальную ацэнку аб'екта, якая выклікае чытацкі інтэрэс: *прыгажосць беларускага слова заключаецца ў...; у шматлікіх выслоўях даецца ацэнка выказванням адносна гучання: вось як успрымае народ мілагучную прыгожую мову;*
- д) актыўізуюць маўленчую дзейнасць вучняў: *давайце паразважаем, дзеля чаго неабходна ведаць фанетычныя правілы;*
- е) утрымліваюць інструкцыі, якія пабуджаюць да выканання канкрэтных дзеянняў: *паназіраем за маўленнем розных людзей..., звернемся да вопыту...;*
- ё) актуалізуюць нетэрміналагічнае значэнне слова перад вывучэннем новай тэмы: так, пры дапамозе шыпячых гукаў можна перадаць шум дажджу, шоргат шын на асфальце; пры дапамозе свісцячых гукаў імітуецца свіст ветру, птушак...; плаўныя санорныя гукі ствараюць уражанне лёгкасці, бязважкасці, запавеленасці...

Выбар маўленчага афармлення пачатку тэксту залежыць ад ступені ўнутранай дыялагічнасці тэксту, тыпу маўлення і спосабу выкладу лінгвістычнага матэрыялу. Тэксты, пабудаваныя ў камунікатыўнай перспектыве, часта пачынаюцца з прагматычных кампанентаў, якія могуць афармляцца з дапамогай рытарычных пытанняў: *Як чалавек авалодвае мовай? Як адбываецца пазнанне свету?*

Для лагічна арыентаваных тэкстаў, пабудаваных як дэдуктыўнае апісанне, характэрны абзац, што пачынаецца з найболыш значымай інфармацыі (напрыклад, з дэфініцыі). Для тэкстаў тыпу разважання, пабудаваных у індуктыўнай логіцы, характэрная наступная структура: аналіз прыкладаў, каментарый да іх, абагульненне, вывод. Тэкст можа пачынацца асобным абзацам-тэзісам: *думкі і пачуцці могуць афармляцца з дапамогай простых і складаных сказаў.*

Заключная (падагульняючая) частка ў вучэбным тэксле, як правіла, адсутнічае. Аднак, калі тэкст параграфа будзецца як разважанне, канцоўка можа мець форму абагульнення: *“Усе віды маўленчай дзейнасці цесна ўзаемазвязаны...”, “Веданне і дарэчнае выкарыстанне правілаў маўленчага этикету выяўляе ўзврэвень агульнай культуры асобы...”, “Такім чынам, парадак слоў у сказе выконвае трывасноўную функцыю: граматычную, камунікатыўную і стылістычную”.*

Заключная частка ў яе класічным разуменні сустракаецца значна радзей, чым у тыповым навуковым тэксле, маркіраваным маўленчымі формуламі такім

чи нам, як бачым, падвядзём вынікі, аналіз матэрыялу дэманструе... У канцавой пазіцыі звычайна размяшчаецца адзін са зместава абумоўленых кампанентаў. У тэкстах тыпу разважання гэта звычайна фармулёўка правіла або дэфініцыя паняцця. Для тэкстаў-апісанняў харэктэрная фармулёўка сутнасных прымет паняцця, класіфікацыйнай групы, назва састаўной часткі аб'екта і г.д. Для заканчэння тэксту могуць выкарыстоўвацца і факультатыўныя кампаненты, якія раскрываюць практычнае значэнне выкладзенага матэрыялу: *правільная пастаноўка націску – неабходная ўмова разумення сказанага, выразнасці, вуснага маўлення...* Шэраг слоў, агульных для беларускай і рускай моў, адрозніваюцца месцам націску, на што трэба звяртацца асаблівую ўвагу...; увогуле, прытрымлівацца арфаэпічных правілаў патрэбна з такой жа строгасцю, як і арфаграфічных, інакш працэс зносін будзе ўскладненым, узаемаразуменне парушана.

Структурна-кампазіцыйная арганізацыя вучэбнага тэксту харэктарызуецца такой тэкставай катэгорыяй, як падзельнасць. Падзел тэксту на логіка-зместавыя кампаненты не заўсёды знаходзіць фармальнае ўвасабленне праз абзац. Некаторыя зместава абумоўленыя кампаненты, асабліва тыя, што займаюць зыходную, пачатковую пазіцыю ў логіка-сэнсавай мадэлі, вылучаюцца тыпізаванасцю формы: указание на аб'екты парапнання, аснова для парапнання, наяўнасць падабенства і адрозненняў, указание асновы для класіфікацыі, назывы класіфікацыйных груп і г.д. Падобныя абзацы могуць складацца з аднаго склада: *Паводле будовы лічэбнікі могуць быць простымі, складанымі і састаўнымі*.

Падобныя абзацы-сказы ўтрымліваюць асноўную інфармацыю. У адносінах да наступнага тэксту яны выконваюць праспектыўную функцыю, паколькі заяўленыя мікратэмы разгортваюцца праз далейшы выклад інфармацыі. Сярэдняя частка тэксту, прадстаўленая ў апісальных тэкстах кампанентамі-харэктарыстыкамі (сутнасных прымет аб'екта, класіфікацыйных груп, сутнасць падабенства і адрознення), выразна падзяляецца на абзацы паводле логіка-сэнсавага прынцыпу (у выпадках, калі матэрыял параграфа аб'ёмны). У тлумачальных частках тэксту кампаненты зместу (напрыклад, вывад пра падабенства і адrozненне аб'ектаў) маюць тэндэнцыю да інтэграцыі ў межах аднаго абзаца, які мае выразную функцыянальную скіраванасць. Цікава, што такая непадзельнасць, інтэграванасць – і ў выніку – большая працягласць уласціва менавіта ілюстрацыйнаму тэксту. Гэтаму спрыяе і ўдзельная вага лагічных сродкаў для сувязі ў межах абзаца.

Факультатыўныя кампаненты ў вучэбных тэкстах могуць быць выдзелены ў самастойныя абзацы або аб'яднаны з абавязковымі кампанентамі. Прагматычныя кампаненты, рэалізуючы камунікатыўную функцыю тэксту, маюць слабую сувязь са зместавымі кампанентамі, што часцей за ўсё падкрэсліваецца абзацам, чырвоным радком. Зместавыя ўніверсальныя кампаненты могуць афармляцца па-рознаму: вывады, абагульненні, якія суадносяцца з усім тэкстам, а не толькі з яго папярэднімі часткамі, выдзяляюцца, як правіла, у самастойным абзацы. Вывады, якія адносяцца да пэўнай харэктарыстыкі аб'екта, звычайна прымыкаюць да тлумачальнай часткі (напрыклад, аналіз прыкладаў у правіле).

Калі ў аснове тэксту знаходзіцца складаная мадэль, то пачатак новай лагічнай часткі абавязкова сігналізуецца з дапамогай абзаца. Пры гэтым адносная аўтаномнасць частак можа быць падкрэслена падзагалоўкамі або маркіравацца апорнымі, ключавымі словамі з назывы параграфа. Напрыклад, ключавыя слова назывы могуць пачынаць новы абзац: *«Назоўнік як часціна мовы: агульнае значэнне, марфалагічныя прыметы, асаблівасці словаўтварэння, сінтаксічныя роля »*.

Абзац у вучэбных тэкстах, як правіла, выступае як кампазіцыйна-сэнсавая катэгорыя. Большасць абзацаў монатэматычныя, уяўляюць сабой выказванне, што групуецца вакол аднаго суб'екта. Пры гэтым традыцыйны абзац “адпавядзе пачатку новай тэмы або новай сэнсава-структурнай частцы” [5, с. 21]. Аднапардкавыя абзацы ў апісальных тэкстах знаходзяцца ў далучальных адносінах і маюць падобную структуру (“Паняцце пра аб'ект”, “Класіфікацыя аб'ектаў”). У такім выпадку абзацы-характарыстыкі аказваюцца падпардкаванымі першаму абзацу, які выконвае праспектыўную функцыю. Апроч абзаца-перыяду для вучэбных тэкстаў частотны такі тып абзаца, які А.А. Вейзе называе абзацам “з пытальнай-адказавай структурай” [5, с. 49]. Такі абзац будуецца як дэдуктыўнае абагульненне з ключавым сказам і наступнай дэталізацыяй. Распаўсядженныя абзацы, што разгортваюць два прадметы маўлення, якія характарызуюцца ў розных групах сказаў, размешчаных сіметрычна. Такая структура найболыш адекватна адлюстроўвае ідэю парападання аб'ектаў, напрыклад: *У публіцыстычным і мастацкім стылях ужываюцца ўсе тыпы сказаў. Выбар тыпу сказа часта вызначаецца асаблівасцямі ўласнага стылю кожнага пісьменніка. Адны пісьменнікі карыстаюцца пераважна простымі сказамі, другія – складанымі. Але і ў публіцыстычным, і ў мастацкім стылях існуе залежнасць выбару простых ці складаных сказаў ад зместу тэкстаў.*

Інтэграванасць частак і сказаў вучэбных тэкстаў фармальна рэалізуецца з дапамогай вядомых сродкаў кагезіі. У апісальных тэкстах пераважаюць такія сродкі, якія спрыяюць стварэнню тэматычнага адзінства, – паўторы і замены з дапамогай зайліннікаў, што выступаюць у якасці лексіка-граматычных сродкаў сувязі. Для некаторых тыпаў тэкстаў (“Класіфікацыя аб'ектаў”, “Паняцце пра аб'ект”) характэрныя: структурны паралелізм абзацаў, дыстантнае размяшчэнне такіх абзацаў у адносінах да першага або да назвы тэксту: напрыклад, дазіраванная падача інфармацыі пра лексіка-граматычныя разрады назоўніка (*канкрэтныя і абстрактныя назоўнікі, агульныя і ўласныя, рэчыўныя, зборныя*). Падобная інфармацыя аб'ядноўваецца ў адзін тэкст-класіфікацыю, дзякуючы таму, што ў азначэнні кожнага з названых паняццяў паўтараюцца слова *група назоўнікаў, вынесеная ў якасці загалоўка да ўсяго тэксту*.

У тэкстах “Характарыстыка працэсаў” назіраецца адзіны часавы план апісання: *Дыялог – гэта простая мова, якая ўяўляе сабой гутарку дзвюх асоб. Кожная рэпліка звычайна запісваецца з чырвонага радка, перед ёй ставіцца працяжнік. Калі дыялог запісваецца ў радок, то слова кожнай рэплікі бяруцца ў двукоссе, і паміж гэтымі рэплікамі ставіцца працяжнік. Калі пасля рэплікі ідуць слова аўтара, то перед наступнай рэплікай працяжнік не ставіцца.*

Асаблівасцю апісальных тэкстаў з'яўляецца шырокое ўжыванне праспектыўнай сувязі, што афармляецца з дапамогай:

1) умоўна інфармацыйных слоў і словазлучэнняў: *наступны, такі, неабходны, шырокі, разнастайны, тыповы, адрозненне/падабенства, асаблівасці, рысы, уласцівасці, групы, класы;*

2) колькасна-іменных словазлучэнняў (дзве групы, некалькі разрадаў, трывалы і інш.). Апроч гэтага, выкарыстоўваюцца графічныя сродкі кагезіі: нумарацыя, шрыфтавое выдзяленне.

У тэкстах-разважаннях залежнасць сказаў і частак фармальна выражаецца з дапамогай сродкаў лагічнага і кампазіцыйнага характару – функцыянальна-сінтаксічнымі сродкамі сувязі. У якасці падобных сродкаў ужываюцца слова, словазлучэнні і сказы, якія выконваюць у тэксле функцыі аб'яднання частак і выяўлен-

ня кампазіцыйнай структуры тэксту. Пры гэтым так званыя скрэпы [5] не маюць інфармацыйнага зместу. Яны выконваюць таксама функцыі абазначэння лагічных адносін паміж часткамі і каменціраваннем тэксту адносна спосабу аналізу інфармацыі, абраңага аўтарам.

Скрэпы могуць служыць арыенцірамі ў логіка-сэнсавай структуры адзінкі, маркіруючы структурныя часткі і абазначаючы адносіны паміж імі. Па лагічнай канве выкарыстаных скрэпаў можна меркаваць пра сказы, у якіх сканцэнтраваны асноўны змест (галоўныя аргументы і вывады), а таксама вызначаець ход разважання аўтара. Абзацны падзел тэкстаў-разважанняў больш свабодны, чым у тэкстах-апісаннях. Часцей у асобныя абзацы выдзяляюцца вывады, радзей – тэзісы. На аснове аналізу вучэбных тэкстаў выдзелім наступныя функцыянальныя групы скрэпаў, што маюць дыдактычнае прызначэнне:

I. Увядзенне ў вучэбны тэкст зыходнага тэзіса: *напачатку адзначым, зазначым, што..., дапусцім, што..., сцвердзімся ў тым, што...*

II. Сувязь аргументаў выражаяецца наступным чынам:

1. Парадак размяшчэння аргументаў: па-першае, па-другое; у першую чаргу, спачатку, найперш; далей, затым, нарэшце, у заключэнні разгледзім, напрыклад: *Культура маўлення – гэта, па-першае, раздзел лінгвістыкі, па-другое, узорнае валоданне мовай у адпаведнасці з агульнапрынятymі нормамі.*

2. Переход да новых аргументаў: *ципер прадэманструем, разгледзім, звернемся, пярайдзем да, спынімся на, апроch гэтага, звыш таго.*

3. Увядзенне некаторых дадатковых аргументаў:

а) прыкладаў: *так, напрыклад, як відаць з прыкладу, прывядзём прыклады, звернемся да прыкладу, у сказе (слове), у прыватнасці; як бачым;*

б) цытат, спасылак на крыніцы: *паводле слоў, паводле меркавання, як адзначаець, як лічыць...*

4. Супастаўленне аднаго аргумента з другім: *з аднаго боку, з другога боку, але, аднак, затое, тым не менш, у адрозненне ад, побач з, таксама, насупраць, у адрозненне ад гэтага.*

III. Сродкі афармлення вывадаў: *такім чынам, з гэтага вынікае, таму, з гэтай прычыны, у выніку, абагульняючы сказанае, у заключэнні адзначым, зробім вывады і г.д.*

Заключэнне

Такім чынам, спецыфіка вучэбнага тэксту школьніх падручнікаў, абумоўленая асаблівасцямі дыдактычных мэт і задач, скіраваных на сістэмна-навуковы, рациональны выклад матэрыялу, прайяўляеца як на зместавым, так і на структурна-кампазіцыйным узроўнях тэкставай арганізацыі. Метадычнае каштоўнасць разгледжаных сродкаў структурна-кампазіцыйнай арганізацыі вучэбных тэкстаў заключаецца ў наступным: стэрэатыпнасць, паўтаральнасць, стандартызаванасць структуры, маўленчых формул дазваляе засвоіць будову эталоннага вучэбнага тэксту, прадказвае прыёмы працы з тэкставай інфармацыяй. Сістэма эталонных вучэбных тэкстаў падручніка, забяспечаная адпаведным метадычным інструментарыем, забяспечвае мэтанакіраванасць працэсу фарміравання тэкставых уменняў. Структурна-кампазіцыйная кампаненты вучэбнага тэксту маюць устойлівае функцыянальнае прызначэнне. Выяўленне залежнасці структуры ад пазнавальніка-камунікатыўнай задачы тэксту бачыцца актуальным аспектам метадычнай арганізацыі працы з тэкстам.

СПІС ВЫКАРЫСТАНЫХ КРЫНІЦ

1. **Гальперин, И. Р.** Текст как объект лингвистического исследования / И. Р. Гальперин. – М. : Либроком, 2009. – 144 с.
2. Беларуская мова : вуч. дап. для 10 класа / Г. М. Валочка [і інш.]. – Мінск : НІА, 2009. – 256 с.
3. Беларуская мова : вуч. дап. для 11 класа / Г. М. Валочка [і інш.]. – Мінск : НІА, 2010. – 256 с.
4. **Страхова, В. Л.** Сопоставительная pragmatika учебного текста : автореф. дисс. ... канд. фил. наук : 10.02.19 / В. Л. Страхова ; Воронежский гос. ун-т. – Воронеж, 2004. – 18 с.
5. **Вейзе, А. А.** Реферирование текста / А. А. Вейзе. – Минск : БГУ им. В. И. Ленина, 1978. – 126 с.

Паступіў у рэдакцыю 16.12.2014 г.

Кантакты: (+375 29) 296-28-82 (Васюковіч Людміла Сяргееўна)

Summary

Educational text is characterized by a certain subject matter as well as by a specific structural and compositional integrity, realized in such categories as completeness, divisibility, coherence. The structural and semantic means that help to foresee the content of linguistic information are the title, the beginning, the conclusion, the key terms, the pragmatic text components. The pragmatic components serve to build a dialogue with a reader. The verbal arrangements of structural and semantic parts of a reading text are determined by the peculiarities of teaching tasks focused on the scientific and rational presentation of the material.

УДК 057.875

ОБ ОЦЕНКЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПЕРВОКУРСНИКОВ

A. M. Гальмак, доктор физико-математических наук, доцент

О. А. Шендрікова, старший преподаватель

І. В. Юрченко, старший преподаватель

Могилевский государственный университет продовольствия, г. Могилев, РБ

В статье сравниваются три оценки математических знаний, умений и навыков выпускников средней школы, поступивших в вузы: оценка, полученная в школе на выпускном экзамене по математике; число баллов, набранных на ЦТ; оценка за контрольную работу по элементарной математике, которую пишет каждый первокурсник. Констатируется, что школьные экзаменационные оценки первокурсников по математике в подавляющем большинстве случаев не соответствуют реальному уровню их математической подготовки. Предлагается не учитывать при зачислении в ВУЗ средний балл аттестата и упразднить выпускной школьный экзамен по математике, либо совместить его с ЦТ.

Введение

Вряд ли кто-то станет спорить с тем, что преподаватели, работающие в вузах на кафедрах высшей математики, приступая к работе с первокурсниками, должны иметь в своем распоряжении достоверные оценки их математических знаний, умений и навыков, приобретенных в школе. Наличие таких оценок позволяет скорректировать и актуализировать рабочие варианты учебных программ по высшей математике и обеспечить по возможности плавный, без явных разрывов переход от “школьной” математики к “вузовской”. Можно ли считать объективными и достоверными оценки, полученные будущими студентами на выпускном экзамене по математике за курс средней школы?

Однозначно – нет, так как вузовским преподавателям математики из многолетней практики хорошо известно, что школьные экзаменационные оценки первокурсников по математике в подавляющем большинстве случаев не соответствуют реальному уровню их математической подготовки. Этот разрыв имеет давнюю предысторию. Когда не было никакого централизованного тестирования (ЦТ), а знания школьников и абитуриентов оценивались по пятибалльной шкале, все причастные к математическому образованию знали: если в аттестате о среднем образовании стоит оценка “5”, то с вероятностью, близкой к единице, можно утверждать, что реальный уровень математических знаний данного абитуриента находится между “4” и “3”. “Четвертка” же в аттестате, как правило, соответствовала “тройке”, иногда – даже “двойке”. Из аттестатов почти полностью исчезли “тройки”, зато появились полчища “медалистов”, часть из которых на вступительных экзаменах в вузы получали “двойки”.

Одной из причин, приведших к завышению текущих и экзаменационных школьных оценок, стал введенный в 70-х гг. прошлого столетия пресловутый

© Гальмак А.М., 2015

© Шендрікова О.А., 2015

© Юрченко И.В., 2015

“средний балл аттестата”, который и сегодня стараниями школьных учителей, находящихся под постоянным директорским прессингом и поощряемых родителями учеников, продолжает удерживать школьные оценки, в том числе и по математике, на нереально высоком уровне.

О том, каким должен быть настоящий уровень подготовленности школьника, прекрасно осведомлены те, кому сегодня за пятьдесят, то есть родители, бабушки и дедушки сегодняшних абитуриентов. Бабушки и дедушки нынешних школьников и студентов могут рассказать своим внукам и внучкам, что, получая когда-то на уроке алгебры “двойку”, они все равно твердо знали, что

$$a^2 - b^2 = (a - b)(a + b), \sin 30^\circ = 1/2, \lg 1 = 0.$$

Некоторым из сегодняшних “медалистов” лучше не задавать подобных и даже более легких вопросов, чтобы не ставить их в неловкое положение. Сегодня уже не редкость – выпускник средней школы, не знающий правила сложения и умножения дробей. Все чаще встречаются студенты, не умеющие умножать “столбиком”, делить “на уголок” и даже не знающие таблицу умножения.

Коллеги, преподающие в вузах химию, физику, иностранные языки, гуманитарные дисциплины, приводя примеры вопиющей безграмотности и дремучего невежества первокурсников, подтверждают, что похожая ситуация сложилась и по их предметам. Впору уже говорить не об уровне знаний выпускников средней школы, а, скорее, об отсутствии у них каких-либо знаний, о нулевых знаниях. Можно согласиться с теми, кто считает, что сегодня школа, работая фактически вхолостую, постепенно деградирует; она не выполняет свою основную функцию. Деградация средней школы – это дискуссионная тема, заслуживающая отдельного большого разговора, выходящего за рамки данной публикации.

Основная часть

До введения ЦТ школьные учителя категорически отказывались признавать свою причастность к завышению оценок, обвиняя во всех грехах высшую школу, которая, по их мнению, предъявляла к абитуриентам необоснованно завышенные требования, предлагая на вступительных испытаниях слишком сложные задания. Наш богатый собственный опыт участия во вступительных компаниях свидетельствует об обратном: вузовские вступительные задания по математике уступали выпускным школьным заданиям и по объему и по сложности.

ЦТ расставило все по своим местам, прекратив бесконечный спор о том, кто объективнее в оценивании знаний выпускников: средняя школа или высшая. Суровый приговор, ежегодно выносимый средней школе на основании результатов ЦТ (рис. 1), не оставляет сомнений в том, что результаты выпускных школьных экзаменов, как и средний балл школьного аттестата, не могут сегодня служить достоверными оценками знаний выпускников средней школы. Используя терминологию математической статистики, можно сказать, что обе указанные точечные оценки, при получении которых допускаются грубые систематические ошибки, являются смещенными и тем более не являются эффективными.

В диаграмме на рис. 1 использованы официальные данные за 2013 г. Республиканского института контроля знаний (РИКЗ). На момент сдачи статьи в редакцию на его сайте отсутствовала официальная информация о результатах ЦТ за 2014 г.

На несоответствие школьных оценок результатам ЦТ указывает [1] и директор РИКЗ: “Наша оценка знаний молодых людей на ЦТ и оценка их знаний во время сессии в вузе, как правило, совпадают. ... Что касается школьных аттестатов, то школьные оценки коррелируют с успеваемостью студентов в меньшей степени”.

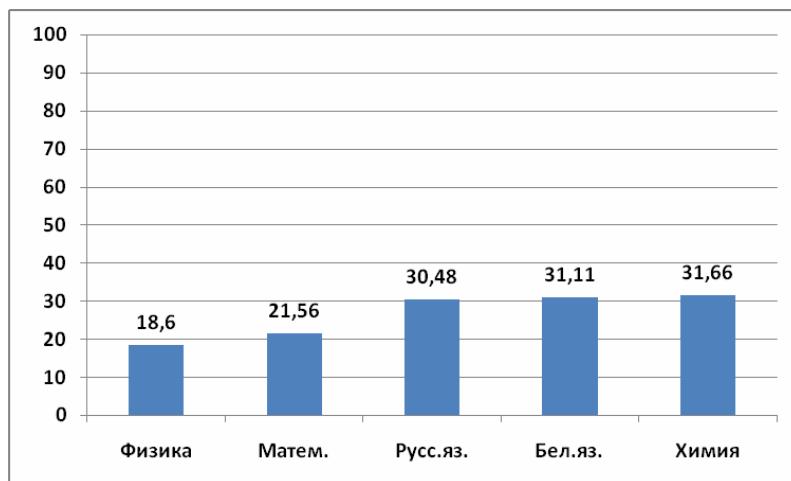


Рисунок 1 – Средние баллы ЦТ 2013 г. по физике, математике, химии, русскому и белорусскому языкам

Претенденты на зачисление в вузы, провалившие ЦТ, а также их учителя, репетиторы и родители, то есть лица, заинтересованные в высоком балле ЦТ в каждом конкретном случае и, как следствие, в высоком среднем балле ЦТ в целом, пытаясь объяснить полученные на ЦТ невысокие баллы, высказывают различные предположения, которые мало что объясняют и должны восприниматься, скорее, как оправдания. Во всем виноваты якобы тесты: и задания в них, видите ли, слишком сложные, и методика расчета баллов неправильная, да и сама форма контроля в виде тестов порочна. На наш взгляд, близка к истине неоднократно высказывавшаяся в печати [2] точка зрения директора РИКЗ – учреждения, заинтересованного в получении объективных оценок: “Ни в коем случае низкий средний балл по ряду предметов не является результатом “низкого” качества тестовых материалов или используемой методики расчета тестового балла. Проблема заключается в уровне знаний лиц, претендующих на получение высшего и среднего специального образования”.

Именно отсутствие объективной оценки школьной подготовки будущих студентов было одним из веских аргументов в пользу введения ЦТ. Нововведение, встреченное широкой общественностью вначале настороженно, прижилось, несмотря на сохраняющуюся до сих пор враждебность со стороны значительной части учительского корпуса. Накопленный за последние годы опыт проведения ЦТ показывает, что надежды, возлагавшиеся на него, оправдались в полной мере. Мы считаем, что баллы, набранные абитуриентами на ЦТ, могут служить оценкой, которой вполне можно доверять, и которую нужно обязательно учитывать при разработке стратегии преподавания высшей математики в вузах. При этом необходимо учитывать два важных обстоятельства.

Во-первых, баллы, набранные конкретным абитуриентом при прохождении ЦТ, могли быть получены простым угадыванием ответов без привлечения каких-либо знаний, приобретенных или, точнее, неприобретенных в школе.

Во-вторых, результаты ЦТ, выраженные в набранных баллах, характеризуя общий уровень школьной подготовки, ничего не говорят о том, насколько хорошо или плохо усвоены отдельные темы и разделы школьной программы.

Для того чтобы исключить искажения, вносимые в результаты ЦТ угадыванием ответов, и иметь более полное и развернутое представление о полученных

первокурсниками в школе знаниях, умениях и навыках, в вузах проводят свой, так называемый, входной контроль (ВК). Его не следует рассматривать как некую подмену или альтернативу ЦТ, а тем более как перепроверку его результатов, вызванную недоверием к ним. Роль ВК иная: во-первых, детализировать результаты ЦТ по темам и разделам школьного курса математики для каждого отдельного студента с целью выявления имеющихся пробелов; во-вторых, разработать программу их устранения, включающую, в том числе и практические рекомендации для самостоятельной работы.

На кафедре высшей математики Могилевского государственного университета продовольствия входной контроль проводят в каждой студенческой группе на первом практическом занятии по высшей математике. Форма проведения – контрольная работа, шкала оценок – десятибалльная. Задания ВК в сравнении с ЦТ несложные, всего их десять, они охватывают все основные разделы школьной программы по математике, и каждое из них оценивается одним баллом. Максимальное число набранных при проведении ВК баллов равно десяти. Оценки, полученные первокурсниками на ВК, умноженные на 10, можно, с некоторыми оговорками, сравнивать с их же баллами, набранными на ЦТ.

При проведении ВК, в отличие от ЦТ, исключается элемент угадывания, так как задания, предлагающиеся на ВК, не содержат варианты готовых ответов. Все ответы должны быть получены самостоятельно и снабжены полными решениями.

Казалось бы, такое ужесточение требований должно было привести к значительной разнице в оценках, полученных на ЦТ и ВК. Однако этого не произошло, обе оценки оказались сопоставимыми. Главнейшим фактором, обеспечивающим выравнивание оценок, является, по нашему мнению, относительная простота заданий ВК. Таким образом, ужесточение требований при выполнении заданий ВК – с одной стороны и несложность самих этих заданий – с другой стороны, компенсируют друг друга и позволяют получить оценку ВК, значительно отличающуюся от оценки школьного выпускного экзамена, но сопоставимую с оценкой ЦТ. Например, на рис. 2 показаны средние оценки за выпускной школьный экзамен, ЦТ и ВК для группы ТРХ-141 в 2014 г. Аналогичные пропорции между оценками имеют место для всех остальных групп, для всех факультетов и для университета в целом.

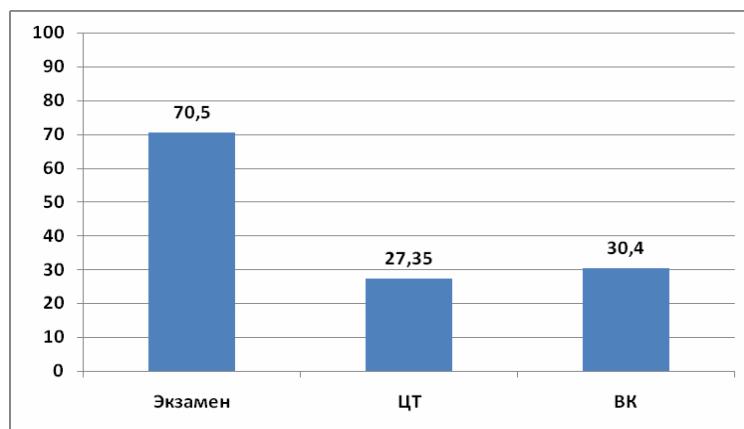


Рисунок 2 – Средние оценки по математике на выпускном школьном экзамене, ЦТ и ВК для группы ТРХ-141 в 2014 г.

Заметим, что присутствующая при проверке контрольных работ ВК субъективность (проверку осуществляет преподаватель, а не компьютер) почти не влияет на объективность получаемой оценки, так как в дальнейшем она никак не учитывается при оценивании знаний студента, в том числе и при сдаче экзамена за первый семестр.

Главная цель ВК – это, как уже отмечалось, прежде всего, получение полной и всесторонней информации о степени математической подготовленности каждого конкретного первокурсника. Анализируя результаты ВК за последние годы, можно уверенно утверждать, что реальный уровень математической подготовки выпускников средней школы действительно катастрофически низкий. В частности, крайне низкий уровень математической подготовки первокурсников, зафиксированный в июне 2014 г. на ЦТ, наглядно подтверждает и приведенная ниже диаграмма, показывающая долю (в процентах) неудовлетворительных по вузовским критериям оценок (три балла и ниже), полученных студентами МГУП при проведении ВК в первых числах сентября этого же года.



Рисунок 3 – Неудовлетворительные оценки по результатам ВК (3 балла и ниже)

Не менее красноречива и следующая диаграмма, характеризующая в процентах качественную успеваемость (шесть баллов и выше) по результатам того же ВК.



Рисунок 4 – Качественная успеваемость по результатам ВК (6 баллов и выше)

Из диаграмм видно, что показатели экономического факультета резко отличаются в лучшую сторону от показателей других факультетов. В то же время перед деканатами механического и технологического факультетов, встал непростой вопрос: как, не нарушая график учебного процесса, подтянуть математическую подготовку первокурсников до уровня, обеспечивающего успешную сдачу экзамена по высшей математике?

Задача эта не из легких, так как математические знания многих сегодняшних выпускников средней школы можно сравнить с бескрайней пустыней, странствуя по которой практически невозможно встретить оазис целостного знания хотя бы одной темы из школьного курса математики. Иногда, правда, можно увидеть плавающие в небе над бесчисленными барханами незнания миражи с туманными, расплывчатыми очертаниями каких-то фрагментов-обрывков формул, свойств, определений и теорем, про которые нельзя с уверенностью сказать, существуют ли они в реальности или являются кажущимися.

Заключение

Изучение студентами математики начинается не в вузе. В нем оно продолжается, а первоначальные представления о ней будущий студент получает еще в детском саду. Затем на протяжении 11-ти лет математика штудируется (по крайней мере, должна штудироваться) в школе. Невозможно организовать успешное преподавание математики в вузе без опоры на математические знания, полученные в школе. Можно сказать, что “школьная” математика и “вузовская” математика составляют единое целое, в котором первая является надежным фундаментом, удерживающим сложную многоуровневую конструкцию “вузовской” высшей математики и многих других дисциплин, использующих ее аппарат и методы. Так было когда-то и хотелось бы, чтобы так было всегда.

Однако, как ежегодно показывают результаты ЦТ по математике (средний балл – около 20 по 100-балльной шкале), фундамента то и нет. Фактически, многоэтажное здание высшей математики и использующих ее дисциплин сегодня строится на голом грунте. Без фундамента можно сделать шалаш, поставить шатер, вигвам, чум или юрту, соорудить блиндаж, вырыть землянку. Но все это – времянки, над которыми в принципе невозможно что-либо надстроить. В крайнем случае, можно рядом поставить такие же времянки.

Понятно, что в рамках постоянно сокращающегося времени, планируемого для преподавания высшей математики в вузах, нереально заложить хоть какой-то, пусть даже самый хлипенький математический фундамент. Все, что остается вузовским преподавателям, это тратить очень небольшую часть времени, отведенного на изучение высшей математики, на латание многочисленных дыр в математических знаниях студентов. Это – вынужденная мера, заставляющая преподавателей из-за отсутствия настоящего фундамента, способного выдержать довольно массивное здание высшей математики и использующих ее дисциплин, сооружать по его углам столбики-подпорки.

Уже почти всем очевидна ненормальность сложившейся ситуации, как очевидно и то, что к ее исправлению необходимо приступить безотлагательно. Если и дальше игнорировать сигналы SOS, подаваемые ЦТ и ВК, делая вид, что все замечательно, то в дополнение к слабо подготовленным в математическом плане выпускникам школ мы будем получать на выходе из вузов неполноценных инженеров, конструкторов и технологов, которые за годы учебы в вузе должны изучить большое число дисциплин, существенно использующих математику.

Неполноценные специалисты не смогут предложить, произвести и продать новые конкурентоспособные на внутреннем и внешнем рынках товары, услуги и технологии, в том числе информационные. Вместо этого, привыкнув шпаргальить в школе и в вузе, они вынуждены будут по готовым инструкциям-шпаргалкам использовать только импортные технологии и эксплуатировать, опять же, только импортное оборудование.

Практиковавшаяся на протяжении длительного времени чрезмерная увлеченность реформами в образовательной сфере с акцентом на ее гуманизацию и гуманитаризацию не могла не повлечь за собой принижения роли и значения математики и значительного ухудшения качества математического образования, что мы сейчас и наблюдаем. Особенно это заметно в школе.

Деградация школьного математического образования зашла так далеко, что устранить, присущие в нем негативные тенденции отдельными простыми мерами не получится. Нужна специальная государственная программа по повышению качества математического образования на всех уровнях и поддержке научных исследований в области математики. Некоторые страны уже реализовывают подобные программы. Не хотелось бы, чтобы мы оказались, как это уже не раз случалось, в роли догоняющих. Засидевшиеся на старте обречены на отставание в наиболее продвинутых и перспективных областях науки и техники, что скажется не лучшим образом и на экономике.

Нуждается в поддержке и естественнонаучное образование в целом, не раз подвергавшееся разного рода трансформациям, переделкам и вивисекциям. В вузе это коснулось в первую очередь физики, теоретической механики, прикладной механики и других дисциплин, изучение которых невозможно без солидной математической подготовки, значительную часть которой, как известно, должны составлять математические знания, приобретенные в школе.

В качестве срочных, первоочередных мер, способных в самое ближайшее время несколько улучшить ситуацию в школе, мы предлагаем вернуться к тому, с чего начиналось ЦТ: не учитывать при зачислении в вуз сомнительный средний балл аттестата и упразднить бесполезный выпускной школьный экзамен по математике, точнее совместить его с ЦТ. Обе эти меры не потребуют для своего осуществления дополнительных материальных и финансовых затрат. Наоборот, все только сэкономят. Государству не надо будет тратиться на организацию выпускного школьного экзамена и на контроль за его проведением. Выиграют и некоторые родители, освобожденные от необходимости поощрять учителей ради высокого среднего балла аттестата для своих чад. Да и выпускники не расстроятся. Если до сих пор они вначале готовились к выпускному экзамену, а затем – к ЦТ, то теперь появится возможность сосредоточиться только на подготовке к ЦТ.

Мгновенно повысить качество школьного математического образования невозможно и нереально, для этого потребуется не один год. На этот период целесообразно в качестве временной меры предусмотреть в технических вузах дополнительный семестр на изучение важнейших разделов элементарной математики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Фесъков, Н. С.** Средний балл на централизованном тестировании. Что лучше: “высокий” или “низкий” / Н. С. Фесъков, А. П. Якобчук // Адукацыя і выхаванне. – 2010. – № 10. – С. 3–9.
2. **Фесъков, Н. С.** Дылетанцкія разважанні пра ЦТ пазбаўлены аб’екты ўнасці / Н. С. Фесъков // Звязда. Чырвонка. – 15 жніўня 2013. – № 151. – С. 1–2.

Поступила в редакцию 16.10.2014 г.
Контакты: (8-0222) 41-58-65 (Гальмак Александр Михайлович)
(8-0222) 41-58-65 (Шендрікова Ольга Александровна)
(8-0222) 41-58-65 (Юрченко Ірина Вікторовна)

Summary

The article deals with three approaches to assess mathematical competence, proficiency and skills of secondary school leavers who have entered higher educational establishments: final examination mark in mathematics, centralized testing grades, entry test mark in elementary mathematics. The authors conclude that first year students' school examination marks in mathematics do not correspond to practical knowledge among the majority of students. Therefore, it is proposed not to take into account grade point average of the certificate in enrollment and abolish final school exam in mathematics or combine it with centralized testing exam.

УДК 371.68:004:51

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЗАДАЧ В ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВАХ ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДА РЕДУКЦИИ

C. C. Новашинская

аспирант кафедры методики преподавания математики
МГУ имени А. А. Кулешова, г. Могилев, РБ

Данная статья посвящена проблеме представления задач курса геометрии средней школы в электронных средствах обучения на основе метода редукции. Использование данного метода и в контексте метода обучения (управление поиском решения задач) способствует созданию условий для продуктивной познавательной деятельности учащихся, прочности и сознательности усвоения знаний, развитию креативных качеств личности и самое главное – созданию благоприятной среды для организации поисковой деятельности учащихся.

Введение

Повышение качества математического образования всегда являлось приоритетной задачей в сфере образовательной политики нашего государства. В настоящее время геометрическая наука значительно богаче и сложнее по содержанию, а геометрические задачи становятся все более насыщенными (в информационном плане). В рамках совершенствования процесса обучения математике важную роль отводят включению в учебную деятельность специально подобранных задач для достижения комплекса дидактических целей. Этот подход не получил должного развития как в теоретическом, так и практическом плане (особенно в связи с ЭСО).

Среди основных средств, повышающих эффективность обучения математике, многие исследователи (Г.В. Дорофеев, Ю.М. Колягин, Г.И. Саранцев, И.Г. Шарыгин и др.) выделяют системы задач. Их использование позволяет достичь у учащихся более осознанного представления об изучаемом предмете. Возникает проблема построения целесообразной системы задач, с помощью которой можно было бы провести ученика последовательно через все аспекты математической деятельности. Данная проблема стоит перед составителями учебников и сборников задач и перед учителем в его практической деятельности. В практике преподавания математики системам задач не уделяется должного внимания. Зачастую на занятиях выполняется большое количество упражнений, которые не позволяют формировать полноценные знания и умения. Кроме того, не предусматривается систематическое осуществление взаимосвязей между различными темами, перенос знаний, умений и навыков в новые условия. Работа с системами задач на занятиях открывает дополнительные возможности в эффективном использовании учебного материала, создании проблемных ситуаций, формировании исследовательских умений учащихся. Это свидетельствует о том, что система задач остается актуальным объектом исследования. Учитель, подбирая задачи на урок, для домашней и индивидуальной работы также формирует определенные системы задач с учетом различных типов, дидактических функ-

ций, способов их организации [1]. Остро стоит проблема и в составлении подзадач учителем и учащимися по ходу решения основной задачи на уроке.

Для разрешения очерченных проблем предлагается метод редукции, который состоит в разбиении основной (исходной) задачи на некоторое количество подзадач, образуя при этом группу (микросистему) задач, с целью постепенного уменьшения трудности решения основной (исходной) задачи.

Цель исследования: изучить дидактические возможности использования различных видов редукции задач в качестве метода систематизации задач в учебниках на традиционном и электронном носителях.

Основная часть

Развитие математической деятельности учащихся часто связывается с обучением “через задачи”. В методической литературе часто встречаются такие термины, как “обучающая система задач”, “обучающая цепочка (связка) задач”, “метод целесообразных задач”, “метод подготовительных задач” и т.д. Исходные положения такого обучения заложены еще такими известными математиками-методистами как С.И. Шохор-Троцкий, К.И. Лебединцев (метод целесообразно подобранных задач). В связи с изменениями целей обучения, исследуемая проблема все более актуализировалась. На современном этапе обучения математике данный вопрос сохраняет свою актуальность. О чем свидетельствуют исследования Г.В. Дорофеева, Ю.М. Колягина, А.Н. Марасанова, Н.С. Мельника, М.Ю. Моисеевой, Ж.М. Работы, Е.Н. Рогановской, Н.М. Рогановского, Г.И. Саранцева, Л.М. Фридмана, Ч. Хамраева, И.Г. Шарыгина и др. В работах Е.Н. Рогановской [2] и Н.М. Рогановского [3] вводятся понятия “обучающая система задач”, “микросистема задач”, “микросреда задач”, “микросреда задач с самонаведением”, “сложность и трудность задачи”.

В трактовке понятия “задача” выделяются два подхода: задача есть субъективное отражение ситуации, в которой развертывается целенаправленная деятельность субъекта (Г.А. Балл, А.Н. Леонтьев, Ю.М. Колягин, В.И. Крупич, Е.Н. Рогановская, Н.М. Рогановский, Л.М. Фридман и др.); задача рассматривается как сложная система, не требующая для своей характеристики субъекта действия (А.М. Матюшкин и др.). В данной работе под задачей будем понимать определенную цель, заданную в конкретной ситуации в совокупности с некоторыми условиями, существующую вместе с субъектом. Задача в рамках нашего исследования характеризуется следующими компонентами: задача как математический объект; проблемная ситуация, связанная с ее решением; субъект (ученик, являющийся субъектом поисковой деятельности по решению задачи). Подойдя к понятию задачи с позиции субъектного подхода, расширяются возможности более детально и углубленно подойти к анализу процесса поиска решения. Важной составной частью обучения решению задач является выработка следующего приема: при решении задач могут использоваться не только сведения из изученного теоретического материала, но и результаты ранее решенных задач.

В методике преподавания математики часто рекомендуют осуществлять перед решением сложной задачи решение ее задач-компонентов. В методическом отношении конструирование системы задач вызывает сложную проблему. Представление задачи и поиск ее решения существенно зависят от общего подхода к решению задач. В некотором смысле более тонкий подход к решению задачи связан с понятием подзадач. В теории искусственного интеллекта [4] выделяются два подхода к решению задач: первый подход характеризуется представлени-

ем задачи в пространстве состояний, второй – *редукцией* (сведением) задачи к совокупности подзадач. Первый подход больше направлен на машинную реализацию, второй подход (более общий подход к решению задач) может найти применение в традиционных средствах обучения. Он используется при решении широкого круга задач. При подходе сведения задачи к совокупности подзадач производится исследование исходной задачи с целью выделения такого множества подзадач, чтобы решение некоторого определенного подмножества этих подзадач содержало в себе решение исходной задачи. Замысел такого подхода состоит в том, чтобы от задачи, которую предстоит решить, выделить подзадачи, подподзадачи и т.д., пока, наконец, первоначальная задача не будет сведена к набору элементарных задач. Каждая из подзадач должна быть легче исходной задачи.

Понятие “редукция” употребляется в логике, математике и в других науках и означает сведения каких-либо структур, процессов и задач к более простым. В “Философском энциклопедическом словаре” редукция (от лат. *reductio* – отодвигание назад, возвращение к прежнему состоянию) – термин, обозначающий действия или процессы, которые приводят к упрощению структуры какого-либо объекта; методологический прием сведения каких-либо данных к более простым, исходным начальникам. В логике термин “редукция” относят к методам поиска доказательства [5].

При целенаправленном и систематическом использовании ЭСО в образовательном процессе в сочетании с традиционными методами обучения значительно повышается эффективность обучения. Эффективность обучения учащихся решению геометрических задач во многом зависит и от подбора задач, от их систематизации в ЭСО, в частности, школьном электронном учебнике (ШЭУ). Таким образом, систематизировать геометрические задачи средней школы внутри каждого параграфа учебной теории в ЭСО нами предлагается *методом редукции*.

Следует отметить, что выделение подзадач разделяет трудность исходной задачи на части меньшей трудности. Исходная задача – это задача, решаемая в данный момент времени. Термин “подзадача” в данной работе носит узловой характер. Подзадачу мы рассматриваем в зависимости от характера связи ее с исходной задачей (непосредственная, косвенная, комбинированная связь). С учетом этого, мы выделяем три вида редукции задач (формализованная, дидактическая, комбинированная).

Методика применения редукции задач

Положим, что решение исходной задачи состоит из нескольких определенных шагов. В каждом шаге либо доказывается некоторое утверждение, либо находится значение вспомогательной величины, либо выполняется промежуточное построение. Для определенного шага может быть сформулирована своя задача, служащая подзадачей по отношению к основной (исходной) задаче. Предъявление ученику последовательности подзадач можно рассматривать как помочь в решении исходной задачи. Чрезмерно детализированный набор подзадач не всегда методически целесообразен, так как он оказывается слишком большой подсказкой. Поэтому, чтобы избежать элементарных задач – “задач в одно действие” [6] – мы предлагаем объединять их, образуя при этом меньшее число укрупненных подзадач.

Формальным признаком подзадач является то, что их решение может составлять часть решения исходной задачи. Исходя из этого, сформулируем определение первого вида редукции – **формализованная редукция**, в которой решение подзадач является частью решения основной (исходной) задачи. Именно в

таком смысле понятие подзадачи используется в теории искусственного интеллекта [4].

Методика использования формализованной редукции.

Задача (7 кл.). В окружности с центром O проведены диаметры так, что $AB \perp CD$, $CB = 7$ см (рис. 1). Докажите, что четырехугольник $ABCD$ является параллелограммом. Найдите его периметр.

Указание. Предварительно докажите, что:

- 1) $\angle AOC = \angle OCA$;
- 2) $\angle ACD = 45^\circ$;
- 3) $\angle A = \angle D = \angle B = \angle C$;
- 4) $ABCD$ – квадрат;
- 5) $\angle A + \angle D = 180^\circ$;
- 6) $AC \parallel DB$, $AD \parallel CB$.

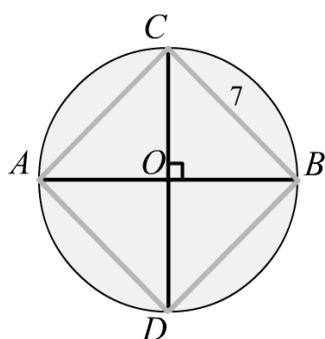


Рисунок 1

Здесь основная задача сформулирована первой, после чего приведены ее подзадачи. В приведенном примере решение первой подзадачи является частью решения второй подзадачи. Решение второй подзадачи является частью решения третьей подзадачи и т.д. Существенно, что такая микросистема задач обладает эвристичностью. В ней решение одной подзадачи подсказывает решение следующей.

Таким образом, данная микросистема задач строится на основе формализованной редукции. Такие микросистемы задач особенно полезны в процессе самостоятельной работы учащихся.

Подзадачи могут и не являться частью решения исходной задачи, но, в тоже время, подсказывать идею, способ, метод ее решения. Для таких подзадач мы применяем отдельный термин, второй вид редукции – **дидактическая редукция**: *решение подзадачи не является частью решения основной (исходной) задачи, но подзадача подсказывает идею, способ, метод решения основной (исходной) задачи.* Подзадачей, в этом случае, может быть подобная, сходная, знакомая, ранее решенная задача, а также может выступать идея решения (замысел решения) основной задачи. В этом смысле подзадача косвенно связана с исходной задачей, но, тем не менее, также помогает решению исходной задачи, играя роль эвристического средства.

Методика использования дидактической редукции. Приведем пример задачи, которая может быть рассмотрена при изучении свойств параллельных прямых.

Задача (7 кл.). На рисунке 2 $AC \parallel BD$, $\angle DAB = \angle ADB$, $\angle CAD = 25^\circ$. Докажите, что $\angle B = 130^\circ$.

Учтем, что учащимся еще не известна теорема о сумме углов треугольника. Вместо редукции первого вида приведем *идею решения* задачи: для решения задачи рассмотрите $\angle CAB$ и $\angle DBA$ при параллельных AC и BD и секущей AB .

Подобные микросистемы выступают в качестве средства управления поисковой деятельностью учащихся, а связь исходной задачи с идеей ее решения носит исключительно дидактический характер.

Редукцию, использующую в том или ином сочетании редукцию первых двух видов, назовем комбинированной редукцией.

Методика использования комбинированной редукции. Рассмотрим предыдущую задачу.

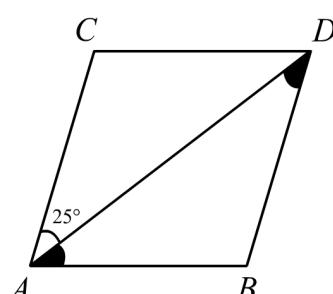


Рисунок 2

На рисунке 2 $AC \parallel BD$, $\angle DAB = \angle ADB$, $\angle CAD = 25^\circ$. Докажите, что $\angle B = 130^\circ$.

Ідея рішення: для розв'язання завдання розгляніть $\angle CAB$ і $\angle DBA$ при паралельних AC і BD і секущій AB .

Указання. Предварительно докажите, что:

- 1) $\angle ADB = 25^\circ$;
- 2) $\angle CAD = \angle BAD$;
- 3) $\angle CAB + \angle DBA = 180^\circ$.

При комбінованій редукції целесообразно виначати ідею розв'язання, потім підзадачи. Сообщення ідеї розв'язання додає процес розв'язання підзадач цілісно-направленним. Крім того, ідею розв'язання, по необхідності, можна презентувати і к підзадачам. Наприклад, для підзадачі 2) она може бути сформульована в такій формі: використуйтесь определением биссектрисы угла.

Ісходна задача і дві-три її підзадачі формують мікросистему задач. Отим, що така система задач на основі метода редукції складається на одній і тій же математичній ситуації, в ній говориться про одному і тому ж математичному об'єкті. Розв'язання мікросистеми задач складається як вивяснення різних властивостей об'єкта, заданого в ісходній задачі. Последовательность розташування задач в учебнику пособия при использовании метода редукции следующая: основная (исходная) задача – підзадачи.

Прежде чем приступить к решению мікросистеми задач, учителю необходимо ознакомить учащихся с особенностями построения редукции задач. Решение мікросистеми задач, построенной методом редукции, рекомендуется начать с рассмотрения основной (исходной) задачи и обзора всех ее підзадач; далее осуществляется решение підзадач, в заключение решается основная (исходная) задача. Как и любой метод, метод редукции не является универсальным. Это означает, что в данной работе не предлагается все задачи в учебнике строить на основе редукции. Полезно, чтобы учащиеся не только использовали готовые цепочки підзадач, но и учились сами составлять (“вычленять”) підзадачи по ходу решения основной (исходной) задачи. А для этого необходим поиск – основной компонент процесса решения задачи.

Методика использования редукции задач в ЭСО

В качестве конкретизации высказанных методических положений рассмотрим их применение при изучении темы “Построения циркулем и линейкой” (7 кл.) с использованием ЭСО (рис. 3-6). Информация каждой электронной страницы представляется на экране, разделенной на четыре области. Область (фрейм), которая располагается слева, содержит задачный материал. В правом верхнем углу расположена область (фрейм), где отображается графическая информация (статические изображения, анимации). В правом нижнем углу – фрейм для гиперссылок, в котором отображаются указания к решению конкретной задачи, различного рода пояснительный текст (определения, формулировки теоремы, условия ранее решенных задач и т.п.) (рис. 3). Мы предусматриваем в ЭСО помошь, которая для учащихся будет весьма полезной в проведении поиска решения задач. Помощь может презентоваться как отдельной кнопкой “Помощь” в основном фрейме, содержащем задачный материал, так и может представляться в виде вопросов эвристического характера в самом поиске решения (рис. 4) (например: почему угол ... равен 90° ?; почему треугольник ... равен треугольнику ...?; как строится точка ...? и т.д.).

Тема "ПОСТРОЕНИЯ ЦИРКУЛЕМ И ЛИНЕЙКОЙ"

Решение задач

Какие построения необходимо выполнить?
Какими теоретическими сведениями необходимо воспользоваться?
Как предыдущие задачи помогают в решении основной задачи?

Задача 1.
Постройте прямоугольный $\triangle ABC$ по острому углу B и биссектрисе l этого угла.

Поиск решения (выделение подзадач)

Построение
Доказательство
Исследование

Анимация в автоматическом режиме
Частичный контроль

Биссектрисой угла называется луч, проходящий между сторонами угла и делящий его на два равных угла.

Рисунок 3

Тема "ПОСТРОЕНИЯ ЦИРКУЛЕМ И ЛИНЕЙКОЙ"

Решение задач

Какие построения необходимо выполнить?
Какими теоретическими сведениями необходимо воспользоваться?
Как предыдущие задачи помогают в решении основной задачи?

Задача 1.
Постройте прямоугольный $\triangle ABC$ по острому углу B и биссектрисе l этого угла.

Поиск решения (выделение подзадач)

1. Пусть $\triangle ABC$ (рис. 1) является прямоугольным: $\angle C=90^\circ$, $\angle B$ – острый угол, l – биссектриса данного острого угла.
2. Для построения прямоугольного $\triangle ABC$ необходимо сначала построить биссектрису данного угла и на ней отложить что?
3. Затем выясним, каким образом могут быть построены точки A и C . Как строится точка C ?
4. А как строится точка A ?

Результат поиска

Построение
Доказательство
Исследование

Анимация в автоматическом режиме

Биссектрисой угла называется луч, проходящий между сторонами угла и делящий его на два равных угла.

Рисунок 4

Задача 1.
Постройте прямоугольный $\triangle ABC$ по острому углу B и биссектрисе l этого угла.

Поиск решения (выделение подзадач)

1. Пусть $\triangle ABC$ (рис. 1) является прямоугольным: $\angle C=90^\circ$, $\angle B$ – острый угол, l – биссектриса данного острого угла.
2. Для построения прямоугольного $\triangle ABC$ необходимо сначала построить биссектрису данного угла и на ней отложить что?
3. Затем выясним, каким образом могут быть построены точки A и C . Как строится точка C ?
4. А как строится точка A ?

Результат поиска

Подзадача а)
В условиях задачи 1 постройте биссектрису данного $\angle B$ и на ней отложите отрезок, равный данному отрезку l .

Указание
Подзадача б)
В условиях задачи 1 постройте прямую s , проходящую через точку L ($BL=l$) и перпендикулярную одной из сторон данного $\angle B$.

Указание

Построение
Доказательство

Биссектрисой угла называется луч, проходящий между сторонами угла и делящий его на два равных угла.

Чтобы решить данную задачу, необходимо решить следующие две подзадачи

Рисунок 5

Поиск решения (выделение подзадач)

- Пусть $\triangle ABC$ (рис. 1) является прямоугольным: $\angle C=90^\circ$, $\angle B$ – острый угол, l – биссектриса данного острого угла.
- Для построения прямоугольного $\triangle ABC$ необходимо сначала построить биссектрису данного угла и на ней отложить что?
- Затем выясним, каким образом могут быть построены точки A и C . Как строится точка C ?
- А как строится точка A ?

Результат поиска

Подзадача а)
В условиях задачи 1 постройте биссектрису данного $\angle B$ и на ней отложите отрезок, равный данному отрезку l .

Указание

Подзадача б)
В условиях задачи 1 постройте прямую s , проходящую через точку L ($BL=l$) и перпендикулярную одной из сторон данного $\angle B$.

Указание

Построение
Доказательство
Исследование

Анимация в автоматическом режиме

Анимация

Рисунок 6

В приводимом примере основная задача сформулирована первой, после чего в процессе поиска учитель подводит учащихся к выводу, что необходимо решить две подзадачи, причем подзадача а) участвует в решении подзадачи б), которая в свою очередь является частью решения исходной задачи. Здесь имеет место формализованная редукция. Указания, приводимые в виде гиперссылок (правое нижнее окно), рассматриваются нами как элементы дидактической редукции (рис. 6). Поэтому поиск решения основной задачи будет осуществляться методом комбинированной редукции. Выделенные в разрядку слова на приведенных электронных страницах являются кнопками, вызывающими соответствующие гиперссылки.

Заключение

Одним из главных условий поддержания и сохранения внимания учащихся является стимулирование интереса к изучаемому материалу. Значительную роль в этом играет характер изложения материала, система задач, организация учебной работы в целом. От того, насколько удачно подобрана система задач, напрямую зависит качество обучения.

Понятие “задача” в рамках нашего исследования рассматривается с позиции субъектного подхода.

Самостоятельный выделение и формулирование подзадач из основной (исходной) задачи (редукция исходной задачи к подзадачам) учащимися является достаточно трудоемким процессом. Использование редукции при систематизации задач в учебнике служит пропедевтикой к формированию у учащихся самостоятельных навыков применения этого метода. Данный метод выступает и как средство управления процессом поиска решения основной (исходной) задачи. Необходимость в редукции возникает при решении сравнительно трудных задач.

Систематическое применение метода редукции как метода систематизации задач в учебнике и метода обучения (составление подзадач учителем и учащимися по ходу решения основной задачи), по нашему мнению, может значительно приблизить учебный процесс к его оптимальным характеристикам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Моисеева, М. Ю.** Система задач как средство повышения эффективности обучения математике / М. Ю. Моисеева [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gramota.net/materials/1/2008/1/57.html. – Дата доступа: 26.06.2013.
2. **Рогановская, Е. Н.** Средовоориентированный подход к дидактическому проектированию и применению информационно-образовательных ресурсов в процессе геометрической подготовки учащихся : монография / Е. Н. Рогановская. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2011. – 316 с.
3. **Рогановский, Н. М.** Методика преподавания математики в средней школе : учебное пособие для студентов физико-математического факультета. – Ч. 1 : Общие основы методики преподавания математики (общая методика) / Н. М. Рогановский, Е. Н. Рогановская. – Могилев : МГУ им. А. А. Кулешова, 2010. – 312 с.
4. **Нильсон, Н.** Искусственный интеллект: Методы поиска решений / Н. Нильсон. – М. : Мир, 1973. – 273 с.
5. Философский энциклопедический словарь / гл. редакция: Л. Ф. Ильичев, П. Н. Федосеев, С. М. Ковалев, В. Г. Панов. – М. : Сов. Энциклопедия, 1983.– 840 с.
6. **Столяр, А. А.** Педагогика математики : учеб. пособие для физ.-мат. фак. пед. ин-тов / А. А. Столяр. – Минск : Выш. шк., 1986. – 414 с.

Поступила в редакцию 01.07.2014 г.

Контакты: e-mail: svetlana-1984@yandex.ru (Новашинская Светлана Сергеевна)

Summary

The article deals with the problem of geometrical tasks representation in electronic teaching aids in secondary school on the basis of the method of reduction. The use of this method in the context of the training method (directed search of solutions to tasks) contributes to the creation of conditions necessary for pupils' productive cognitive activity, sound and conscious knowledge acquisition, the development of creative abilities of a person and above all the creation of the favourable environment to motivate pupils' exploring activity.

УДК 378.662.016:51

РОЛЬ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ ЗАДАЧ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Г. В. Федяченко

аспирант, МГУ имени А. А. Кулешова, г. Могилев, РБ

В статье рассматривается одно из направлений реализации профессиональной направленности обучения математике в техническом университете. Проанализированы различные подходы к построению типологий математических задач. Предложена группа задач из раздела "Теория вероятностей и математическая статистика", находящихся на стыке различных дисциплин и имеющих межпредметный характер для конкретных специальностей. Сформулирован ряд требований к построению целостной системы профессиональных задач, который может быть использован при разработке методических пособий для студентов.

Введение

В современном обществе происходит стремительное увеличение объемов различного рода информации: расширяются научные знания, разрабатываются новые методы исследования процессов и явлений, открываются перспективные направления в развитии различных сфер деятельности, что приводит к реальному процессу быстрого старения знаний. Формирование творческого технического мышления определяется особенностями преобразования научных знаний в учебный материал и подбором методов, помогающих выработать умения решать новые проблемы и способствующие более продуктивной умственной деятельности.

Математика в техническом вузе занимает двойственное положение: с одной стороны, она является методологической основой как естественнонаучных, так и общепрофессиональных и специальных дисциплин; с другой стороны, для большинства специальностей технических вузов математика не является профилирующим предметом. Студенты младших курсов воспринимают ее как абстрактную дисциплину, которая в дальнейшем не может пригодиться для изучения специальных предметов. Такое восприятие обусловлено тем, что курс математики не достаточно снабжен практическими приложениями, а также тем, что студенты еще не обладают знаниями по специальным дисциплинам, которые показывают связь математики с будущей профессией. Таким образом, необходимо интегрировать курс математики с циклом профессиональных дисциплин. Интеграцию можно осуществить, придавая математическому обучению профессиональную направленность.

В данной статье рассматривается одно из направлений реализации профессиональной направленности обучения математике в техническом вузе, а именно, разработка и решение задач, находящихся на стыке различных дисциплин и имеющих межпредметный характер для конкретных специальностей. В качестве примера выбраны задачи первого модуля из раздела "Теория вероятностей и

математическая статистика”, изучаемого студентами машиностроительного и строительного профиля в четвертом семестре.

Основная часть

Содержание образования будущего инженера определяется не только требованиями сегодняшнего дня, но и перспективами развития науки, техники, производства, которые в значительной мере обусловлены взаимосвязями наук, контактами различных областей знаний. Возрастающая необходимость использования на производстве теоретических знаний вызывается постоянным усложнением технических устройств, внедрением сложных технологических процессов, появлением новых материалов, без знания особенностей которых невозможно грамотно выполнять работу. Инженер, приходящий на производство, должен уметь рационально планировать свой труд, принимать самостоятельные решения в неожиданно возникающих ситуациях, выявлять скрытые резервы производства, применять новые прогрессивные приемы. Творческое осуществление этих функций невозможно без глубоких и прочных знаний по математике, физике, химии, общетехническим и специальным предметам. Отечественной и зарубежной школой накоплен богатый опыт в обучении математике через задачи. Для того чтобы подчеркнуть важность понятия “задача”, остановимся на подходах к ее определению.

Отметим, что единого понимания сущности задачи нет и подходы к ее определению различны. В дидактике часто используется определение Ю.М. Колягина, согласно которому “задача является понятием, которое отражает определенное взаимоотношение субъекта с внешним миром (объектом)” [1, с. 46]. В.И. Крупич считает, что “задача – это диалектическая взаимосвязь субъективной и объективной информации, в которой выделены внешнее строение, то есть информационная структура, определяющая степень проблемности задачи, и внутреннее устройство задачи – внутренняя структура, определяющая способ ее решения” [2, с. 51].

Каждое из приведенных определений имеет свою педагогическую ценность. Анализ исследований показывает, что существуют различные подходы к построению типологий математических задач. В соответствии с дидактическим назначением, В.А. Онищук рассматривает задачи, применяемые для актуализации опорных знаний (подготовительные), для усвоения знаний (вводные), для первичного применения знаний (пробные), для овладения навыками в стандартных условиях (тренировочные), для творческого переноса знаний и навыков (творческие), для контроля, коррекции и оценки навыков и умений (контрольные).

Близким к типологии В.А. Онищук является описание задач В.А. Гусева, предполагающее овладение студентами методами научного познания:

- задачи и вопросы, ответы на которые учат делать выводы (“учись делать выводы”);
- задачи для самоконтроля (“ищи причину вывода”): решая их, нужно не только получать следствие из условия задачи, но и выяснить причину появления этого следствия;
- стандартные задачи – наиболее простые задачи; без умения их решать нельзя получить положительную оценку;
- учебные задачи – самая многочисленная группа задач, которые придется решать в аудитории и дома. Эти задачи позволяют усвоить новый теоретический материал и перейти к решению более сложных задач;

- творческие задачи; к ним относятся задачи, которые не удается решить стандартными методами; для их решения нужно выдвинуть некоторую новую идею;
- исследовательские задания для своего решения они требуют значительных усилий; такие задания не могут полностью решаться в аудитории, они предполагают работу дома, возможно, даже не одного, а нескольких студентов.

Исходя из структуры учебно-познавательной деятельности, Г.И. Саранцев предложил следующую группу задач. Это задачи, которые стимулируют, организовывают и реализуют учебно-познавательную деятельность, задачи, в процессе выполнения которых, осуществляется контроль и самоконтроль эффективности учебной деятельности [3].

Все рассмотренные группы задач носят общий характер и не учитывают уровни познавательной активности. Поэтому мы предлагаем классификацию задач, в основе которой лежат уровни познавательной активности – воспроизводящий, интерпретирующий и творческий.

К задачам первого уровня мы отнесли задачи, которые будем называть вводными. При их выполнении познавательная активность находится всецело в рамках воспроизводящей деятельности (репродуктивный уровень познавательной активности). Студент действует по образцу, подробной инструкции, а иногда согласно алгоритмическому предписанию, он сверяет свои действия с теми, которые предложены преподавателем или другим студентом и которые необходимы для решения данной задачи. Образцом может служить задание, выполненное на доске, записанное в учебном пособии. Изучаемые понятия усваиваются как на уровне воспроизведения, так и на уровне распознания в простых, стандартных ситуациях. Это необходимый этап на пути формирования умений выполнять более сложные задания.

Рассмотрим тему “Повторение испытаний. Формула Бернулли”. Студенты выполняют задания по предложенной схеме. При решении задач необходимо установить, что рассматриваемый эксперимент удовлетворяет схеме Бернулли, т. е. необходимо проверить, что:

- 1) проводимые испытания независимы;
- 2) каждое испытание имеет два исхода;
- 3) вероятность появления события в каждом испытании постоянна и равна p .

Задача 1. В цеху 6 моторов. Для каждого мотора вероятность того, что он в данный момент включен, равна 0,8. Найти вероятность того, что в данный момент включено 4 мотора.

При решении задачи студент должен: установить, в чем заключается испытание, – в проверке того, включен или не включен мотор; независимость испытаний – включенность того или иного мотора не зависит от того, включен или не включен другой мотор; постоянна ли вероятность появления события, – по условию вероятность работы каждого из моторов равна 0,8. После анализа условия задачи необходимо обозначить событие, вероятность которого надо вычислить и применить формулу Бернулли.

Вероятность какого события нам необходимо вычислить? – Вероятность события A – “Мотор в данный момент работает”.

Вероятность того, что событие A наступит точно m раз при проведении n независимых испытаний, каждое из которых имеет два исхода, вычисляется по формуле

$$P_n(m) = C_n^m p^m q^{n-m}, m = 0, 1, 2, 3, \dots, n.$$

Выполнение такого типа заданий, дает возможность студенту усвоить основные понятия, научить студентов ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, пользоваться основными формулами для вычисления вероятностей.

При выполнении задач второго уровня, познавательная активность студентов находится на уровне действия в измененных ситуациях, где требуется применить имеющиеся знания в новых условиях (частично-поисковый уровень познавательной активности). При этом основным материалом, адекватным соответствующей деятельности, являются полуэвристические задания. Заметим, что эвристические задания предполагают, что преподаватель умело поставленными вопросами не дает студентам прямого ответа, а ставит их в такое положение, когда они сами приходят к новым выводам. В отличие от эвристических, полуэвристические задания допускают оказание некоторой помощи педагога. При решении этого типа задач происходит закрепление изучаемых понятий, формируются способы их применения в различных ситуациях [4]. Анализируя условие каждой задачи, студенты устанавливают то общее, что объединяет их решение, а также подводят способы действий по выполнению задания под выделенное общее правило.

При изучении уже указанной темы, для второго уровня предлагается решить следующую задачу.

Задача 2. Прибор состоит из шести элементов, включенных в цепь параллельно и работающих независимо друг от друга. Вероятность безотказной работы каждого элемента за время t равна 0,6. Для безотказной работы прибора достаточно, чтобы хотя бы один элемент был исправен. Какова вероятность того, что за время t прибор будет работать безотказно?

При решении задачи 2 проверяем выполнимость схемы Бернулли. Эксперимент заключается в проведении проверки исправности шести элементов прибора, работающих независимо друг от друга. Каждый из элементов может быть исправен или не исправен. Вероятность безотказной работы каждого элемента за время t равна 0,6. Следовательно, схема Бернулли выполняется.

Анализируем условие задачи.

Вероятность какого события нас интересует? – Вероятность события A – “Прибор работает безотказно”.

Что благоприятствует наступлению события A ? – Исправность хотя бы одного элемента прибора.

Что это означает? – Это значит, что исправен один элемент прибора или два элемента,..., или шесть элементов, т. е. количество m исправных элементов удовлетворяет условию $1 \leq m \leq 6$.

Таким образом,

$$P(A) = P_n(1 \leq m \leq 6) = P_6(m=1) + P_6(m=2) + \dots + P_6(m=6).$$

Получается, что необходимо вычислить шесть вероятностей. А нельзя ли вычисления упростить? – Можно, перейдя к вычислению противоположного события.

Какое событие противоположно событию A ? – Не исправны все 6 элементов прибора, т.е. исправно 0 элементов.

Как найти вероятность противоположного события $P_6(m=0)$? – Вероятность противоположного события равна:

$$P_6(m=0) = C_6^0 p^0 q^6 = q^6.$$

Как вычислить вероятность искомого события A , зная вероятность противоположного события? – Вероятность наступления события A равна:

$$P_6(1 \leq m \leq 6) = 1 - q^6.$$

Студенты производят вычисления.

Пожалуйста, обобщите полученный результат. – Вероятность $P_n(m \leq 1)$ наступления события A хотя бы один раз при проведении n независимых испытаний, удовлетворяющих схеме Бернулли, равна $1 - q^n$, где $q = 1 - p$.

$$P_n(m \leq 1) = 1 - q^n.$$

Исследования показали, что решение задач второго уровня повышает такие качества, как осознанность, конкретность и обобщенность, готовит студентов к выполнению более сложных заданий.

К третьему уровню мы отнесли задачи, направленные на поиск новых идей, новых методов решения. Основным материалом для заданий данного типа являются эвристические задачи, при решении которых студент должен хорошо осознавать конечный результат, примеряя его к условию, обнаружить недостающие элементы и связи между ними. Важная роль здесь отводится глубокому анализу условия и требования задачи. Нужно выявить понятия, используемые в задаче, в результате увидеть те связи, которые помогут правильно определить ориентировочную основу действий по нахождению плана решения.

Предлагаем следующую задачу для решения.

Задача 3. Стержень случайным образом ломается на два куска. Найдите среднюю длину меньшего куска.

Студентам предлагается составить математическую модель проблемной ситуации, связанной с вычислением средней длины меньшего куска стержня.

Что означает случайность разлома стержня? – Равномерную распределенность точки разлома.

Какой может быть длина меньшего куска? – Если длина стержня равна L , то длина меньшего куска удовлетворяет неравенству $0 < l < \frac{L}{2}$.

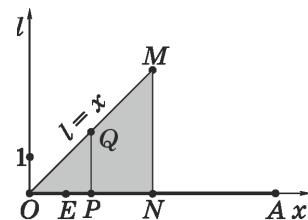
Что означает равномерная распределенность точки разлома? – Любые две длины l_1 и l_2 меньшего куска при разломе стержня равновероятны.

Введем систему координат, расположив ось абсцисс Ox вдоль стержня, выбрав в качестве начала O один конец стержня, а в качестве единичного отрезка OE – отрезок, равный единице длины стержня (рис.).

Запишите зависимость длины меньшего куска стержня от расположения точки разлома? – Длина l , меньшего куска, с учетом равномерной распределенности точки разлома, выражается как функция переменной x , т.е. $l(x) = x$.

Пусть N – середина стержня OA , и перпендикуляр к оси абсцисс, проведенный через точку N , пересекает прямую $l = x$ в точке M .

Как найти площадь треугольника OMN ? – Площадь треугольника OMN можно выразить через его сторону ON и среднюю линию PQ , т.е. $S_{OMN} = ON \cdot PQ$.



Как связана длина отрезка PQ с функцией $l(x)$? – Длина отрезка PQ выражает среднее значение функции $l(x)$ на отрезке ON , т. е. средняя длина \bar{l} меньшего куска равна $\frac{S_{OMN}}{ON}$.

Запишите формулу для вычисления площади прямоугольного треугольника

$$OMN? - S_{OMN} = \frac{1}{2} ON \cdot MN.$$

Вычислите площадь данного треугольника. – Так как $ON = MN = \frac{L}{2}$,

$$\text{площадь треугольника } OMN: S_{OMN} = \frac{1}{2} \cdot \frac{L}{2} \cdot \frac{L}{2} = \frac{L}{8}.$$

Можно ли теперь найти длину меньшего куска стержня? – Из вышесказанного следует, что $\bar{l} = \frac{S_{OMN}}{ON} = \frac{L}{8} : \frac{L}{2} = \frac{L}{4}$.

Следовательно, длина меньшего куска стержня равна одной четверти длины стержня.

Самостоятельное решение задач третьего уровня способствует повышению таких важных качеств знаний, как глубина и осознанность. В результате их выполнения студенты овладевают элементами творчества, учатся ориентироваться в сложных ситуациях, овладевают эвристическими приемами, способствующими переходу от воспроизводящей деятельности к творческой.

Все типы задач можно рассматривать как взаимодействующие, взаимопроникающие компоненты сложной системы. При этом такая система, согласно исследованиям Г.И. Саранцева, должна обладать свойством целостности. Объект, названный нами этим термином, будет действительно таковым, если выполняются следующие условия: данный объект находится в единстве со всеми основными компонентами процесса обучения, а именно, мотивационным, содержательным, методическим, контрольно-оценочным; в данном объекте учтен весь круг проблем, связанных с выполнением профессиональных заданий.

Для того чтобы система профессиональных заданий к разделу “Теория вероятностей и элементы математической статистики”, предназначенная для будущих специалистов технического профиля, была целостной, мы сформировали ряд требований к ее построению:

1. Органичность включения системы профессиональных заданий в процесс обучения вузовскому курсу “Теория вероятностей и элементы математической статистики”.
2. Мотивационная направленность системы профессиональных заданий на создание внутренних побуждений к обучению.
3. Обеспеченность плавного перехода от одного уровня сложности задания, к другому, более сложному уровню профессиональных задач.
4. Направленность системы профессиональных заданий на реализацию современных образовательных технологий с учетом ориентации на формирование компетентности инженера-строителя.

Заключение

В процессе подготовки специалистов в вузе становится все труднее в сравнительно короткие сроки сформировать у обучающихся усложняющуюся систему знаний, умений и навыков. По мнению Б.В. Гнеденко основная цель современного образования “состоит не в том, чтобы набить голову правилами действий, а в том, чтобы превратить знания в орудие активного действия, приучить разум размышлять, а не только запоминать, воспитывать стремление самим искать пути решения даже тогда, когда задача не попадает под известные правила” [5, с. 2].

Одним из возможных путей усиления профессиональной направленности в изучении раздела “Теория вероятностей и элементы математической статистики” является изменение совокупности задач, решаемых на практических занятиях в техническом вузе, что подразумевает подбор задач по уровням познавательной активности (вводные, прикладные, творческие). А так же, предъявление ряда требований к целостной системе профессиональных заданий, ориентированных на специалистов машиностроительного и строительного факультетов. Задачный подход в обучении математике студентов технических вузов способствует развитию у них синергетического действия, т. е. действия, обусловленного стремлением студента к повышению уровня своих знаний с учетом собственных возможностей и способностей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Колягин, Ю. М.** Задачи в обучении математике: математические задачи как средство развития учащихся / Ю. М. Колягин. – М. : Просвещение, 1997. – Ч. 1. – С. 46–82.
2. **Крупич, В. И.** Теоретические основы обучения решению школьных математических задач / В. И. Крупич. – М. : Прометей, 1995. – 210 с.
3. **Саранцев, Г. И.** Функции задач в процессе обучения / Г. И. Саранцев, Е. И. Миганова // Педагогика. – 2001. – № 9. – С. 19–24.
4. **Хуторской, А. В.** Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения / А. В. Хуторской. – М. : Наука, 2003. – 176 с.
5. **Гнеденко, Б. В.** О преподавании математики в предстоящем тысячелетии / Б. В. Гнеденко, Р. С. Черкасов // Математика в школе. – 1996. – № 1. – С. 2.

Поступила в редакцию 02.07.2014 г.

Контакты: (+375 29) 243-87-42 (Федяченко Галина Валерьевна)

Summary

The article focuses on professional orientation in teaching mathematics at technical universities. Different approaches to the typology of mathematical tasks are analysed. The author proposes a set of tasks from the chapter “The Theory of Probability and Mathematics Statistics”. The tasks at the turn of different courses are characterized by interdisciplinary character for certain specialties. A range of the requirements to create a complete system of professional tasks have been formulated.