

С.И. Кружкова, В.Н. Михелькевич

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Поставлена проблема формирования проектной культуры студентов технического вуза. Поиск ее решения ведется в направлении создания условий творческой самореализации студентов за счет индивидуализации образовательного процесса внутренней путем дифференциации, предполагающей учет индивидуальных познавательных возможностей каждого обучающегося в рамках общего для всех гетерогенного образовательного пространства – вариативного, разнообразного с точки зрения своего содержания и видов учебной деятельности.

На каждом этапе своего развития общество располагает многообразием видов деятельности, с помощью которых решаются его важнейшие экономические, социальные, культурные и другие проблемы.

Проектирование зародилось в сфере профессиональной деятельности архитекторов и инженеров как изображение и описание создаваемого объекта (архитектурного сооружения, машины, корабля и т.д.) на чертежах и рисунках, в макетах, расчетах и графиках, а также с помощью других знаковых средств. Расширение сфер проектирования, рост масштабов проектируемых систем привели к универсализации представления о проектировании как о деятельности, направленной на создание “интеллектуальных продуктов” [13], готовых к материальному воплощению.

Существует предположение о том, что интеллектуальные ресурсы в определенном смысле эквивалентны материальным ресурсам [6]. Интеллектуальный ресурс (человеческий капитал), играя роль ресурса развития общества, позволяет быстро осваивать новые виды природных ресурсов, способен порождать качественно новые товары и технологии, требующие меньших затрат материальных ресурсов. При отсутствии в обществе соответствующего уровня образования технология производства весьма консервативна, и рассчитывать приходится только на природные ресурсы, главным образом – возобновляемые.

С целью решения проблемы непрерывного приумножения интеллектуального ресурса ведется активный поиск форм и средств обучения, которые могли бы раскрепостить интеллектуальные силы и стимулировать рост интеллектуальной активности студентов.

Способность к проектной деятельности становится инвариантным требованием, предъявляемым любому современному специалисту [11].

Отмечается интерес к методу проектов, впервые подробно описанному Уильямом Х. Килпатриком в опубликованном осенью 1918 г. работе “Метод проектов”, которая принесла автору и методу всемирную известность.

Концепция У.Х. Килпатрика была основана на “теории опыта” Дж. Дьюи и “психологии учения” Э.Л. Торндайка. Многие учителя начали бездумно использовать метод проектов как главный и единственный метод обучения, что вызвало резкую критику со стороны не только консервативно настроенной, но и прогрессивной части педагогической общественности.

Примечательно то, что Дж. Дьюи также принял участие в дискуссии, выступив с критикой своего ученика и друга. Его главным аргументом было то, что учащиеся не могут сами планировать свою учебную деятельность – только учитель может обеспечить непрерывный процесс их обучения и развития. Дж. Дьюи подчеркивал руководящую и направляющую роль учителя в обучении и рассматривал метод проектов как всего лишь один из многих методов обучения. Критика со стороны Дж. Дьюи и других педагогов заметно снизила интерес к применению метода проектов.

Идея интеграции разнопредметных знаний вокруг исторически и социально значимых производственных проблем оказалась несостоятельной и в советской трудовой школе. Отрицание самостоятельной роли учебных дисциплин автоматически привело к отказу от таких важнейших дидактических принципов, как научность, систематичность, последовательность обучения. Известным Постановлением Центрального Комитета ВКП(б) “О начальной и средней школе” от 5 сен-

тября 1931 г. применение метода проектов в отечественном образовании было осуждено и запрещено [10, с. 21].

Однако в 1970-е гг. отмечается новая волна популярности метода проектов. Следует отметить, что в публикациях этого периода авторы связывают имена Дж. Дьюи и его ученика У.Х. Килпатрика с методом проектов, не указывая на принципиальные различия в их педагогических взглядах и позициях относительно соблюдения равновесия между мерой свободы субъективного выбора учащегося и объемом управляющих воздействий педагога.

Исследования, о которых сообщает Michael Knoll [21], изменили представление о времени и месте рождения “проекта” (итал. “progetto”, франц. “projet”, немец. “projekt”, русск. “proekt”). Метод проектов как метод “тренировки воображения” будущих архитекторов начали применять не в США в XIX в., как считалось раньше, а в Италии в XVI в. В конце XVIII в. он также стал применяться в подготовке специалистов технического профиля, в частности строителей. В профессиональной технической школе такая форма организации учебного процесса, как курсовые и дипломные проекты (projects for graduation), существует уже несколько столетий.

Анализ научной литературы показал, что метод проектов применяли для стимулирования интереса школьников к решению проблем и развития критического мышления (в терминологии Джона Дьюи – “рефлекторного” мышления) [12]; для формирования навыков практического применения знаний, полученных в результате решения определенной проблемы [10]; для обучения основам предпринимательской деятельности [2]. Эффективность метода проектов в обучении иностранному языку отмечается отечественными и зарубежными учеными [12, 18-20, 22].

Идеи Дж. Дьюи использовались также в разработке авторских методов обучения. Так, американские педагоги Ч. Вейлес и Р. Стагер создали метод активного обучения проектированию студентов инженерных специальностей, названный ими “Guided Design”, который в отечественной педагогике известен как “направляемый проект” [17]. Сами авторы определяют этот подход как методику (strategy) формирования умений принятия решений по проблемам реального мира, встречающимся в предметном содержании [23, 24].

Универсализация представления о проектировании привела к его тотальному применению: проектирование начинается везде, где возникает потребность улучшить качество существующего культурного объекта или явления, причем логика деятельности участников проектирования может существенно отличаться от логики проведения научного исследования. Рассматривать проектирование как “решение проблемы”, считает английский ученый Дж. К. Джонс, долгое время занимавшийся подготовкой проектировщиков нового типа, значит использовать застывшую метафору применительно к живому процессу, забывая, что проектирование нацелено на осознание новых возможностей и выявление нашего к ним отношения [4].

Интеллект – “единственный психический механизм, который отвечает за переработку информации об окружающей действительности и ее воспроизведение в индивидуальном сознании в виде познавательных образов той или иной полноты и сложности” [15, с. 9]. Поэтому создание психолого-педагогических условий интеллектуального роста студентов становится важнейшей общеобразовательной задачей: чем выше уровень интеллектуального развития человека, тем более субъективно богатой и в то же время объективированной становится его индивидуальная “картина мира” [14]. Включенность такого специалиста в сложную систему отношений совместной практической деятельности способствует осознанию им собственной, личной ответственности за влияние продуктов его профессиональной деятельности – проектов – на изменение объективной картины мира.

В качестве генератора структурности окружающего человека мира выступает культура, которая, создавая “социальную сферу, делает возможной общественную жизнь” [9, с. 579]. Именно в культуре соединились духовные и материальные ценности; гуманитарное, естественнонаучное и техническое знание. Сущностная взаимосвязь между образованием и культурой проявляется в том, что одним из главных принципов существования и развития образования является культуросообразность: “обучение в контексте культуры; ориентация образования на характер и ценности культуры, на освоение ее достижений и воспроизводство, на принятие социокультурных норм и включение человека в их дальнейшее развитие” [5, с. 42].

Понимание образования как культуросообразной и культуuroобразующей среды, основы культурологического подхода к образованию разработаны В.А. Дистервегом, В.С. Библером, Е.В. Бондаревской, В.П. Зинченко и др.

Проблемы формирования культуры личности освещены в работах Ю.В. Колесникова, Н.Б. Крыловой и др. Раскрывая основополагающее значение гуманитарного образования в формировании культуры будущих специалистов, Н.Б. Крылова подчеркивает необходимость разносторонней гуманитарной подготовки, стимулирующей развитие творческой личности, ее культурного самосознания. Недостаточное внимание образования к вопросам формирования культуры личности в техническом вузе приводит к необратимым последствиям. Анализируя причины чернобыльской трагедии, академик В.А. Легасов вскрыл суть проблемы: "... я пришел примерно к такому парадоксальному выводу: та техника, которой наш народ гордится, которая финишировала полетом Гагарина, была создана людьми, стоявшими на плечах Толстого и Достоевского... Люди, создававшие тогда технику, были воспитаны на величайших гуманитарных идеях. На прекрасной литературе. На высоком искусстве. На прекрасном и правильном нравственном чувстве. И на яркой политической идее построения нового общества, на той идее, что это общество является самым передовым. Это высокое нравственное чувство было заложено во всем: в отношениях друг с другом, отношении к человеку, к технике, к своим обязанностям. Все это было заложено в воспитании тех людей. А техника была для них лишь способом выражения нравственных качеств, заложенным в них. Они выражали свою мораль в технике. Относились к создаваемой и эксплуатируемой технике так, как их учили относиться ко всему в жизни Пушкин, Толстой, Чехов.

А вот в следующих поколениях, пришедших на смену, многие инженеры стоят на плечах "технарей", видят только техническую сторону дела. Но если кто-то воспитан только на технических идеях, он может лишь тиражировать технику, совершенствовать ее, но не может создавать нечто качественно новое, ответственное. Мне кажется, что общим ключом ко всему происходящему является то, что долгое время игнорировалась роль нравственного начала – роль истории нашей, культуры – а ведь все это одна цепочка. Все это, собственно, и привело к тому, что часть людей на своих постах могла поступать недостаточно ответственно. Но даже один, плохо работая, создает в цепочке слабое место, и она рвется. ... Низкий технический уровень, низкий уровень ответственности этих людей – это не причина, а следствие. Следствие их низкого нравственного уровня. ... И еще хочу сказать о неделимости общей и технической культуры. Это неделимые вещи. Если вы кусок какой-то изымаете, связанный с историей нашего Отечества или с нашей литературой, если вы к чему-нибудь ослабили внимание – это обязательно бумерангом вернется в силу неделимости культуры. В равной степени нельзя все отдать литературе и искусству и забыть про технику. Мы тогда станем беспомощным обществом. Возникает естественный вопрос: вопрос гармонии" [7, с. 116-117].

К проблеме формирования профессиональной культуры обращались В.И. Верховин, Л.А. Волович, О.С. Гребенюк, С.Е. Джаджа, Д.Н. Завалишина, И.И. Зарецкая, Н.В. Кузьмина, В.Ф. Ломов, М.И. Рожков, Т.И. Руднева, В.А. Скакун, Г.Н. Соколова и др.

Вокруг деятельности проектирования кристаллизуется своя культура, получившая известность как проектная культура. Наиболее полному анализу это понятие было подвергнуто в научных трудах искусствоведа В.Ф. Сидоренко, философов О.И. Генисаретского и К.М. Кантора. Вместе с тем следует признать, что в отечественной психолого-педагогической литературе пока еще не сложилось определение этого феномена.

Проведенное нами исследование показало, что формирование проектной культуры как интегративного свойства личности, обеспечивающего конструктивно-развивающее взаимодействие человека с миром, возможно лишь в условиях субъектно-субъектного взаимодействия всех участников учебного процесса:

$$S_1 \Leftrightarrow S_2,$$

где S_1 – преподаватель и S_2 – студенты образуют совокупный субъект S_{Σ} , который характеризуется общностью цели взаимодействия. При этом способ взаимодействия преподавателя и студентов определяется по С.И. Гессену: "Дать толчок, сообщить направление, следуя которому ученик

сам откроет для себя новую истину, а не показать шаблон, согласно которому он должен разложить готовую и уже открытую истину” [3, с. 246].

В реальности немногие студенты осознают себя в роли субъекта. Весьма распространен тип интеллектуального потребителя, воспитанного на отношении к студенту как к объекту учебной деятельности. Сохраняющийся авторитарный подход и основанные на его применении методы и приемы обучения прочно удерживают студентов в положении объекта обучения.

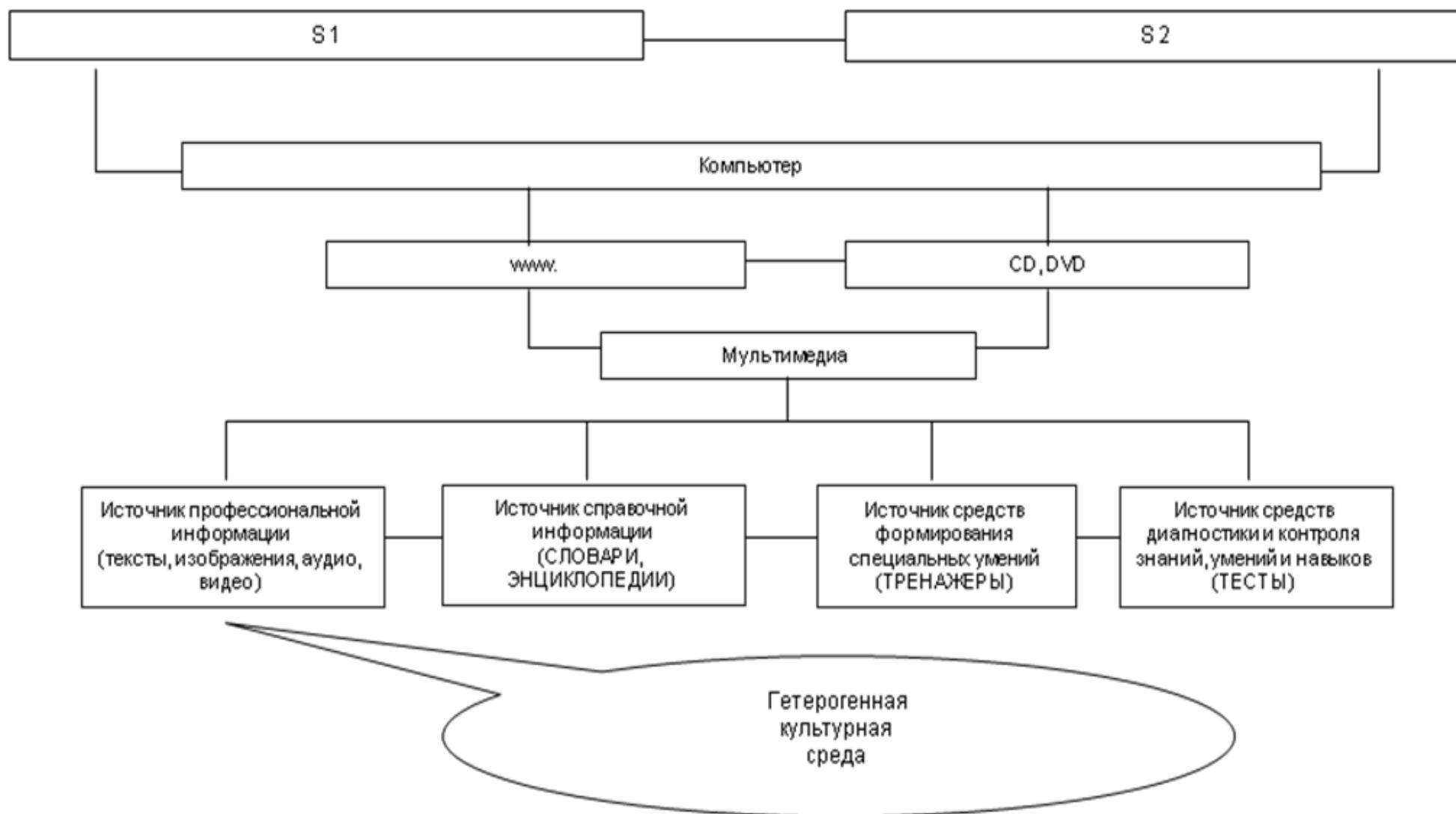
Гуманистическая трактовка человека как субъекта противостоит пониманию его как пассивного существа, отвечающего на внешние воздействия (стимулы) лишь системой реакций, являющегося “винтиком” государственно-производственной машины, элементом производительных сил. Проблема позитивного преодоления атигуманистического понимания человека в психологической науке наиболее глубоко разработана в трудах С.Л. Рубинштейна и Д.Н. Узнадзе, их учеников и последователей (К.А. Абульханова-Славская, А.В. Брушлинский, А.Н. Славская, др.), а также представителей гуманистической психологии А. Маслоу и К. Роджерса.

Человеку присущи индивидуально-своеобразные способы переработки информации о своем окружении, известные как когнитивные стили. Когнитивный стиль преподавателя нередко вступает в конфликт с когнитивным стилем студента. Особенно ярко выражен конфликт стилей в формах оценки учебной деятельности, многие из которых дают неверное представление о том, что в действительности знает и умеет данный студент. Так, например, аналитическому стилю студента соответствует тест с выбором подходящего ответа из набора заданных вариантов, а синтетическому – возможность дать собственный развернутый ответ; визуальному – контроль в письменной форме с возможностью письменного ответа, а аудиальному – контроль в устной форме с возможностью дать устный ответ [8]. Единая форма контроля создает преимущества для студентов с определенным складом ума и, соответственно, неблагоприятные условия – для студентов с иными, не предусмотренными данной формой контроля когнитивными стилями. При этом доминирование какого-либо одного способа переработки информации является предпосылкой неэффективного обучения, поскольку сужается диапазон способов изучения реальности [15, с. 347]. В процессе обучения должны быть созданы условия для актуализации имеющихся когнитивных стилей, творческой самореализации, т.е. условия, в которых студент может реализовать свои внутренние возможности и способности за счет индивидуализации образовательного процесса.

Исследование проводилось в условиях внутренней дифференциации, предполагающей учет индивидуальных познавательных возможностей каждого. Так, студенты с импульсивным стилем, способные высказать идею или сформулировать решение в режиме быстрого реагирования, предпочитали общение, тогда как студенты с рефлексивным стилем были склонны работать в одиночку, предварительно обдумывая и планируя свои действия. Студенты с разными когнитивными стилями имели возможность выбора линии обучения соответственно их стилевым особенностям в рамках общего для всех гетерогенного образовательного пространства, сохраняющего преемственность по отношению как к инновационным формам организации учебного процесса, так и к такой традиционной, классической форме, как учебный предмет.

Принятие деятельности, по словам В.Д. Шадрикова, “порождает желание выполнить ее определенным образом, порождает конкретную детерминирующую тенденцию и служит исходным моментом формирования психологической системы деятельности” [16]. Проблема обогащения репертуара интеллектуального поведения, определяющего профессиональную готовность студента, решалась созданием вариативной, насыщенной разными контекстами, предлагающей многообразный арсенал познавательных средств учебной среды взаимодействующих технических и человеческих ресурсов.

Изучение проявлений многопланового и многофункционального феномена культуры показало, что проектная культура студента технического вуза детерминирована органическим единством профессиональной (технической) культуры и общей (гуманитарной) культуры, выражающим высокий смысл профессионализма. Поэтому проектная культура в техническом вузе не может формироваться в полном объеме отдельными учебными предметами, а должна систематически интегрироваться в целостный образовательный процесс каждым из них.



С х е м а 1. Взаимодействие технических и человеческих ресурсов в процессе профессионально ориентированного обучения иностранному языку студентов технического вуза, направленного на формирование проектной культуры

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Библер В.С.* От наукоучения – к логике культуры. Два философских введения в двадцать первый век. М.: Политиздат, 1991. 412 с.
2. *Богданов М.В.* Обучение старшеклассников основам предпринимательской деятельности: Дис. ... канд. пед. наук. Самара, 1999. 176 с.
3. *Гессен С.И.* Основы педагогики. Введение в прикладную философию / Под ред. и сост. П.В. Алексеев. М.: “Школа-Пресс”, 1995. 448 с.
4. *Джонс Дж. К.* Методы проектирования: Пер. с англ. 2-е изд., доп. М.: Мир, 1986. 326 с.
5. *Зимняя И.А.* Педагогическая психология: Учебник для вузов. Изд. второе, доп., испр. и перераб. М.: Логос, 2004. 384 с.
6. *Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г.* Синергетика и прогнозы будущего. Изд. 3-е. М.: Едиториал УРСС, 2003. 288 с.
7. *Крылова Н.Б.* Формирование культуры будущего специалиста. М.: Высш. шк., 1990. 142 с.
8. *Ливер Б.Л.* Методика индивидуализированного обучения иностранному языку с учетом влияния когнитивных стилей на процесс его усвоения: Дис. ... канд. пед. наук. М.: 2000. 192 с.
9. *Лотман Ю. М.* Семиосфера. С.-Петербург: “Искусство – СПб”, 2000. 704 с.
10. *Михелькевич В.Н., Охтя Н.В.* “Метод проектов” и его использование в средней общеобразовательной и высшей инженерной школах: Учеб. пособ. / Самар. гос. тех. ун-т. Самара, 2003. 49 с.
11. *Петрунева Р., Дулина Н., Токарев В.* О главной цели образования // Высшее образование в России. 1998. №3. С. 40-46.
12. *Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е.* Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Учеб. пособ. / Под ред. Е.С. Полат. М.: Академия, 2002. 272 с.
13. *Сазонова З.* Кто он, инженер будущего? (Интервью с академиком Ю.В. Гуляевым) // Высшее образование в России. 2005. №2. С. 12-19.
14. *Холодная М.А.* Психология интеллекта. Парадоксы исследования. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002. 272 с.: ил.
15. *Холодная М.А.* Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. СПб.: Питер, 2004. 384 с.: ил.
16. *Шадриков В.Д.* Введение в психологию: мотивация поведения. М.: Логос, 2001. 136 с.: ил.
17. *Шестак Н.В.* Высшая школа: технология обучения. М.: Вузовская книга, 2000. 80 с.
18. *Brandl K.,* Integrating Internet-based Reading Materials into the Foreign Language Curriculum: from Teacher-to Student-Centered Approaches // Language Learning & Technology. September 2002. V. 6. №3. P. 87-107.
19. *Chun D.M., Plass J.L.* Networked multimedia environments for second language acquisition // M. Warshauer & R. Kern (Eds.): Network-based language teaching: Concepts and practice. New York, 2000. P. 151-170.
20. *Gaspar C.* Situating French language teaching and learning in the age of Internet // The French Review. 1998. P. 69-80.
21. *Knoll M.* The project method: Its vocational education origin and international development // Journal of Industrial Teacher Education. 1997. V. 34 (3). P. 59-80.
22. *Stoller F. L.* Project work. A means to promote language content // Forum. 1997. V. 35 (4). P. 1-10.
23. *Wales C.E., Nardi A.H., Stager R.A.* Decision making: New paradigm for education // Educational Leadership. 1986. V. 43 (8). P. 37-41.
24. *Wales C., Nardi A., Stager R.* Thinking Skills: Making a Choice. Center for Guided Design, West Virginia University, Morgantown, WV. 1987. 162 p.