PPO5/EMЫ BЫCLLEN LIKO/Ы

ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ Лаборатория педагогики высшей школы

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

Проблемы высшей школы

IX

Редакционная коллегия: Х. Калдер, П. Кенкманн, А. Кяэмбре, М.-И. Педаяс, В. Руттас Отв. редактор Я. Ланкотс

Anh. TartiiR LikuUlikooli KUSTUTATUB Raematukogu 9466

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИМИТАЦИИ (ПОСТАНОВКА ПРОВЛЕМЫ)

В.В. Воловик, В.И. Руттас Харьковский политехнический институт Тартуский государственный университет

В настсящей работе мы намерены наметить для себя перспективы дальнейших научно-педагогических исследований в связи с новыми задачами, которые ставит общество перед системой высшего образования. Для этого необходимо провести предварительный анализ основных подходов к построению педагогической теории высшего образования, выделить проблемные моменты и наметить основные направления, этапы и средства разворачивания педагогических исследований и разработок.

В последние десятилетия в педагогике высшей школы наметилось множество подходов, но их детальный и многоаспектный анализ не вмещается в рамки настоящей работы. Мы ограничимся членением всего многообразия направлений в педагогической теории по их отношению к основному с нашей точки зрения вопросу о форме и содержании обучения.

Один из полюсов представлен концепцией "активизации", которая сводит всю проблематику высшей школы к поиску новых "активных" форм организации традиционного содержания высшего образования. И теоретические представления, разрабатываемые в рамках этого подхода, способны охватывать только формы обучения (лекция, семинар, деловая игра и т.п.), а в вопросах содержания позволяют различать только знания, умения и навыки без теоретического осмысления их состава. Один из примеров последовательной реализации этого подхода — организация традиционных знаний по аналитической химии в форме игры аналогичной "лото" /I/. Игровая форма предназначена активизировать традиционное содержание. В сегодняшних условиях, когда необходим пересмотр самой стратегии подготовки

специалистов высшей квалификации, такой подход выглядит явно недостаточным.

На другом полюсе лежит представление, что центральным является круг проблем, связанных с солержанием обучения. Представители этого направления ставят содержание обучения в зависимость от назначения и функций высшей школы. Для того, чтобы обсуждать назначение вуза, они рассматривают его в системе общественного производства /2/ и в системе образования /2: 3: 4/. Итогом такого рассмотрения является вывод, что назначение вуза - воспроизводство и развитие профессиональной деятельности через подготовку профессионалов, способных воспроизводить и развивать способ профессиональной деятельности. "Основной целью учебного процесса становится формирование определенного способа деятельности, соответствующего культуре профессионального мира... центральной, интегрирующей компонентой учебного процесса становится развиваршаяся модель профессиональной деятельности, по отношению к которой и определяется последовательность и содержание изучения отдельных дисциплин" /2/. Таким образом, ядром содержания обучения оказывается способ профессиональной деятельности. Отдельные "знания, умения, навыки" в контексте профессиональной деятельности приобретарт осмысленность, и проблема "активизации", как она ставится сторонниками первого направления, исчезает без привлечения искусственного контекста развлечения или иного внепрофессионального интереса. Но оказывается, что второй подход тоже не имеет теоретических средств описания содержания и лишен возможности целенаправленно строить формы, адекватные содержанию обучения. На практике остается только дозунг о необходимости вводить в обучение "производственный контекст" /5/. Мы согласны с необходимостью введения производственного, в широком смысле слова, контекста в учебный процесс, но для этого нужно нять, что значит "ввести производственный контекст". Нам ка-

Мы не рассматриваем здесь достаточно подробно ни назначение вуза, ни выводимое из него содержание обучения, так как намерены в будущем проделать подобную работу бодее точно и аккуратно. Но кажется несомненной сама необходимость в подобном анализе, равно как и то, что "способ профессиональной деятельности" должен быть одним из важнейших компонентов содержания обучения в высшей школе.

жется сомнительным, что достаточно "поставить студента в условия, возможно более близкие к условиям его будущей практической деятельности, предоставив природе самой вести известными ей путями процесс познания новых явлений" /3/.

Подобная позиция представляет собой уход от попыток теоретического осмысления проблемы формы и содержания вузовского обучения и лишает педагога возможности целенаправленно строить педагогические воздействия с предсказуемым результатом. В этих условиях не только широкая практика обучения новому содержанию, но и педагогический эксперимент будет сомнительным с точки эрения педагогической этики.

Давайте рассмотрим те педагогические ситуации, которые можно интерпретировать как введение производственного контекста, чтобы попытаться найти средства теоретического оформления их феноменальных различий. Во всей гамме педагогических ситуаций мы выделим сначала два крайних типа:

- описание профессиональной деятельности или отдельных ее фрагментов;
- "мивое" воспроизведение более или менее редуцированной профессиональной деятельности или ее фрагментов.

К первому типу относятся преммущественно лекции и отчасти семинарские занятия, ко второму — в основном практические занятия, НИРС, курсовые и дипломная работы и т.п. 2 это различие в способе привнесения производственного контекста в обучении побуждает нас относиться к этим "контекстным" учебным ситуациям как к различным формам замещения реальности профессиональной деятельности. Для этого рассмотрим две формы замещения реальности, их назначение, возможности и ограничения.

Одним из способов замещения реальности является и о д ел и р о в а н и е. Идея моделирования состоит в замене реального объекта особой схемой - и о д е л ь в, которая отображает структуру объекта и к которой относятся законы

² Далеко не каждая лекция или практическое занятие, курсовая или дипломная работа могут быть рассмотрены как контекстные. Ниже мы обсудим некоторые условия и принципы построения контекстных учебных ситуаций. Кроме того, мы постараемся провести некоторую дифференциацию внутри выделенных типов учебных ситуаций.

некоторого набора научных предметов. Оперируя моделью, мы можем "вычислить" последствия тех или иных операций и отнести их к реальности. Таким образом, модель — форма организации знаний, позволяющая относить эти разнопредметные знания к реальности. В сегодняшнем моделировании остается за кадром само построение и перестройка моделей и центральным считается вопрос о правилах оперирования с ними. Поэтому, оставаясь в рамках моделирования, нельзя выйти за пределы исходных моделей, получить новые знания о реальности или проекты ее перестройки, но тем не менее моделирование широко применяется в исследовании и проектировании как обеспечивающая вспомогательная процедура. Модели существуют в отчужденном виде и поэтому могут транслироваться (например, через обучение), а также служат основой для более сложной формы замещения реальности — имитации.

И м и тация уже предполагает наличие модели реальности, но если в моделировании моделью оперируют извне, то в имитации схема реального объекта имеет двойной статус. Вопервых, эта схема по-прежнему изображает объект, т.е. выступает как онтологическая, во-вторых - оборачивается в организационный план, организуя поведение или деятельность участников имитации по законам жизни реального объекта. Такое оборачивание позволяет как бы входить в объект, отождествляться с ним и в "проживании" его жизни получать сверх исходной схемы и связанных с ней знаний феноменальное представление об объекте, которое затем в рефлексии может быть идеализировано и схематизировано в развитие исходной модели. Это позволяет использовать имитацию для исследования объектов или для проектирования их будущего. 3

Наиболее естественным, важным и распространенным является применение имитации для замещения поведения или деятельности людей. Имитация применяется в соревновательных видах спорта для предвосхищения действий соперника (в виде эмпатии). С той же целью имитация применяется в экономической,

³ Интересным примером применения имитации в проектировании являются такие ее варианты, как "эмпатия" или "метод маленьких человечков", когда изобретатель или творческая группа отождествляются с преобразуемой технической системой, чтобы найти новое техническое решение /6; 7/.

политической борьбе или в военном деле (в виде игр, учений, маневров и пр.). Имитация имеет множество различных вариантов, имеющих разное назначение, масштаб, глубину и т.д. Мы ограничиваемся таким поверхностным и нестрогим введением моделирования и имитации, поскольку важность этих понятий в обучении требует рассмотрения гораздо более развернутого, чем позволяет настоящая статья.

Возвращаясь к вопросу о введении производственного контекста, мы попытаемся найти место и значение различных форм замещения в привнесении реальности профессиональной деятельности в учебный процесс, а также зафиксируем затруднения и проблемы, возникающие при этом.

Сначала хотелось бы отметить, что в современном вузе большинство учебных ситуаций вообще не имеет контекстного характера. Их нельзя рассматривать ни как модели профессиональной деятельности, ни как ее имитации, ни как какур-либо третью форму замещения. Например, сегодня во всех вузах приветствуется рост количества научно-исследовательских дипломных работ, вводится НИРС и курс "Основы научных исследований". Между тем только для будущих научных работников такой курс носит контекстный характер, а для инженера-проектировщика или инженера-оргуправленца важно не представление реальности научно-исследовательской работы, а характер кооперативных связок научной работы и их собственной деятельности. Поэтому все курсы, связанные с исследовательской деятельностью, для них должны строиться совершенно не так, для будущих научных работников. Очевидно, что причиной подобных недоразумений является слабость модельных представлений о профессиональной пеятельности. Сегопня в рамках системно-структурной методологии и теории деятельности наработан ряд средств, которые могут быть использованы для построения таких мопелей /II: I2/.

Все-таки многие учебные ситуации можно рассматривать как

⁴ Если моделирование хоть как-то представлено в ряде работ (особенно интересны /8; 9/), то имитация не получила сколько-нибудь серьезного теоретического рассмотрения. Сегодня это пока очень неоднородный ряд феноменов, имерщих общее имя. Наиболее подробно (но тоже на уровне феноменальных представлений) имитация обсуждается в /10/.

молельное , но до сих пор не удалось построить целостную мопель профессиональной деятельности. Сегодняшние представления о деятельности в традиционной педагогике предполагарт ее аплитивность относительно отпельных элементарных актов пеятельности, и именно отсрда появляются "умения и навыки" как содержание обучения. Место "знаний" в профессиональной деятельности остается совершенно неясным, но очень важным. Не различаются процессы функционирования и развития в профессиональной деятельности (все модели и имитации представляют деятельность в ее функционировании). Не различаются сложные рефлексивные отношения внутри профессиональной деятельности и ее отношения (в т.ч. и рефлексивные) с другими профессиональными сферами. Соответственно слабости модельных ставлений ограничены возможности применения имитации в обучении. Тем не менее нам важно рассмотреть сеголняшнее применение имитации в отношении к процессу формирования способности к профессиональной деятельности.

Дело в том, что мы исходим из гипотезы о том, что именно имитация является механизмом формирования способностей. Мы считаем, что способности формируются в деятельности, и человек овладевает только тем, что втянуто в его деятельность. В этом смысле овлалеть профессиональной пеятельностью можно только актуально в нее включившись. И действительно, долгое время именно так, через включение в деятельность, организованную и управляемую мастером - живым образиом пеятельности - и проходила профессионализация. Такой способ воспроизводства профессии - учение - был возможен до появления массового производства и возникновения необходимости в массовом "производстве" профессионалов. Учение, долгий и трудный путь, который проходили за десятки лет, не отвечало требованиям массового производства и произошла смена "учебных формаций" - появилось обучение. Такое генетическое рассмотрение профессионализации представлено в работах /II: I3/, и в пальнейтей работе мы вернемся к этому воп-

⁵ Так, описания технологий в соответствующих спецкурсах могут рассматриваться как модели профессиональной деятельности инженера (пусть частичные, неглубокие и бедные операторно).

росу. Сейчас нам важно, что в обучении (в его развитых формах) способность к профессиональной деятельности должна формироваться вне и до включения обучаемого в профессиональную деятельность. Это означает, что в рамках обучения должна быть организована особая учебная деятельность, в которой формируется способность к другой - профессиональной деятельности. В отличие от учения, которое организационно совмещено с производством и должно подчиняться и его законам, обучение позволяет организовать учебную деятельность специально для профессионализации и существенно ускорить формирование способности. Учебная деятельность должна строиться в соответствии с теоретическими представлениями об обучении. Но чтобы была сформирована способность к данной профессиональной деятельности, нужно обеспечить определенное отношение между учебной и профессиональной деятельностями, и мы утверждаем, что это отношение - отношение имитации.

Теперь, когда мы раскрыли свой тезис о месте имитации в процессе формирования способностей, посмотрим на место имитации в сегодняшнем обучении. Те немногие учебные ситуации, которые мы можем рассматривать как имитацию профессиональной деятельности, построены в соответствии с имерщимися в вузовской педагогике (и явно недостаточными) модельными представлениями о деятельности. Поэтому они представляют набор отдельных актов деятельности, причем, в соответствии с ципом аддитивности, разворачивание масштаба имитации происходит в направлении увеличения (от отдельных актов к все более сложным кооперативным связкам). Такое направление разворачивания имитационного отношения обусловлено представлением, что не овладев каждым актом деятельности, нельзя овладеть целостной деятельностью. Но принцип аддитивности, позводяющий такое разворачивание, давно дискредитирован практикой. Сегодня уже очевидно, что отдельные "умения и навыки" (т.е. способности к отдельным актам деятельности) могут быть сформированы только в составе целостной деятельности. Эту проблему можно кратко сформулировать так:

- для овладения целостной деятельностью необходимо владеть каждым элементарным актом этой деятельности, поэтому необходимо разворачивать имитацию <u>от части к</u> целому: для овладения отдельным актом деятельности необходимо включить его в состав целостной деятельности, поэтому необходимо разворачивать имитацию от целого к части.

Нам кажется, что путь к решению этой проблемы лежит в отказе от предлагаемого принципа разворачивания. Мы говорим:

— Да, должны одновременно выполняться оба требования, но не в смысле разворачивания имитационного отношения, а в требовании одновременной представленности в каждой имитации целого в его частях, а разворачивание системы имитаций должно идти от целого-простого к целому-сложному. Модельная схема, заложенная в имитацию, должна каждый раз изображать целостную профессиональную деятельность, но в системе имитаций эта схема должна разворачиваться в соответствии с логикой развития профессиональной деятельности от простых форм (которые можно освоить на базе средней школы) до все более сложных — в соответствии с логикой восхождения от абстрактного к конкретному в ее генетических версиях /12; 14/.

Теперь мы возвращаемся к вопросу о содержании и форме в обучении и утверждаем, что содержанием обучения должна быть профессиональная деятельность и теория содержания обучения - теория профессиональной деятельности - должна, в частности, строить модели профессиональных деятельностей; формой обучения должна быть система учебных имитационных ситуаций, а теория формы - теория построения и разворачивания имитационных моделей и теория организации имитации по модели.

Мы уже перечислили по ходу работы ряд возможных направжений в построении педагогической теории. Это работа по построению общественно-исторической теории обучения, теории содержания обучения и теории форм обучения. Относительно этих направлений мы определяемся так: нам нельзя ограничить себя одним из направлений, но общественно-историческую теорию и теорию содержания обучения мы будем рассматривать как обеспечивающие наше движение в развитии представлений о формах обучения. В свою очередь в теории форм обучения мы будем фокусироваться на имитациях в системах имитаций. Такой выбор связан с особым положением имитации как формы, связывающей между собой организацию и содержание обучения.

Содержание этой статьи во многом обусловлено нашим учас-

тием в т.н. "организационно-деятельностных играх" $(OДИ)^6$, и многие идеи голучены в совместной работе десятков участников этих игр.

Благодарим всех, кто участвовал в обсуждении затронутых нами вопросов, а также организатора и руководителя ОДИ Г.П. Цедровицкого за ценную помощь и за разрешение опубликовать эти идеи в настоящей статье.

Литература

- І. Пидкасистый П.И., Ахметов Н.К., Хайдаров Ж.С. По фундаментальным дисциплинам // Вестник высшей школг. – 1985. – № 7. – С. 36–40.
- 2. Долженко О.В. Некоторые аспекты технологии обучения // Современная высшая школа. 1984. № 2. С. 109—121.
- 3. Марквардт К.Г. Цели и методы развивающей профессионально-направленной системы подготовки специалистов в технических вузах // Современная высшая школа. — 1984. — № 2. — С. 23—25.
- 4. Марквардт К.Г. Развивающая система подготовки специалистов. - М., 1981.
- 5. Вербицкий А.А. О контекстном обучении // Вестник высшей школы. 1985. № 8. С. 27-30.
- 6. Диксон Дж. Проектирование систем: Изобретательство, анализ и принятие решений. — М., 1969.
- 7. Альтшуллер Г.С. Алгоритм изобретений. М., 1973.
- 8. Генисаретский О.И. Логический смысл моделей и моделирования // Тез. докл. и выступлений на симпозиуме "Метод моделирования в естествознании", 23-28 мая 1966.

 Тарту, 1966.
- 9. Щедровицкий Г.П. Синтез знаний: Проблемы и методы // На пути к теории научного знания. М., 1984.
- 10. Эдлингтон Г., Эдлинал Э., Персивал Ф. Игры, имитации в социальная значимость науки // Импакт: Наука и общество. 1984. 2. С. 78—87.

⁶ ОДИ разработаны в системно-структурной методологии /15;

- II. Щедровицкий Г.П. О системе педагогических исследований: Методологический анализ // Оптимизация процесса обучения в высшей и средней школе. – Душанбе, 1970. – С. 102-180.
- 12. Щедровицкий Г.П. Автоматизация проектирования и задачи развития проектировочной деятельности // Разработка и внедрение автоматизированных систем в проектировании: Теория и методология. М., 1975.
- ІЗ. Яровой А.В., Еуряк А.П. Высшее образование: Историческая эволюция и управление развитием // Философские проблемы современного естествознания. Киев, 1984. Вып. 57. С. 136-142.
- І́едровицкий Г.П. О строении атрибутивного знания: Сообщ.
 І-6 // Докл. АПН РСФСР. 1958. № І, 4; 1959. № І, 2, 4; 1960. № 6.
- 15. Щедровицкий Г.П. Игра как социотехническая система: Организация и исследование // Програмно-целевой подход и деловые игры: Тез. докл. ко 2-й научно-практической науковедческой конференции, I2-I3 апр. 1982. Новосибирск, I982. С. 30-33.
- 16. Котельников С.И., Цедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра как форма организации и метод развития коллективной мыследеятельности // Нововведения в организациях: Тр. семинара. – М.: Всесоюзн.НИИ системных исследований, 1983. – С. 33-45.

ON PEDAGOGICAL PERSPECTIVES OF IMITATION

V. Volovik, V. Ruttas

Harkov Polytechnical Institute Tartu State University

Summary

The present paper analyses the concepts and tendencies of higher educational establishment pedagogy that treat of the problems of the contents and form of teaching.

It has been demonstrated that the so-called concept of activization is confined to the moulding of the traditional contents into new forms.

It is reasonable to consider the concept of contextual teaching as perspective. However, in the framework of this no theoretical means have as yet been elaborated for describing the contents of teaching nor for building up corresponding forms.

This paper suggests an idea of acquiring professional activity by means of imitation.

ПРОБЛЕМА КОНТЕКСТА В ПСИХОЛОГИИ И ПЕДАГОГИКЕ

А.А. Вербицкий

Научно-исследовательский институт проблем высшей школы

Термин "контекст" чрезвычайно широко используется в психологической литературе, без него практически не обходится описание механизмов психического отражения на разных его уровнях. Воспользовавшись выражением М.М. Бахтина, можно сказать, что психологическая литература буквально "пахнет контекстами" /3, с. 286/. Однако "контекст" еще не стал психологическим понятием, не включен в категориальный строй психологической науки. Попытаемся показать, что такое время уже наступило.

В языкознании и лсгике контекст определяется как относительно законченый в смысловом отношении отрывок текста или речи, в котором выявляется смысл и значение входящих в него слов или предложений /2I, с. 275/, как "лингвистическое окружение данной языковой единицы" /10, с. 26I/. А.Ф. Лосев отмечает, что все оттенки значения данных слов, их реальный смысл возможны благодаря тому, что в живом языке эти слова берутся только в связи с разнообразным контекстом речи: "Значение знака есть знак, взятый в свете своего контекста" /14, с. 6I/. Отсюда контекстуальное определение понятий, которое строится на основе знания связи определяемого с контекстом, в котором он употребляется /10, с. 26I/.

Психолог О.К. Тихомиров проводит разграничение между таким "контекстуальным смыслом" (как актуальным индивидуальным значением) и "ситуационным смыслом", когда уточнение смысла произнесенной фразы производится путем соотнесения с ситуацией восприятия и действия /20/. Здесь включается уже внелингвистический контекст, что переводит проблему в плоскость психологических отношений и психологического анализа. Автор считает, что порождением контекстуальных смыслов, переходом к скрытому, латентному, замаскированному значению характеризуется остроумие как одно из проявлений творческого мышления. При этом сам механизм перехода задается ситуацией: "... на уровне значений слов происходит открытие возможности нового использования слова в ситуации, актуализирующей другое, традиционное его использование" /20, с. 190-191/. Наложение контекстуального смысла на ситуационный и изменение первого под влиянием второго и составляет, следовательно, механизм порождения остроумного высказывания.

На этом примере можно убедиться в том, что "контекст" как психологическая категория прямо выводит нас на механизмы порождения продуктов психического, одним из которых является в рассмотренном случае остроумие. Важно и то, что выход из сферы лингвистического контекста в контекст психологический осуществляется с помощью понятия "ситуация", определяемого в психологии как система условий, побуждающих субъекта и опосредствующих его активность /II, с. 323/.

Контекст и ситуация связаны определенными отношениями. При этом в ситуацию включаются не только внешние условия, но и сам субъект, и другие люди, с которыми субъект находится в тех или иных отношениях. В обучении это прежде всего отношения обращения и межличностного взаимодействия, составляющие контекст развития учащихся. "В своей первоначальной функции, – пишет Л.Ф. Обухова, – слово лишь указывает на предмет и способ его достижения; оно неразрывно связано с ситуацией и является как бы одним из свойств предмета или действия. Даже в развитой форме – форме письменной речи – слово остается в плену у ситуации, в контексте действия" /16, с. 178/.

Интересные данные по вопросу о соотношении ситуации, контекста и смысла действий приводит Е.Н. Панов. Каждый из звуков, издаваемых шимпанзе, является частью более сложного вокально-мимического сигнала, имеющего сколько-нибудь определенное "значение" лишь в непосредственном контексте происходящего. Шимпанзе ничего не смогли бы сообщить друг другу, если бы им пришлось воспользоваться телефоном. Поведение крупных ящериц степных агам в ситуациях взаимодействия друг с другом (в контексте коммуникации) выступает в виде целостного единства, все компоненты которого — окраска, теледвиже-

ния, действия - дополняют друг друга /17/. Очевидно, что контекстные влияния участвуют в детерминации психического не только человека, но и животного.

Большую роль в процессах переработки информации человеком отводят контексту П.Линдсей и Д.Норман. Они считают, что способность использовать контекст делает систему восприятия человека гораздо более совершенной, чем любая электронная система распознавания образов. "Контекст дает правила, в соответствии с которыми строится наш перцептивный мир; благодаря контексту мы знаем, чего нам следует ожидать, и можем осмысленно интерпретировать наши восприятия" /12, с. 148/. Прежде чем приступить к действиям, пищут авторы, человек старается собрать как можно больше контекстной информации. Чем больше мы знаем, что произойдет в будущем, тем легче воспринять то, что происходит в настоящем. Для полного использования контекстной информации восприятие должно отставать по времени от получения сенсорной информации перцептивными системами, как это бывает у опытной машинистки, которая читает текст оригинала, намного опережая печатаемое в данный момент слово.

Тем самым мы выходим на проблему влияния контекста на процессы антиципации, рассмотренные, в частности, в работе Б.Ф. Ломова и Е.Н. Суркова /ІЗ/. Авторы анализируют данные К.Прибрама, который пришел к выводу, что целенаправленное поведение без сохранения в памяти контекста, в котором оно протекает, нарушается, и организм находится во власти мгновенных состояний, которые он не может регулировать /см. Ів/. "Этот вывод, — пишут авторы, — имеет для нас принципиальное значение в том плане, что антиципационные процессы предполагают отражение не только отдельных сигналов, но и к о н т е к с т а, в котором протекает действие" /ІЗ, с. 245/.

А.В. Брушлинский показал, что "в ходе мыслительного процесса должно быть обеспечено хотя бы некоторое предвосхищение неизвестного (искомого) больше, чем на один шаг вперед. Иначе детерминированность поисков просто невозможна" /5, с. 89/. В другой работе автор, давая интерпретацию экспериментов Н.Л. Элиава, приводит пример такого предвосхищения. В ее опытах испытуемым давалось два варианта рассказа: "Летал орел, летал он среди горных туч и скал. Потом взлетел..." и "Лежал осел, лежал он среди сорных куч и спал. Потом взревел..." Но испытуемые получали текст с пропусками некоторых букв, вставляя которые испытуемый мог прочитать два разных рассказа — об орле или осле:: "Ле—ал о—ел, ле—ал он среди—орных —уч и с—ал. Потом вз—е—ел...".

Далее А.В. Брушлинский пишет: "Если испытуемый начинал истолковывать первую часть рассказа "в контексте орла", то затем он получал (уже без пропуска букв) совсем другое продолжение рассказа, составленное "в контексте осла", т.е. противоречащее его версии текста ("Вэмахнул хвостом, навострил ущи; заорал что было мочи..."). И наоборот. В итоге оказалось, что из 33 испытуемых почти треть не заметила противоречия между началом и концом текста. Тем самым для них не возникла проблемная ситуация, дающая начало новому этапу всего их мыслительного процесса, направленного на выявление и "снятие" этого противоречия" /6, с. 37/.

Эти опыты Н.Л. Элиава и интерпретация их А.В. Брушлинским наводят на мысль, что контекст может оказывать тормозящее влияние на продуктивные процессы мышления, препятствует возникновению проблемных ситуаций и что механизмом творческого мышления является "отвязка" от прошлого опыта, который, по мысли Д.Нормана, "создал широкий репертуар структурированных контекстов или схем, которые могут быть использованы для характеристики содержания любого знания" (цит. по 7, с. 88/. Такая "отвязка от контекстов" может осуществляться через помещение познаваемого объекта во все новые контексты, что и составляет конкретный механизм мышления, описанный С.Л. Рубинштейном как анализ через синтез /19/.

На это указал сам С.Л. Рубинштейн в работе "О понимании" /19/: всякое открытие — это открытие скрытых свойств предмета при включении его в новые связи. В тексте, который нужно понять, все элементы должны выступать в том качестве, которым они включаются в данный контекст. "Понимание как процесс, как психическая мыслительная деятельность — это дифференцировка, анализ вещей, явлений в соответствующих контексту качествах и реализация (синтез) образующих этот контекст" /19, с. 236/.

О "контекстах понимания", нескончаемом обновлении смысла слова пов во все новых контекстах, преображении в них смысла слова писал М.М. Бахтин: "Понимание как соотнесение с другими текстами и переосмысление в новом контексте (в моем, в современном, в будущем). Предвосхищаемый контекст будущего ... Этапы диалогического движения понимани контекст будущего контекста, данный текст, движение назад - прошлые контексты, движение вперед - предвосхищение (и начало) будущего контекста" /3, с. 364/. Понимание, по М.М. Бахтину, носит активно-диалогический характер и является соотнесением данного текста с другими текстами и его переосмыслением "в едином контексте предшествующего и предвосхищаемого" /2, с. 7/.

Здесь, как нам представляется, обозначено то единство процессов антиципации и рефлексии, которое является механизмом регуляции понимания, мышления и вообще сознательной деятельности человека. Исследования антиципации, как и рефлексии, занимают достаточно места в психологии, однако ведутся раздельно и не связываются в единый механизм регуляции, что и позволяет сделать понятие "контекст". Антиципация прокладывает пути в будущее; рефлексия сверяет правильность движения по этим путям, отрезки которых остаются в прошлом, выступая эквивалентом регуляции по принципу обратной связи для творческих процессов, где этот принцип не применим в своем кибернетическом выражении /см. 5/. Настоящее приобретает для человека смысл только в контексте прошлого и будущего.

Л.С. Выготский привлекает понятие "контекст" для объяснения соотношения смысла и значения: "Слово приобретает свой смысл только во фразе, но сама фраза приобретает смысл только в контексте абзаца, абзац — в контексте книги, книга — в контексте всего творчества автора". Так, слово "попляши", которым заканчивается басня И.А. Крылова "Стрекоза и Муравей", имеет вполне определенное значение. "Но в контексте басни оно приобретает гораздо более широкий интеллектуальный и аффективный смысл... Вот это обогащение слова смыслом, который оно вбирает в себя из всего контекста, и составляет основной закон динамики значений" /9, с. 347/.

Понятие "текст" может быть использовано в широком значе-

нии. Как писал М.М. Бахтин: "Человеческий поступок есть потенциальный текст и может быть понят (как человеческий поступок, а не физическое действие) только в диалогическом контексте своего времени (как реплика, как смысловая позиция, как система мотивов)" /3, с. 286/. Отсюда возможность выделения контекстов разных типов: поведенческого, деятельностного, игрового, социального и др.

Раскрывая конкретный механизм "вплетения" индивидуального в ткань социальной реальности, важно, как считает Г.М. Андреева: "... с самого начала рассмотреть личность в общей системе общественных отношений, каковую и представляет собой общество, т.е. в некотором "социальном контексте". Этот "контекст представлен системой реальных от ношений личности с внешним миром" /I, с. 80/.

Рамки настоящей статьи не позволяют привести более развернутую аргументацию в пользу контекста как психологической категории, с помощью которой можно получить дополнительные возможности объяснения механизмов психического на разных его уровнях. Наиболее убедительные доказательства дает, как это часто бывает, материал из области психических нарушений у человека, а также из сферы восприятия.

А.Р. Лурия, Э.Г. Симерницкая, Б.Тыбулевич описывают нарушения письма при локальных поражениях мозга и отмечают, что больная не могла писать под диктовку ни одной буквы, но легко делала это, если буквы были включены в целые, хорошо упроченные слова: "... включение выполняемого задания в иной контекст меняет афферентацию, на основе которой осуществляется эта деятельность..., иначе говоря, ... по мере функционального развития (упражнения) меняется не только психологическая структура той или иной операции, но и ее мозговая организация..." /15, с. 39/.

М.С. Шехтер посвятил монографию описанию результатов исследования закономерностей и механизмов зрительного опознания. В конце этой монографии автор пишет: "Сделаем одно общее замечание для всех рассмотренных видов воздействия целого на восприятие элементов предъявляемого объекта. Фактически мы рассмотрели влияние факторов, объединяемых одним общим словом "контекст" восприятия данного элемента. О влия—



Рис. I. Влияние контекста на появление иллюзии Мюллера-Лайера.

нии контекста на восприятие в литературе пишется очень много, а некоторые авторы (Х.Дрейфус, 1978) справедливо связывают этот вопрос с проблемой влияния целого на части. Но для более продуктивного обсуждения этих вопросов необходима дифференциация разных видов контекстного влияния, что мы и попытались сделать" /22, с. 243-244/.

Однако для читателя наиболее убедительно то, что он видит собственными глазами. Покажем поэтому влияние контекста на содержание образа восприятия на примере известной классической иллюзии Мюллера-Лайера.

Изложенное имеет прямое отношение к развитию личности человека: "Жизненно значимое познание психологии людей в их сложных, целостных проявлениях, в жизненно значимых их переживаниях и поступках постигается лишь из контекста их жизни и деятельности" /19, с. 151/. Самое положительное в педаго-

гической системе А.С. Макаренко, по мнению С.Л. Рубинштейна, именно в том и состоит, что он понял указанное соотношение и сделал его основным стержнем своей педагогической системы /19/. Как бы перекликаясь с ним, Дж.Брунер пишет: "Всякое общество должно обеспечить интерес молодежи к учебному процессу. Это сделать легко, когда обучение происходит в контексте жизни и действия, но становится трудным, когда обучение носит абстрактный характер" /4, с. 383/.

Заставляя обучающихся усваивать абстрактные по своей природе знания как языковые системы, вне контекста жизни и деятельности, мы зачастую подменяем методологически верное положение об опосредствованном знаком развитии психики и сознания человека попытками прямо обусловить знаком это развитие.

Передовая педагогическая практика к настоящему времени предложила множество переходных от вуза к производству форм учебной работы: дипломы по реальной тематике, конкретные ситуации, деловые игра, имитационное моделирование и мн. др. В своей совокупности они на языке учебных предметов как знаковых систем моделируют содержание будущей профессиональной деятельности, запарт ее предметный и социальный контексты. Широкое развитие получают практически ориентированные формы учебной работы: система непрерывной профессионально-практической подготовки, научно-исследовательской работы студентов. Совершенствуются и академические процедуры "передачи" знаний на лекциях, семинарских и лабораторно-практических занятиях. На смену традиционному обучению приходит новое обучение, названное нами знаково-контекстным /8/. В нем обеспечивается переход от учебной деятельности через квазипрофессиональную деятельность к профессиональной деятельности специалиста.

Литература

- I. Андреева Г.М. Социальная психология. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1980. 416 с.
- 2. Ахутина Т.В. Теория речевого общения в трудах М.М. Бахтина и Л.С. Выготского // Вестн. Моск. ун-та, сер. 14. Психология. 1984. № 3. С. 3-13.

- 3. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1979. - 424 с.
- 4. Брунер Дж. Психология познания. М.: Прогресс, 1977. 412 с.
- 5. Брушлинский А.В. Мышление и прогнозирование. М.: Мысль, 1979. - 230 c.
- 6. Брушлинский А.В. Психология мышления и проблемное обучение // Новое в жизни, науке, технике. Сер. Педагогика и психология. М.: Знание, 1983. № 6. 96 с.
- 7. Величковский Б.М. Современная когнитивная психология.— М.: Изд-во Моск. ун-та, 1982. — 336 с.
- 8. Вербицкий А.А. О контекстном обучении // Вестник высшей школы. - I985. - № 8. - С. 27-30.
- 9. Выготский Л.С. Собр. соч.: В 6 т, М.: Педагогика, I982. Т. 2. 504 с.
- Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. М.: Наука, 1975. – 720 с.
- II. Краткий психологический словарь / Под ред. А.В. Петровского, М.Г. Ярошевского. - М.: Политиздат, 1985. -431 с.
- Линдсей П., Норман Д. Переработка информации у человека. – М.: Мир, 1974. – 550 с.
- ІЗ. Ломов Б.Ф., Сурков Е.Н. Антиципация в структуре деятельности. - М.: Наука, 1980. - 280 с.
- I4. Лосев А.Ф. Знак, символ, миф. М.: Изд-во Моск. ун-та, I978. 478 с.
- 15. Лурия А.Р., Симерницкая Э.Г., Тыбулевич Б. Об изменении мозговой организации психических процессов по мере их функционального развития // Нейропсихология: Тексты. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. 192 с.
- 16. Обухова Л.Ф. Концепция Жана Пиаже: За и против. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. - 191 с.
- I7. Панов Е.И. Знаки, символы, языки. 2-е изд. М.:Знание. I98I. — 248 с.
- 18. Прибрам К. Языки мозга. М.: Прогресс. 384 с.
- Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. М.:Педагогика, 1973. – 423 с.
- 20. Тихомиров О.К. Психология мышления. М.: Изд-во Моск. ун-та, I984. 272 с.

- 21. Философский энциклопедический словарь. М.: Сов. Энциклопедия, 1983. - 840 с.
- 22. Шехтер М.С. Зрительное опознание: Закономерности и механизмы. М.: Педагогика, 1981. 264 с.

ON THE PROBLEM OF CONTEXT IN PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY

A. Verbitsky
Research Institute of Problems of Higher
Educational Establishments

Summary

The notion "context" is widely used in the psychological literature for denoting the term by means of which it is possible to gain additional possibilities for explaining the mechanisms of generating psychic reflexion on all its levels, from the perceptual level to the social one. First of all contextual influences fulfil a thought-evoking function, guarantee the processes of understanding and reasonable behaviour of Man. An analysis of various sources assures the fact that the term "context" should indispensably be dealt with as a psychological category. Without involving context it is not possible to study perception, memory, thinking, understanding, social conditioning of personality development in the investigations of today as well as in the processes of teaching.

Teaching should be built up not as technology of exchanging sign information but as a process of creating the context of life and activity, subject and social contents of the future professional activity of the student by means of sign systems. So the concept of sign-contextual (or contextual) teaching suggested by this author is based upon these considerations.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЯ КОНТЕКСТНОГО ОБУЧЕНИЯ

А.А. Вербицкий, О.И. Агапова Научно-исследовательский институт проблем высшей школы Московский институт тонкой химической технологии

Решение задач ускорения экономического и социального прогресса требует совершенствования всей педагогической системы высшей школы на основе научного обобщения объективных тенденций развития процессов интеграции учебной, научной и производственной деятельности вуза. Теоретический анализ этих тенденций, экспериментальные исследования позволили одному из авторов данной статьи выдвинуть концепцию знаковоконтекстного обучения, интегрирующего в себе традиционные и новые подходы к формированию личности специалиста и знаменующего собой появление качественно нового типа обучения /3/.

Сущностной характеристикой такого обучения является моделирование с помощью всей системы форм, методов и средств предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста. При этом осуществляется постепенный переход от наиболее абстрактных знаковых моделей, реализуемых главным образом в рамках отдельно взятых учебных дисциплин (философия, математика, физика и др.) и обеспечивающих фундаментальную подготовку студента, ко все более конкретным предметным и межпредметным моделям, а в конечном счете — естественный переход от учения к труду. Усвоение абстрактных знаний как знаковых систем в контекстном обучении с самого начала наложено на канву будущей профессиональной деятельности студента.

В контекстном обучении осуществляется последовательное, непрерывное и систематическое приближение студента к производству, трансформация учебно-познавательной деятельности в профессиональную, реализуется схема: учебная деятельность —

квазипрофессиональная деятельность — профессиональная деятельность. Если на первом этапе преобладают традиционные обучающие процедуры типа лекций или семинарских занятий, то на втором студент выполняет квазипрофессиональную деятельность, имеющую черты как учения, так и труда (в деловой игре, например), а на третьем он через формы НИРС и производственной практики непосредственно включается в реальные трудовые процессы и производственные отношения. Квазипрофессиональная деятельность служит как бы переходным мостиком от академической традиции усвоения знаний к реалиям профессионального труда.

Одним из основных положений, на которые опирается концепция контекстного обучения, является то, что обучение не оторвано от других сфер общественной практики и не сводится к процессам передачи информации, формированию умений и навыков индивида. Вуз, как и школа, является целостным социальным институтом, сущность которого раскрывается в общественных отношениях, складывающихся по поводу и в процессе формирования личности, а обучение — специально организованной деятельностью по воспроизводству и усвоению культуры /4/. Внутренние закономерности дидактических процессов можно постигнуть только тогда, "когда они поставлены в контекст широких процессов образования", являются частным случаем широких общественных процессов /6, с. 95/.

Такое понимание делает очевидным то, что переход от учения к труду вовсе не является линейным переходом от усвоения знаний, к их применению, как это явно или неявно предполагается в традиционной дидактике и педагогической психологии. Трансформация учебной деятельности в профессиональную означает как смену одного ведущего типа деятельности другим, так и изменения социальной позиции человека. Для студента это как бы перерыв непрерывности, переход в другое измерение. Это переход на более высокий, качественно новый уровень уровень социальной активности производителя материальных и духовных благ. В профессиональной деятельности усвоенные в обучении знания, умения, навыки выступают уже не в качестве того предмета, на который направлена учебно-познавательная активность студента, а в качестве средства решения задач

этой профессиональной деятельности, имеющей иной, нежели учебная, предмет, например, вещество природы в работе инженера.

Закономерности и процессы трансформации учебной деятельности в трудовую, познавательной мотивации в мотивацию профессиональную весьма мало исследованы в психологии и педагогике, слабо обеспечены дидактически. Это приводит к длительной предметной и социальной адаптации молодого специалиста на производстве. Содержанием предметной адаптации является приобретение способности применять знания в функции средства регуляции профессиональной деятельности, формирование профессионального мышления специалиста. Социальная сторона адаптации, которая дается выпускнику вуза труднее всего, состоит в формировании умений социального взаимодействия и общения, совместного достижения целей трудового коллектива, принятия и развития его традиций, норм и ценностей.

Длительный процесс адаптации молодого специалиста на производстве, занимающий 3-5 лет, является типичным порождением традиционной системы обучения. Выпускник вуза как бы проваливается в ту пропасть, которая отделяет знания в функции предмета учебной деятельности от этих же знаний в функции средства деятельности профессиональной, индивидуальный "способ" усвоения этих знаний в обучении от коллективного способа труда, где знания применяются. Контекстное (знаковоконтекстное) обучение позволяет преодолеть этот разрыв.

Поскольку в контекстном обучении моделируется предметное и социальное содержание будущей профессиональной деятельности, здесь нельзя ограничиться триадой, составляющей традиционное содержание обучения: знаниями, умениями и навыками, которые образуют некоторую знаковую систему и воплощаются в текстах учебников и учебных пособий, задач, программ и алгоритмов действий студентов. Так, уже на уровне среднего образования выделены следующие компоненты содержания: знания; умения и навыки; опыт творческой деятельности; опыт эмоционально-ценностного отношения к действительности /5/. Опыт творческой деятельности и опыт социальных отношений являются принципиально новыми компонентами содержания образования. А новое содержание, как писал В.И. Ленин, "... может

и должно проявить себя в любой форме, и новой, и старой, может и должно переродить, победить, подчинить себе все формы, не только новые, но и старые" /I, с. 89/.

Даже поверхностный взгляд на систему высшего образования убеждает в том, что в вузе появилось множество новых форм, методов и средств обучения, которые вместе с традиционными обеспечивают развертывание изменившегося и непрерывно изменяющегося содержания. Однако в рамках традиционной дидактики, позаимствованной к тому же у средней школы, не получено сколько-нибудь убедительных ответов на вопросы, что такое вузовская учебная дисциплина, на каких основаниях предмет науки превращается в учебный предмет, в чем сущность фундаментализации или профессионализации знаний, что такое непрерывная теоретическая и практическая подготовка студентов.

В исследованиях, проведенных под руководством З.А. Решетовой, подчеркивается, что в содержании и способе построения учебного предмета должны отражаться не только понятия, законы, теории и факты соответствующей науки, но и способ мышления, присущий данному этапу развития науки, и те методы познания, которыми оно пользуется. В соответствии с этим в фундамент учебной дисциплины закладывается системная основа предмета той или иной науки и логика системного раскрытия этого предмета. Наряду с этим проектируется деятельность студента по усвоению выделенного фундамента через комплекс специально подобранных учебных заведений, моделирующих основные типы профессиональных задач специалиста. Таким образом, проектируется учебный предмет и деятельность по усвоению его системного содержания /7/.

Как отмечает автор, метод организации такой деятельности выполняет функцию познавательного орудия студентов, усваиваемого в этой же деятельности, и превращается в способ организации мысли о предмете. Усвоение метода происходит в деятельности, "потребляющей" его в качестве средства овладения системным содержанием учебного предмета /7/.

Содержание образования оказывается при таком подходе не только знаковой системой, но и предметом организованной по определенным правилам учебной деятельности студентов. Знание выступает и как учебный предмет, и как предмет деятельности

обучающихся; как знаковая система, и как диспозиция к действиям. Эта двойственность содержания, его противоречивость снимается в реальном процессе учебно-познавательной деятельности, направленной на усвоение такого содержания.

Следовательно, нужно сделать еще один шаг и сказать, что содержание учебного предмета должно проектироваться в качестве предмета учебно-познавательной деятельности, а не просто как знаковая система, или как знаковая система плюс деятельность по ее усвоению. Тогда усвоение абстрактных знаний, отражающих системную логику предмета науки, будет осуществляться в контексте учебно-познавательной деятельности, где эти знания выполняют функции ориентировочной основы действий, средства регуляции деятельности. Это - внутрипредметный контекст усвоения той или иной науки как учебной дисциплины.

Контекстный подход позволяет, как нам представляется, задать единую логику построения и развертывания не только одной учебной дисциплины, но и содержания всей подготовки специалиста в вузе. При этом речь идет об интеграции четырех составляющих профессиональной и общекультурной подготовки специалиста (см. рис. I): фундаментально-теоретической, предметно-практической, методологической и социальной.

Фундаментально-теоретическая подготовка обеспечивается в рамках усвоения "фундаментов" наук, представленных, например, в логике структурно-генетического развертывания содержания учебных дисциплин того типа, который описан в исследовании /7/. Как бы сужаясь к концу обучения в вузе, фундаментальная подготовка становится теоретической компетентностью молодого специалиста, его научными взглядами на сущность профессиональной реальности.

Предметно-практическая подготовка выступает в качестве средства и способа реализации фундаментально-теоретической подготовки в учебной деятельности. В начале обучения практическая подготовка выражена в минимальной степени, но все более расширяется к его окончанию; при этом происходит постепенный переход от практики в аудиторных условиях к реальной производственной практике.

Методологическая подготовка направлена, с одной стороны,

на воспитание у студента способности к самоорганизации в учебной и будущей профессиональной деятельности, а с другой - способности относиться к действительности как к теоретическим объектам, а не как к эмпирическим фактам, выбирать необходимые формы, методы и средства преобразования. Методологическая подготовка обеспечивается посредством приобщения студентов к диалектически противоречивому движению содержания учебных предметов, в котором реализован принцип проблемности.

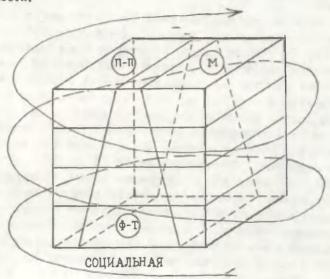


Рис. I. Структура профессиональной подготовки специалиста.

Усл. обознач.: Ф-Т - фундаментально-теоретическая, П-П -профессионально-практическая, М - методологическая.

Эти составляющие представляют собой не самостоятельные линии развития, а интегративное единство, они контекстно накладываются друг на друга. Усвоение, скажем, фундаментальных знаний предполагает тот или иной лабораторный эксперимент, а фундаментальное знание вкупе с подтверждающим его

лабораторным экспериментом обеспечивает методологически верное отражение действительности. Это позволяет строить на содержательно-генетической основе структурно-логические схемы учебных дисциплин, межпредметные связи, подбирать систему практических заданий. Такой каркас, составленный из блоков, отражающих предметное содержание будущей профессиональной деятельности, является в то же время своего рода каскадом, поскольку он "распределен" по всем этапам подготовки специалиста.

Описанные три сопержательных компонента профессиональной подготовки помещены в "поле социальных отношений" (см. рис. I), так как учебный процесс является не некоей акалемической процедурой передачи и усвоения знаний, а сферой социальной практики общества со всеми присущими ей особенностями. Как указывал К. Маркс: "Индивид есть общественное существо. Поэтому всякое проявление его жизни, - даже если оно и не выступает в непосредственной форме коллективного, совершаемого вместе с другими проявлениями жизни, - является проявлением и утверждением общественной жизни" /2, с. 590/. Отношения людей (преподавателей и студентов) задают социальный контекст усвоения трех отмеченных выше компонентов профессиональной подготовки и обеспечивают получение студентами опыта социальных отношений. В условиях квазипрофессиональной деятельности в деловой игре, реальной профессиональной деятельности в системе НИРС или на производственной практике этот опыт отражает нормы социальных отношений трудового коллектива и обеспечивает формирование качеств личности ступента как советского специалиста, его нравственное воспитание.

Потребность в создании подобного рода модели содержания подготовки специалиста реально ощущается в практике обучения, в том числе в химическом вузе. В ее отсутствие имеет место дублирование учебного материала на разных курсах и кафедрах, несогласованность последовательности изложения тем и трактовки отдельных понятий, использование разных терминов и обозначений одних и тех же явлений, разных методов химических расчетов — от устаревших до самых современных. Преодоление этих недостатков идет в направлении увязки курсов в систему непрерывной химической подготовки, унификации мето—

дов обработки результатов экспериментов, согласования рабочих программ курсов аналитической химии и спецкафедр и т.д.

Нами предпринята попытка реализовать описанный подход в работе со слушателями подготовительного отделения Московско-го института тонкой химической технологии. Экспериментальная программа по курсу химии ориентирована на то, чтобы не только обеспечить слушателям возможность успешно сдать вступительный экзамен, но и дать им целостное представление о химии как фундаментальной дисциплине. Усвоенный программный материал должен выступать в качестве той общей платформы, которая как бы несет в себе зародыш различных отсеков химической науки — неорганической, органической, аналитической, физической химии — и распределяется в вузе по кафедрам и годам обучения, составляя непрерывную химическую подготовку в химическом вузе.

Такая "порождающая платформа" отражает системное строение химической науки и может служить прообразом фундаментальной химической дисциплины, в которой просматриваются взаимосвязь и взаимодействие частей, осуществляется логическое развертывание всей химической науки, появляется возможность обеспечить фундаментальную подготовку студентов в весь период обучения. Кстати, целесообразнее говорить не о фундаментальной науке, а о фундаментальном в учебной дисциплине, обусловленном логикой теоретического развертывания предмета науки в учебном предмете. Учебный предмет, как мы уже говорили, проектируется как предмет учебной деятельности слушателя подготовительного отделения или студента младших курсов. По мере приближения к получению диплома он должен превратиться в предмет квазипрофессиональной, а затем и профессиональной деятельности.

Такой переход невозможен при существующем порядке вещей, когда содержание химии распределено по разным кафедрам без четко заданной логики содержательного порядка. Построив фундаментальную химическую дисциплину, отражающую системное строение химической науки, можно делить ее на структурные блоки, каждому из которых должна соответствовать определенная кафедра, и тем самым избежать разобщенности их работы. Критериями здесь служат требования внутриконтекстного раз-

вертывания содержания структурных составляющих химической науки и требования будущей профессиональной деятельности к теоретической и практической подготовке выпускника химического вуза, его методологической и социальной подготовке. Слушатель подготовительного отделения и студент химического вуза получают возможность осознанно двигаться по всем "этажам" и "помещениям" всего здания химической науки, возможность теоретико-деятельностного усвоения его фундамента.

Литература

- I. Ленин В.И. Детская болезнь "левизны" в коммунизме // Полн. собр. соч. Т. 4I. С. 89.
- 2. Маркс К., Энгельс Ф. Избранные произведения. М., 1957. С. 590.
- 3. Вербицкий А.А. 0 контекстном обучении // Вестник высшей школы. 1985. 8. С. 27-30.
- 4. Гассель Е., Пахомов Н., Северцев В. Реформа школы: Некоторые вопросы педагогической теории // Коммунист. 1984. № 4. С. 75-78.
- 5. Лернер И.Я. Дидактические основы методов обучения. М.: Педагогика, 1981. 184 с.
- 6. Клинберг Л. Проблемы теории обучения. М.: Педагогика, 1984. - 293 с.
- 7. Решетова З.А. Психологические основы профессионального обучения. М.: Изд-то Моск. ун-та, 1985. 207 с.

ON PSYCHOLOGICO-PEDAGOGICAL PECULIARITIES OF THE CONTENTS OF CONTEXTUAL TEACHING

A. Verbitsky, O. Agapova

Research Institute of Problems of Higher Educational Establishments

Moscow Institute of Fine Particles Chemical Technology
Summary

An essential characteristic feature of contextual teaching consists in the modelling on the basis of the whole system of forms, methods and means of teaching as subject as well as social contents concerning the future professional activity. Acquiring abstract knowledge as a sign system from the very beginning is spread over the network of the future professional activity of the student which adds a personal colouring to the studies.

In case of contextual teaching a continuous, persistent and systematic approach of the student to the outcome is being carried out; study-perceptual activity is transformed into professional activity and so the scheme - study activity, quasiprofessional activity, professional activity - is realised. The transformation of study activity into professional one means both the change of one leading activity into another, and the change of Man's social station, the transformation of the knowledge from the subject of studies into the means of regulating labour activity.

The contents of the subject in the contextual teaching should be projected as the subject of learning activity and not simply as a sign system. In the course of the training of a young specialist as a whole in a higher educational establishment an integrative unity of four components is given: fundamental—theoretical, subjecto—practical, methodological and social training. The knowledge is acquired in the context of activity, the principles of the development, the contacts between theory and practice as well as of the social nature of studies are realised.

The above described approach is being carried out in the preparatory department of Moscow Institute of Fine Particles Chemical Technology.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ И ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Л.Л. Кондратьева Научно-исследовательский институт проблем высшей школы

Поставленные партией задачи ускорения научно-технического прогресса принципиально меняют требование к специалисту: производству, обществу нужен высококвалифицированный творчески мыслящий специалист широкого профиля. Существующая же система подготовки ориентирована в основном на информационный подход, при котором творческие способности если и развиваются, то в основном в сфере познавательной деятельности.

Серьезные трудности создает покафедральная разобщенность предлагаемых студентам знаний. Речь идет не только о слабых межпредметных связях, но и о несогласованностях содержательного порядка внутри одного или нескольких смежных предметов. Особенно сложное положение в гуманитарных науках, где трактовки одних и тех же явлений могут достаточно сильно различаться, что далеко не всегда критически анализируется преподавателями и адекватно воспринимается студентами.

Критическому подходу к получаемому знанию, так же как и использованию знаний для решения разнообразных производственных задач, в вузе, по сути дела, не учат. Что касается лабораторно-практических занятий, то они направлены главным образом на более глубокое усвоение материала тех или иных учебных дисциплин, овладение частными навыками и умениями. С реальными производственными задачами и условиями студент встречается только на практике (учебной, производственной, преддипломной). Однако производственные задачи и ситуации возникают здесь вне связи с последовательностью усвоения учебного материала и логикой учебного процесса, к которой привык студент, да и преподаватель не всегда находится рядом. Все это делает невозможным систематическое обучение

способу профессиональной деятельности.

Перестройка сложившейся системы высшего образования, отвечающая новым требованиям, предъявляемым к специалистам, предполагает ориентацию на современные данные психолого-педагогической науки, разработку соответствующих концептуальных подходов. В секторе форм и методов обучения НИИ проблем высшей школы А.А. Вербицким предпринята попытка разработки одного из таких подходов, названного концепцией знаково-контекстного (контекстного) обучения /I, 3/. Его основной смысл состоит в том, что обучение не должно отрываться от предстоящего применения знаний: переход от их получения к применению должен быть естественным. В соответствии с этим ставится задача не просто активизировать учебно-познавательную деятельность студентов, а обеспечить уже в процессе обучения трансформацию учебной деятельности и получаемых знаний в профессиональную деятельность.

Этот подход не означает, что речь идет о подмене теоретического знания узко практическим, рекомендательным. Однако он требует, чтобы любое самое абстрактное теоретическое знание давалось бы не само по себе, а в предметном и социальном контексте, позволяющем увидеть его приложимость к задачам конкретной профессиональной деятельности. В этих условиях педагог должен не просто дать определенную сумму знаний, а научить студента смотреть на теорию глазами специалиста. Такой взгляд может быть сформирован только в условиях реальной профессиональной деятельности. Именно поэтому возникает необходимость усиления практической подготовки, обогащенной теоретическим видением объектов и процессов труда.

Решение этого вопроса требует уточнения места теоретического и практического в общей системе профессиональной подготовки студентов. Выделяется три аспекта профессиональной подготовки: 1) методологический, основной целью которого является формирование умений осваивать знания и воспитание отношения к действительности как к теоретическому объекту, требующему изучения и преобразования; 2) фундаментально-теоретический, определяющий теоретическую компетенцию специа-

I См. статью А.А. Вербицкого, О.И. Агаповой в настоящем сборнике.

листа, способы преобразования профессиональной реальности;
3) предметно-практический - средство и способ использования методологии и теории в решении учебных и профессиональных задач.

При этом отмечается, что на первых курсах преобладает методологическая и теоретическая подготовка, которые к старшим курсам сужаются и одновременно углубляются, раскрывая студентам нерешенные проблемы. Что касается предметно-прахтической подготовки, то она, начинаясь на первом курсе, к старшим занимает ведущее положение.

Для организации полноценной профессиональной подготовки, опирающейся на знании не только теории, но и практики, в настоящее время в вузе есть все необходимые условия. В учебном процессе широко используется научно-исследовательская деятельность студентов, курсовое и дипломное проектирование по производственной тематике, в том числе и на базовых экспериментальных предприятиях, в студенческих отрядах, СКБ и т.д. Внедряется система непрерывной производственной практики, приобретает права гражданства аудиторная учебно-профессиональная подготовка, направленная на овладение способом профессиональной деятельности.

Каждая из этих организационных форм профессиональной подготовки имеет свою специфику, достаточно широко отраженную в педагогической и психологической литературе. Предметом нашего специального анализа будет учебно-профессиональная подготовка, рожденная на стыке лабораторно-практических занятий и деловой игры. Было проанализировано два варианта ее организации. Один — лабораторно-практические занятия по профилирующему предмету "Основы советской журналистики" на факультете журналистики. Второй — учебная практика в виде деловой игры на экономическом факультете, следовавшая после курса "Учет и анализ хозяйственной деятельности". В обоих случаях занятия предваряли выход студентов на производство и ставили своей задачей ознакомление с основным содержанием профессиональной деятельности и ее способом /2/.

Использование для практической подготовки по специальности учебных занятий ставит проблему воспроизведения основных черт профессиональной деятельности в условиях аудиторной работы. Наиболее приемлемым для этой цели является моделирование профессиональной деятельности. Задача эта, конечно, не простая, так как модель объекта (профессиональной деятельности) должна учитывать нормы и требования не только технологического, но и педагогического процесса во всем многообразии связей и отношений, большинство из которых не поддается математическому описанию.

Это означает, что создание учебной модели профессиональной деятельности предполагает, с одной стороны, научно-обоснованный отбор содержания деятельности, его системное представление и учет межпредметных связей. С другой, — учет психологических и педагогических условий, обеспечивающих логическую последовательность формирования профессионально значимых знаний, навыков, умений и личностных качеств специалиста.

В практике обучения в качестве модели используется ковая модель, предполагающая осуществление деятельности с помощью расчетов - ручных и на ЭВМ, имитационная модель, воспроизволящая деятельность в виде деловой игры (машинной и ролевой) и дабораторно-практические занятия по специальности, позволяющие широко использовать целый комплекс форм и методов учебной работы. Логическим центром этого процесса может служить деловая игра, позволяющая связать производственные ситуации и отношения специалистов в целостную систему, имитирующую трудовую деятельность в ее наиболее существенных характеристиках. Однако для учебных целей одной игровой модели недостаточно. Она должна быть дополнена упражнениями по освоению отдельных элементов технологического процесса, системой проблемных задач, раскрывающих технологию производства, экспериментально-исследовательской предполагающей формирование творческого подхода к деятельности.

Анализ хода и результатов обучения с помощью учебной модели профессиональной деятельности на лабораторно-практических занятиях и во время учебной практики позволяет сформулировать основные требования к такой модели. Она должна состоять из системы взаимосвязанных и управляемых проблемных ситуаций, наложенных на технологию трудовой деятельности в логической последовательности, обеспечивающей наиболее рациональное освоение соответствующих навыков и умений. Решающее значение при отборе проблемных ситуаций имеет достаточно четкое представление относительно реального результата, который должен быть получен. Это может быть функционирование производственного процесса на отдельном участке, предприятии или экономики как целого, достижение социально—управленческого эффекта и т.д.

Вез четкого понимания результата невозможно представить и способ деятельности, включающий: операционную структуру трудового процесса; приемы и методы деятельности, ее средства, в том числе и технические; профессионально-этические правила и нормы, регулирующие профессиональное поведение и определяющие характер отношений в трудовом коллективе, уровень инициативы его членов. Овладение рациональным способом деятельности — важнейшее условие подготовки специалиста, так как в противном случае он складывается стихийно и, как правило, далек от совершенства. Специалисту приходится тратить годы, чтобы длительным путем проб и ошибок его сформировать.

Второе требование к учебной модели профессиональной деятельности состоит в том, что она должна обеспечивать коллективный характер деятельности. Это означает, что проблемные ситуации должны быть подобраны таким образом, чтобы было представлено максимально возможное разнообразие производственных ситуаций, разрешение которых входит в обязанности разных специалистов, составляющих производственный коллектив. Групповая работа позволяет познакомить с рациональными вариантами поведения и действия в этих ситуациях всех студентов и подвести их к пониманию взаимосвязи и взаимозависимости между всеми участниками производственного процесса. Не менее важен для формирования ответственности, без которой невозможна коллективная работа, общий, общественно значимый результат. Оцениваться же он должен за пределами групп, например, на конкурсе работ по данной тематике /3/.

Такой подход позволяет ввести задачу формирования трудового коллектива и коллективистских качеств будущего специалиста в контекст основной деятельности студента — учебной. Эта задача на современном этапе приобрела государственное

значение и потому должна стать предметом особого внимания при профессиональной подготовке.

Третье требование к модели состоит в том, что решение практических задач, осуществляемое студентами, должно быть обеспечено теоретическими знаниями. Это означает, что теоретические курсы по соответствующим специальным дисциплинам, должны не только предварять практические занятия, но и быть взаимосогласованными, нацеленными на ознакомление с основами профессиональной деятельности специалиста, способом ее осуществления, этическими основами трудовых отношений. Задача же учебно-профессиональной деятельности – не контроль усвоения и закрепление знаний, а опробование студентами границ их применимости в различных производственных условиях, формирования опыта их использования.

Какие же преимущества дает использование учебно-профессиональных занятий? Во-первых, создаются условия для единства освоения технологических нормативов и творческого поиска. Будущий специалист несомненно должен знать необходимые нормативные документы, обеспечивающие требуемый уровень производительности и безопасность труда, и научиться следовать им. Однако использование модели профессиональной деятельности предоставляет широкий простор для исследования ситуации, эксперимента, совершенствования нормативов, на основе имерщихся методологических и фундаментальных знаний, развития творческих способностей студентов.

Во-вторых, учебно-профессиональная деятельность в условиях аудиторных занятий позволяет выделить в качестве специальной учебной процедуры рефлексию по поводу деятельности и ее результата. Коллективная рефлексия — это развернутый речевой анализ и обсуждение того, что делалось для решения поставленных задач, какие возникли проблемы, как они решались, какова была эффективность деятельности, где и какие были упущены резервы. Она дает возможность, с одной стороны, оценить уровень и качество полученных знаний, выявить "узкие" места и целенаправить дальнейшую подготовку специалиста, формирование и развитие его способностей. С другой, — подвести к пониманию сущности профессиональной деятельности (условий, средств, методов), а также социально-психологической

сущности производственных отношений, в которые предстоит включиться на производстве. Овладение коллективной рефлексией открывает путь к коллективной работе, однако студент должен овладеть рефлексией и как индивидуальным внутренним процессом, позволяющим контролировать и совершенствовать свою собственную работу. Опыт проведения занятий свидетельствует об эффективности этого метода для формирования профессионального мышления: буквально на глазах студенты — вчерашние школьники, привыкшие к простому пересказу чужих мыслей, — начинают анализировать реальные условия деятельности, делать выводы, формулировать собственные мысли.

И, наконец, в-третьих, создаются благоприятные условия для целенаправленного руководства и контроля процессом освоения профессиональной деятельности. Достигается это в первую очередь через организацию предметного и социального содержания изучаемой деятельности, соблюдение педагогической логики в подаче учебного материала: сначала освоение отдельных действий и операций, а затем переход к целостному выполнению деятельности. На лабораторно-практических занятиях ее сопержание и логика заданы и предусматривают включение человека в систему предметных и общественных отношений, характерных для данного вида профессиональной деятельности. Вхождение в эту систему требует принятия определенных решений, совершения соответствующих действий и поступков, то есть вводит человека в определенный стиль жизни и поведения, определяющий в свою очередь образ его мыслей, чувств и формирующий профессиональное сознание.

Не менее важным для контроля усвоения и руководства процессом становления профессионала является квазипрофессиональный характер деятельности, позволяющий прервать ее в любой момент для более глубокого анализа и всестороннего обсуждения предстоящих решений. Это позволяет предупредить возможные ошибки, своевременно исправить уже допущенные, оценить предлагаемые студентами новации. Такой анализ, проведенный усилиями всей группы, дает возможность разработать индивидуальные программы совершенствования профессиональной подготовки специалиста и развития личности. Индивидуальная программа профессионального становления является важным ориентиром как для учебно-воспитательной работы преподавателя, так и для работы студента по самовоспитанию и самосовершенствованию.

Использование в учебном процессе профессионального контекста и введение для этой цели учебной модели деятельности не может рассматриваться как простое дополнение его еще одной организационной формой. Речь идет о принципиальной перестройке учебного процесса на новом основании, в соответствии с которым обучающийся с самого начала должен понимать, что и для чего он изучает.

Существенным моментом этого нового подхода является широкое внедрение в учебный процесс коллективных форм учебной
деятельности. Бригадная работа над учебным и учебно-профессиональным заданием, если она построена с учетом принципов
функционирования коллектива (взаимозависимость, взаимопомощь, ответственность за конечный результат) дает, как показывает современный опыт, хорошие результаты. Однако это не
значит, что весь учебный процесс должен быть построен по
этому принципу. Необходимо всесторонне изучить их роль и
место на каждом из этапов обучения и в целостном учебно-воспитательном процессе.

Использование профессионального контекста в учебной работе предъявляет высокие требования к квалификации преподавателей. Они должны не только знать теорию вопроса и современное производство, его задачи, проблемы и перспективы, но
и уметь творчески решать учебные, научные и научно-производственные проблемы. Достижение такого уровня квалификации
предполагает постоянную совместную работу с другими членами
педагогического и производственных коллективов. Это могут
быть межкафедральные семинары, посвященные выработке единых
позиций, согласованию читаемых курсов, совместная с производственниками исследовательская работа, стажировки преподавателей на производстве и т.д. Именно совместная работа педагогического и производственных коллективов определяет успех подготовки специалиста к самостоятельной творческой деятельности.

Литература

- Вербицкий А.А. О контекстном обучении // Вестник высшей школы. – 1985. – № 8. – С. 27–30.
- 2. Кондратьева Л.Л., Лазутина Г.В., Пронин Е.П. Моделирование профессиональной деятельности в системе практических занятий / Под науч. ред. А.А. Вербицкого. — М.: 1985. — 44 с. (Обзор.информац./НИИ проблем высш. школы. Сер. "Содержание, формы и методы обучения в высш. и сред. спец. школе". — Вып. 4).
- 3. Вербицкий А.А., Кондратьева Л.Л. и др. Теория и практика контекстного обучения. М., I984. 47 с. (Обзор. информац./НИИ проблем высш. школы. Сер. "Содерж., формы и методы обучения в высш. и сред. спец. школе". Вып. 7).

ON PSYCHOLOGICO-PEDAGOGICAL PROBLEMS OF INTEGRATION OF THEORETICAL AND PRACTICAL TRAINING OF STUDENTS

L. Kondratyeva Research Institute of Higher Educational Establishments

Summary

In accordance with the concept of Contextual Studies (A. A. Verbitsky) the study process must not be detached from the forthcoming application of the knowledge: the transfer from the acquisition to the application should be natural, it is necessary to teach the student to regard the theory as a specialist. The necessity of strengthening the practical training of students is increasing. The practical training should be enriched by the theoretical approach to the objects and processes of work.

The subject of investigation of the given article is studyprofessional training which sprang up on the borderline of practical studies in the laboratory and role play when training future journalists and economists at the university. So one can speak about creating a study model of professional activity which presupposes a scientifically founded choice of the contents of the above mentioned activity and its development with the regard to the requirements of pedagogy and psychology.

The main requirements to the model would be as follows: it should consist of a system of mutual problem situations, presuppose a precise image of the results of the study process, ascertain a collective nature of the work, and solving practical tasks by the students should be guaranteed by their theoretical knowledge.

The application of contextual type of teaching procedures allows to create the conditions for the unity of acquiring technological norms of the future professional activity and theoretical aspirations of students; to carry out a collective reflex and the reflex of individual work that develops the students as specialists, the process of ac-

quiring professional activity should be directed with a definite aim in view. The application of professional context in the study process presents higher requirements to the qualification of the lecturers.

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ, ИСХОДЯЩЕЕ ИЗ СУБЪЕКТА И НАПРАВЛЕННОЕ НА СУБЪЕКТ (Из опыта ФППК Таллинского педагогического института им. Э.Вильде)

М.-И.Я. Педаяс Таллинский педагогический институт им. Э.Вильде

В теории повышения квалификации руководящих работников в Эстонской ССР распространена следующая концепция профессиональной подготовки: развитие руководителя должно осуществляться в единстве его квалификации, мотивации, ориентации, эрудиции, аффилиации, интуиции и стиля в контексте его специальности, профессии, должности, трудовой общественной деятельности. Названная трактовка предполагает строгую ориентацию на слушателя как на субъекта.

Согласно этой трактовке, слушатель факультета является субъектом, т.е. личностью с индивидуальной психической структурой и личностными ресурсами, однако с определенной степенью субъектности. От богатства личностных ресурсов слушателей и от качества субъектности зависит реализация содержания повышения квалификации, выбор методов и форм, в итоге - профессиональное становление руководителя.

Из личностных ресурсов субъекта факультета подготовки и повышения квалификации организаторов народного образования (ФППК ОНО) больше всего следовало бы учитывать его направленность (особенно ее мотивационную и установочную стороны), свойства характера и темперамента, также потребности слушателя как комплекс предпосылок при формировании соответствующего типа аффилиации; способности-знания-умения и существующий опыт как показатель интуиции, эрудиции и стиля слушателей, здоровье субъекта как социально-биологическую основу личностных ресурсов (см. рис. I).

Для обеспечения целенаправленности и успешности в по-

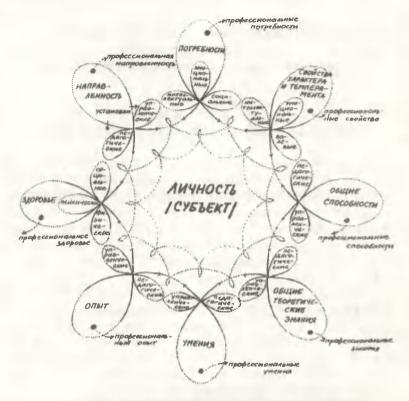


Рис. 1. Некогорые характеристики личности, учитываемые и формируемые в ходе повышения квалификации.

.VВ! Внутренние спирали указывают на возножности более глубокого рассмотрения проблемы.

вышении квалификации (ПК) нужно заниматься специфическими слоями названных характеристик. Чтобы усилить профессиональную направленность руководителя, следует думать о том, как исправить его воспитательные и управленческие установки; для того, чтобы актуализировать профессиональные способности руководителя, надо создать такие условия, чтобы на фоне развития общих способностей актуализировались прежде всего педагогические и управленческие способности субъекта; обогащение профессиональных знаний, умений, профессионального опыта слушателя полжно идти от уровня общих умений деятельности, общетеоретических знаний к обогащению педагогических и управленческих знаний, умений и опыта. Качество профессионального здоровья слушателя можно улучшить лишь в единстве составляющих его компонентов - физического, психического и социального (нравственного) здоровья. Для формирования профессиональных свойств руководителя необходимо влиять на его интеллектуальные, эмоциональные и волевые качества.

В итоге вся организация ПК должна быть на службе направчения и удовлетворения профессиональных потребностей руководителя — как интеллектуальных, эмоциональных, так и социальных.

Корригирование степени субъектности руководителя предполагает такое содержание, структуру и организацию повышения квалификации, в котором прочное место занимает формирование чувства "Я", "Мы", чувства гражданина и чувства принадлежности. Процесс ПК должен дать руководителю возможности для проверки своей способности в ориентации, вынесении решения, для исполнения и оценки в ходе действительной ориентации, действительного вынесения решения, создавать условия для возникновения связи и обратной связи, потребности в них.

Профессиональное становление руководителя протекает в поле уменьшения — увеличения взаимного воздействия "специалист-руководитель". Цикличность ПК (предварительный поток, I, 2 и т.д. этапы) предползгает рост профессиональности руководителя и во времени, что не учитывается существующей организацией ПК. До сих пор слушателей комплектурт из контингента с очень различным стажем руководителя. Существующая основа комплектования — слушатели, не прошедшие курсов шко-

доведения (предварительный поток), слушатели, не прошедшие этап повышения квалификации (І этап), слушатели, прошедшие один этап ПК (2 этап и т.д.) — не целесообразна при планировании содержания ПК. Для объединения содержания различных дисциплин в целях более эффективного воздействия оптимальным является комплектование слушателей на основе стажа (см. рис. 2).

На основе устава школы руководителем школой может стать педагог с 5-летним стажем работы. Если руководителя, проработавшего пару лет, пошлют на повышение квалификации, то мы будем иметь дело со слушателем, у которого хотя и актуализировались педагогические способности, но почти не актуализированными оказываются еще способности руководителя, который по своему профессиональному складу является скорее специалистом, нежели руководителем. Тем самым на предварительном потоке мы будем иметь дело с подготовкой руководителя.

Повышение квалификации руководителей начинается лишь на первом этапе, где основной контингент составляют директора, зам. директора, организаторы внешкольной работы, стаж руководящей работы у которых более пяти лет. Таких руководителей характеризует уже значительный педагогический опыт, который предполагает и наличие определенного педагогического мастерства. Наряду с кругозором по специальности у руководителя расширился и кругозор по профессии. К необходимым знаниям в области управления, полученным на курсах школоведения или на предварительном потоке ФППК ОНО и пополненным затем в процессе самостоятельных занятий, в достаточной мере прибавились умения и опыт руководящей работы. Поле деятельности специалиста сузилось, поле деятельности руководителя расширилось, увеличилась ориентация на управление. Повышение квалификации слушателей на этом этапе заключается в профессиональном развитии, в дополнительном образовании (прибавляемом к имеющемуся).

Контингент второго этапа составляют слушатели с 10-летним стажем руководящей работы, которых характеризуют в значительной степени актуализированные способности педагога и руководителя, знания и опыт руководящей работы, накопленные как при повышении квалификации, так и в ходе повседневной

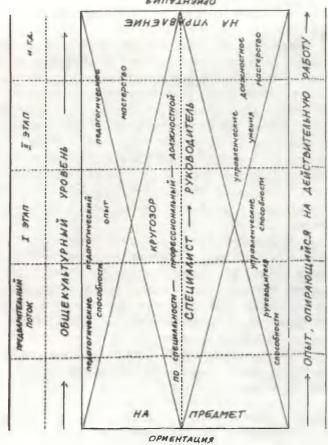


Рис. 2. Поле профессионального становления руководителя,

работы. Можно говорить о богатом опыте и о должностном кругозоре, опирающихся на действительную работу. Начинает формироваться и должностное мастерство. Только при таком и последующих контингентах можно условно говорить о повышении квалификации руководителя (в рамках ПК ведется подготовка руководителя, но система не предлагает присвоения степени квалификации и других сопутствующих вознаграждений).

Эффективное направление роста профессиональности руководителя в процессе ПК предполагает концентрацию на специфику контингента, т.е. повышение квалификации, направленное на субъект, может быть только исходящим из субъекта, и наоборот. Развитие руководителя в плане таких профессиональных характеристик, как направленность, профессиональные свойства, способности, знания, умения и опыт, зависит во многом от качества его профессиональных потребностей и от профессионального здоровья. Поводом для формирования разумных потребностей, отвечающих требованиям современности, должен стать самоанализ, исходящий из осознания цели и ведущий к самовоспитанию.

И профессиональное здоровье как оптимум физических, психических и социальных личностных ресурсов, отвечающий специфике работы руководителя, формируется или сохраняется в значительной мере при опоре на саморепуляцию личности. Например, многие показатели психического здоровья руководителя (стения-астения, интегрированность-тревожность) зависят наряду со свойствами темперамента и характера и от его профессиональных потребностей. Если у руководителя отсутствует соответствующее, отвечающее требованиям времени осознание цели, ситуации или процесса, в его личностной структуре найдут свое место или начнут доминировать потребности, не учитывающие условия и закономерности развития. Неудовлетворение этих потребностей вызовет у руководителя тревожность, чувство неопределенного или чрезмерного страха, гипертрофия таких нереальных требований может привести даже к астеническому состоянию.

Одной из профессиональных потребностей следует назвать актуализацию способностей, выражающих субъективность (ориентирование, вынесение решения, выполнение, оценивание). Не-

удовлетворение в процессе ПК и в работе руководителя такого комплекса потребностей интеллектуального, эмоционального и социального (поведенческого) содержания означает холостой ход как ПК, так и действительного руководства (никто ничему не учится и ничем не руководит). По нашему мнению, при отборе всего содержания ПК, при создании его структуры и организации следует исходить главным образом из этого комплекса потребностей и в свою очередь направлять влияние всего процесса на рост и удовлетворение этой интегральной потребности как при ПК, так и во время работы. В идеальном случае профессиональной потребностью станет и обогащение профессиональных должностных знаний, умений и спыта, что уже является подлинным результатом успешного самовоспитания (образования и регуляции).

При организации ПК как процесса следует совместить главные опосредуемые области наук как содержание, следующее цели ПК, исходящее из личностных ресурсов контингента ПК и их преподавательских кадров как носителей процессов; формы и средства, воздействующие на профессиональное развитие руководителя; также организация как ресурсы и условия ПК и практический выход как желаемые результаты. Исходя из этого, оказывается необходимым исходя зе из цели, исполнения и оценивания хотя бы приближенное картографирование процесса. В дальнейшем будет представлен один из возможных вариантов интеграции содержания, структуры и организации повышения квалификации руководящих кадров народного образования (см. приложение I).

В повышении квалификации организаторов народного образования первостепенное значение имеет повышение методологической и политической дисциплины мышления слушателей, что становится основой восприятия и принятия направляющих истин, представленных всеми опосредующими науками. Идейно-политическое мировозэрение руководителя формируется под влиянием комплекса факторов, в центре которого знания теории марксизма-ленинизма и политики КПСС. Мы пришли к выводу, что знания об актуальных событиях международной жизни, о современном процессе, об экономической политике в мире, об особенностях современной идеологической борьбы и требованиях контрпропа-



ганды, которые мы опосредуем на ФППК, необходимы не только для повышения информированности руководителя, но и для формирования его идейно-политической ориентации, что является существенным условием формирования политической направленности руководителя, исходящей из нее политической активности и политической культуры. Учитывая это, мы на нашем факультете включили в цикл знаний по марксистско-ленинской теории и политике КПСС также экологическое образование как существенную составную часть политики КПСС. Ведь охрана мира как экологической системы зависит не только от любви к природе, но и от политической готовности защищать жизнь на всем земном шаре.

Современное направление политики коммунистической партии, которое, как известно, сильно ориентируется на всестороннее воздействие на личность и на психическое и профессиональное развитие как на задаток продвижения вперед всего общества во всех его сферах, реализуемо при условии учета достижений многих наук – как фундаментальных, так и прикладных. При этом обязательно надо учитывать связи между опосредуемыми науками. От того, в каких связях предлагать различные науки слушателям, зависит общее воздействие повышения квалификации.

ПК руководителя все равно какой сферы жизни или производства немыслимо без расширения педагого-психологической образованности. Советский руководитель является не властителем, а педагогом, которому необходимы знания о всестороннем воздействии на личность. На службе этой задачи стоит цикл педагогических наук. Мы пришли к выводу, что на ФППК целесообразно в рамках актуальных проблем обучения и воспитания через призму управления обсудить наиболее существенные грани коммунистического воспитания, - такие, как мировоззренческое воспитание, в связи с ним обязательно атеистическое воспитание: особенно существенные стороны современного нравственного воспитания (патриотическое и интернациональное литание); правовое воспитание, умственное воспитание и трудовое, физическое, эстетическое и семейное воспитание, - найти всем разделам воспитания психологическое обоснование. Руковопителю школы полезно дать возможность усваивать знания о

современных проблемах обучения - оптимизации обучения и эффективности обучения; показать связи между физической и умственной работой и творчеством. Дополнительно к экологическому образованию, даваемому в цикле марксистско-ленинской теории и политики КПСС, необходимо и воспитательное рассмотрение вопросов среды, т.е. т.наз. воспитание среды, охватывающее как физическую (природную и искусственную), так и духовную среду (социальную, личностную). Научное раскрытие проблем профессиональной ориентации может дать руководителю школы кроме всего остального и ключ к профессиональному воспитанию учителя, которое далеко не заканчивается с окончанием вуза.

Наш опыт показывает, что проблемы физического воспитания целесообразно свести к воспитанию здоровья и благополучия, которое охватывает как физическое, психическое, так и социальное здоровье личности. Одной из важных граней эстетического воспитания является воспитание чувств, связанное и с семейным воспитанием. Семейное воспитание, основой которого является фамилология, особенно подчеркивает этические аспекты развития личности.

Одним из существенных выходов коммунистического воспитания, обеспечивающего всестороннее развитие личности, станет самовоспитание. Для этого ПК дает руководителю мотивационные и ориентационные основы. Направленность на самовоспитание и знания по этому вопросу, умения самообразования и саморегуляции позволяют руководителю на высоком уровне справиться с воспитательной работой — воспитанием группы, коллектива и общественным, или гражданским воспитанием. На названных уровнях интегрируют воспитательная направленность руководителя, педагогические способности, знания и умения как профессиональная готовность к всестороннему воздействию на воспитательный коллектив. Это является и выходом цикла педагогических знаний в повышении квалификации.

В направлении психического развития руководителя главную роль при ІК играют психология развития, педагогическая и социальная психология. Если мировозэренческое, нравственное и правовое воспитание личности рассматривать как основу общественной активности личности, то через психологию управления,

психологию учителя и психологию общения следует иллюстрировать, индивидуализировать, тренировать сущность активности и опосредовать знания о ее формировании и регуляции и т.д.

В общественной активности различают личностную и психическую активность, причем психическая активность рассматривается как свойство личности, как компонент структуры темперамента, имеющий 3 стороны; результативную, содержательную и динамическую.

Наш опыт показывает, что в ПК целесообразно развивать все стороны психической активности руководителя. С точки эрения развития личности важно качество нравственных или интеллектуальных поводов, установок и мотивов, определяющих причины и цели совершения деятельности (темп, интенсивность, уровень, распределение во времени и т.д.) и направление всей активности.

В повышении учебной мотивации и обучаемости руководителя на помощь приходит психология учения. Опираясь на существующие данные по психологии развития и педагогической психологии целесообразно из числа объективных и субъективных факторов, изменяющих мотивацию учения, выбрать наиболее эффективные для обучения взрослых. Взрослый приступает к учебе с уже сложившейся системой оценок и предпочтений, со своими эмоциональными отношениями, которые отложились в его опыте; взрослого человека как личность характеризуют более высокие формы саморегуляции; по сравнению с учащимися ведущей деятельностью руководителя является не учеба, а работа;/4,с. 6/взрослые обусловливают такую организацию ПК, чтобы учебная деятельность была для них результативной.

Мы пришли к выводу, что при опосредовании психилогических наук полезно учитывать и то, является ли передаваемая преподавателями информация лишь интересной, или она в какой-то мере нужна для формирования профессиональности руководителя; это означает, что и программу по психологии целесообразно составить с учетом необходимой для управления психологической информации (теории) и деятельности (практики).

В психологической выучке руководителей школ особое место занимает психология мышления. Ведь все, что предлагается при ПК, руководитель осмыслит, продумает. Такое мышление являет-

ся для него процессом решения задач, который предполагает гесную связь теории и практики. Правильная организация ПК обеспечивает интеллектуальную активность руководителя, что обозначает продолжение мышления без наличия внешних стимулов как в процессе ПК, так и после него. Однако интеллектуальную активность определяют не только интеллектуальные факторы.

Богоявленская /I, с. 24/ считает, что интеллектуальная активность — это интегральное свойство некоторой гипотетической системы, основными компонентами (или подсистемами) которой являются интеллектуальные (общие умственные способности) и неинтеллектуальные, прежде всего мотивационные, факторы. Умственные способности хотя и составляют фундамент интеллектуальной активности, определяя широту и глубину познавательного интереса, однако проявляются в нем не непосредственно, а преломляясь через мотивационную структуру личности.

Пробуждение интеллектуальной активности направляет субъекта ПК на видение проблем. По четкому выражению известного советского психолога С.Л. Рубинштейна, проблемы отсутствуют или все само собой понятно (или безнадежно — наше дополнение) только у тех, чей разум не работает. Интеллектуальная активность должна помочь в оценке или в видении положительного не только в новом, но и в обычном. Здесь проявляется творческое отношение субъекта ПК к деятельности факультета.

Поскольку все последние направления коммунистической партии подчеркивают значение творческой деятельности, — особенно в области образования и культуры, — то следует и в ПК увеличить долю творческой деятельности. Мы привыкли к целенаправленной деятельности людей и довольствуемся этим, причем цель означает предвосхищение результатов. Результат творческой деятельности пространнее и глубже по сравнению с первоначальной цель. В процессе творческой деятельности рождается новая цель, которая реализуется дополнительно к первоначальной цели. Если в деятельности социального индивида (выражение Гальперина) результат является ответом на поставленную цель, в творческой деятельности такое соответствие исчезает.

Приведенная трактовка является основой правильной орга-

низации ПК. В отличие от всех курсов ФППК не является тем местом, где выдаются рецепты и высказываются прописные истины. Это место для пробуждения интеллектуальной активности, где создаются необходимые предпосылки для дальнейшего мышления.

На основе наших наблюдений в ПК в настоящее время доминирует стимул интеллектуальной активности — уровень продукта. Согласно Богоявленской /I, с. 74/, на этом уровне протекает пассивная умственная деятельность, которую обусловливают лишь внешние стимулы (оценки, требования). Это не бездеятельность, избегание умственного напряжения, а деятельность вышеназванного социального индивида. В ПК уровень стимул-продукт обозначает принятие продуктивных решений. В рамках предписанных проблем слушатели способны на смелые предположения и оригинальные решения, однако решение задач остается на уровне познания единичного, поскольку конкретную задачу слушатель не в состоянии в достаточной мере связать с другими, более высокого уровня задачами.

У одних слушателей деятельность на таком уровне может вызвать интерес и доставлять удовлетворение, причем интерес может сохраняться долго и в идеальном случае, благодаря внешним требованиям, распространиться за рамки ПК. Таких слушателей мы на основе нашего более раннего определения называли "сохраняющими". Других слушателей интересует деятельность ПК лишь до тех пор, пока она новая и сложная. Обычная, хотя и необходимая деятельность не стимулирует их интеллектуальную активность: они или становятся пассивными участниками (т.наз. "страдающий"), или направляют свою интеллектуальную активность на другое (т.наз. "разрушающий").

Конечно же в нашем контингенте есть слушатели и с более высоким уровнем интеллектуальной активности. Деятельность слушателя, достигающая эвристического уровня, не обусловлена внешними стимулами. Он сам сопоставляет задачи и их решения с другими задачами и их решениями того же или более высокого уровня, в результате чего он открывает новые связи и доходит до познаг особого. Согласно Кедрову /2, с. 23/, эвристический уров. — это уровень эмпирических открытий. Открытие является для слушателя творческой находкой, своим индивиду-

альным способом решения той или другой задачи. Такой уровень встречается у слушателей, которые составляют выпускные работы на основе эмпирических исследований.

На самом высоком, креативном уровне интеллектуальной активности эмпирическая связь, открытая личностью, не является лишь эвристическим открытием, а становится для слушателя самостоятельной проблемой, над которой он желает теперь дальше размышлять и во имя ее действовать (напр., выберет темой выпускной работы). Уровень креативности является уровнем теоретических открытий, познанием общего. На основе уже известных фактов и закономерностей создаются предпосылки к новой теории, поднимаются новые проблемы, прослеживаются новые закономерности. Хорошо видно, какую ценность имеет уровень креативности при решении встречающихся в выпускных работах слушателей проблем. Слушатель, интеллектуальная активность которого находится на эвристическом (хотя и в меньшей мере) и креативном уровне, относится по нашему определению к категории "творцов".

От интеллектуальной активности субъекта ПК в значительной мере зависит осмысление всей деятельности ПК осуществления дальнейшего управления. Мы стремимся к тому, что адекватное познание и придание ценности наиболее существенным проблемам психологии среды, труда и профессии, психологии искусства и эмоции, любви, брака и разводов, имея в виду ситуативную и перспективную деятельность, привели бы в конце концов субъекта ПК к самоанализу, что является толчком к формированию самопознания и самосознания на новом, более высоком уровне. Здесь приходит на помощь психология личности. Самопознание и самосознание являются основой формирования группового познания ("мы") и группового сознания ("мы"), в котором существенные коррективы делартся более глубоким видением проблем воздействия между личностью и коллективом. На основе гражданского сознания формируется и культурное познание и сознание, причастность личности к определенному наслоению культуры.

Такое исходящее из субъекта и направленное на субъект обучение вышерассмотренным дисциплинам является необходимым условием развития руководящей готовности субъекта ПК, на-

правления его профессионального развития. В итоговой части к этим дисциплинам прибавляется наука об управлении, которая должна рассматривать вопросы как теории, так и практики управления.

Повышение мировоззренческой и нравственной образованности руководителя способствует повышению его общественной активности, подлинная реализация которой в процессе ПК и поэже в конкретной работе является свидетельством политической эрелости руководителя. Нравственные аспекты коммунистического воспитания — основа формирования этики руководителя. Слушатель получит практическое подтверждение через регулярно организуемые на факультете ПК политдни и через организацию работы на факультете, в которой соблюдаются принципы профессиональной этики.

Образованность руководителя формируется при поддержке интеллектуальной активности, позволяющей повысить профессиональное мастерство. На службе этого стоят анализ проблем методологии и теории управления и обучение научным основам школоведения. Анализ проблем, связанных со средой, на уровне педагогики, психологии и науки управления (напр., поисковая игра "Школа как среда развития, образованности и здоровья") повышает компетентность руководителя во всех областях, связанных с руководящей деятельностьр — он начинает более широко видеть свою специальную, профессиональную и должностную деятельность.

При формировании правильного стиля работы в ПК наряду с изучением узловых вопросов психологии труда и профессии существенны многие формы практической работы: повышение компетентности профессионального общения (тренинг общения), управленческие, ролевые и поисковые игры, разрешение проблемных и пограничных ситуаций, анализ школьной работы, сталировка, практика руководящей работы (управленческая практика).

Воспитание здоровья и благополучия ведется на факультете через раскрытие теоретических и практических проблем психогигиены и психопрофилактики личности и коллектива, что имеет выход в практику как обучение принципам саногогики на специально организованных днях здоровья и как использование эле-

ментов релаксации в учебном процессе.

Для повышения уровня культурности руководителя мы устраиваем специфические мероприятия по языкам, литературе, по искусству и музыке. Цель этих мероприятий — попытка приобщить слушателя к культуре. Культурные мероприятия надо проводить запоминающиеся, эмоционально воздействующие. Надо иметь в виду то, чтобы эти мероприятия были прочно связаны между собой, чтобы они не превратились в отдельные развлекательные мероприятия: чтобы время, посвященное искусству, помогло расширить культурный кругозор руководителя, изменило бы его видение мира, было бы на службе его культурного познания и сознания, принадлежности к ней. Наш опыт показывает, что в интересах целого целесообразно мероприятия по отдельным областям культуры при возможности сконцентрировать на один день и провести их в соответствующей культурной среде.

В заключение: ПК должно предлагать ценное дополнение к формированию профессиональной и должностной готовности руководителя к реакции, в которой доминирует единство способностей руководителя, характеризующих его субъектность, и актуализация этих способностей. Существенное место занимают направленность (на цель, ситуацию, процесс), знания-умения и в конце концов общая подготовленность руководителя. Осознание цели руководителем содержит представление, т.е. знания о достигаемом развитии учащегося как о процессе, о характеристиках будущего учителя и об оптимальном воспитательном коллективе. Для реализации осознания цели руководителю нужны умения в направлении развития учащегося и учителя, в формировании оптимального коллектива.

В осознании руководителем ситуации отражаются знания о реальных физических, психических, социальных и социальнопсихологических условиях, умения использовать эти условия как для саморазвития, так и для целенаправленного развития учащихся и всего педагогического коллектива.

Осознание руководителем процесса означает ориентацию в закономерностях процесса, знакомство со средствами и возможностями развития и отбирать и использовать соответствующие средства в интересах протекания процесса /3, с. I2-I3/.

теория марксизмаленинизма и политика к п с с поврененный ревоноционный процесс и деологическая борьба и контрпропаганда повышения методологической и политической и по

Treating of Firm

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

* BCECTOPONHEE BOJAENCTBUE

Constitution of the second
4 ***** ******************************
(
<
Здоровья
4
¢
Common and the residence
4.** that our contrasts
¢

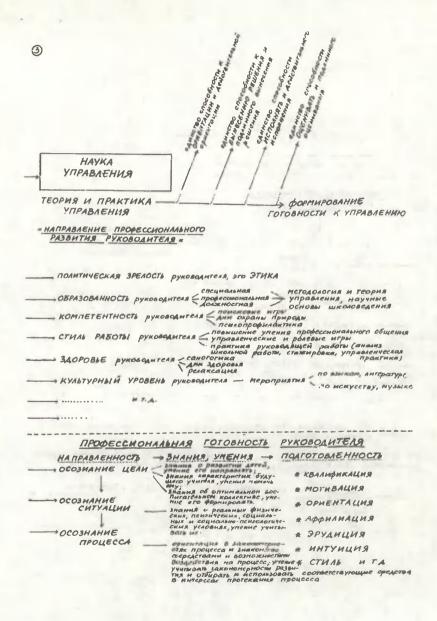
психология

ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ, ПЕДЛГОГИ-ЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

PASSUTUR NUTHOCTU =

регуляция общественной активности псикология учителя псикология общения псикология общения нышления псикология среды, псикопрофилактика	£
психология труда	\$1.11mm
психология спорта, психогигиена	© ******** * ***********
психология искусства и вмоций	£1-1811-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-
психология любем, брана и разводов	£

и сама-("я") совнанию / САПОЛПАЛИЗ	личносји
от группового («ны») ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ психологи. повивник к группо- коллектива и личности вопу («ны») свяначниц	4
от общественного АНАЛИЗ ОБЩЕСТВЕННЫХ обществени намания к общест- венногу сознанию (праждении)	RMTORG



Процесс ПК будет успешным лишь в том случае, если у самого руководящего состава ФППК имеются осознание цели, ситуации и процесса развития. В этой области теория дополнительного образования (если она присутствует) оставила много белых пятен.

Литература

- Богоявленская В.Б. Интеллектуальная активность как проблема творчества. Ростов, 1983.
- 2. Кедров Б.М. О теории научного открытия // Научное творчество. - М., 1969. - С. 23-24.
- 3. Лийметс X. Проблемы, связанные с классификацией устремлений факультета дополнительного образования руководителей школ // Актуальные проблемы дополнительного образования. Таллин, 1983. С. 9-14.
- 4. Именитова И.П. Мотивация учебной деятельности взрослых: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. - М., 1983.

ON RAISING QUALIFICATION, PROCEEDING FROM THE SUBJECT AND DIRECTED TOWARDS THE SUBJECT

M.-I. Pedajas

E. Vilde Tallinn Pedagogical Institute

Summary

The given article presents a concept of professional training that has widely spread in the theory of raising the qualification of leading workers in the Estonian SSR. The concept consists in the following: the development of a leader should be carried out in the unity of his qualification, motivation, orientation, erudition, affiliation, intuition and style in the context of his speciality, profession, occupation, labour social activity. The treatment mentioned assumes a strict orientation to the participant of refresher courses as a subject.

МУЗЫКАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА КАК МЕТАСИСТЕМА, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ВЫСШЕТО МУЗЫКАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

А.М. Аарелайд-Тарт, D.Э. Плинк Институт истории АН ЭССР Таллинская госконсерватория

Для углубленного понимания функционирования и развития педагогического процесса в высшей музыкальной школе (ВМП) необходим анализ по меньшей мере на трех уровнях. Во-первых, надо определить специфику музыкальной культуры в общекультурной целостности. Во-вторых, выяснить положение высшего музыкального образования (ВМО) в системе музыкальной культуры. В-третьих, изучить функционирование и развитие ВМП в прецессе музыкальной жизни. Методологические платформы музыковедческих исследований чрезвычайно разнятся между собой, и поэтому конкретному исследователю зачастую присущи свои особые понимания музыкальной культуры и индивидуальный способ интерпретации фактического материала.

В настоящей статье делается попытка моделирования музыкальной культуры как сложной и своеобразной коммуникативной системы, определяющей функционирование и развитие ВМО. ВМШ является в данной коммуникативной системе одним из многочисленных материализированных носителей процесса музыкальной жизни.

Музыковед А. Сохор утверждает, что музыкальная культура есть функциональная система, объединяющая:

- I) музыкальные ценности (произведения и их исполнительские трактовки);
- все виды деятельности по их созданию, хранению, воспроизведению, преобразованию, распространению и усвоению;
 - 3) всех субъектов указанных видов деятельности;
 - 4) все социальные институты и учреждения (вместе с не-

обходимыми материальными средствами), обеспечивающие эту деятельность /I, с. 83-86/.

Отличительный признак данной функциональной системы— ее коммуникативность: музыкальная жизнь рассматривается здесь как одна из форм социокультурного общения.

Утверждая, что музыкальная культура образует одну из социокультурных систем, мы стремимся выделить основные элементы этой системы. При первом приближении можно различить пять основных компонентов: композитор (К) — нотная запись (текст $_1$, T_1) — исполнитель (И) — звуковой образ (текст $_2$, T_2) — слушатель (С). Композитор (К) под влиянием определенных идей, школы или социального заказа, создает музыкальное произведение, которое и фиксирует в нотной записи (T_1). Нотная запись ждет своего исполнителя (И), создающего индивидуальную трактовку — звучащий музыкальный образ (T_2).

Существование множества интерпретаций позволит каждому слушатель выбрать самый близкий для него вариант, который обогатит его внутренний мир и приобретет новый смысл в его собственной трактовке. Принимая во внимание эти компоненты, мы может представить музыкальную коммуникативную систему как многоступенчатый процесс, развертывающийся в двух модусах: предметном (ноты, звуковая реализация и т.д.) и неопредмеченном, но объективно существующем в воображении композитора, исполнителя и слушателя как некое музыкальное представление.

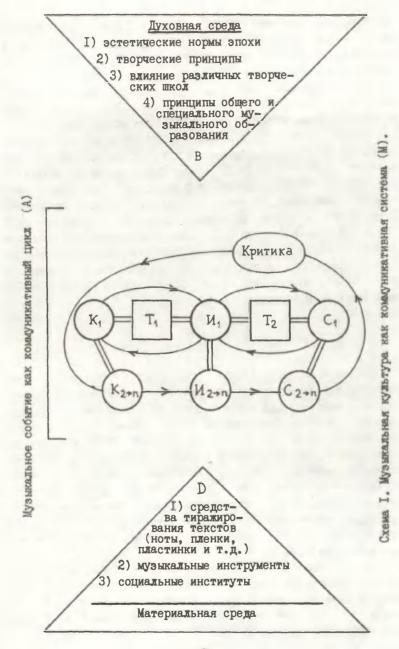
Возможности для развертывания коммуникативного процесса обеспечиваются соответствующими учреждениями или организационными объединениями: композиторов и исполнителей готовит консерватория (Ко), об их дальнейшей судьбе заботится Союз композиторов (СК); кранением, умножением и популяризацией нотных текстов занимаются работники Музыкального фонда (Мф), библиотеки (Б); посредниками между исполнителем и слушателем призваны быть филармония (Ф), театры (Т), радио (Р) и телевидение (ТВ), причем особенно велика роль радио и телевидения. Целенаправленное воспитание слушателя возлагается, в основном, на школьную педагогику, поэтому музыкальное воспитание в детских музыкальных и общеобразовательных школах также относится к объекту исследования музыкальной культуры.

Перечисленные выше социальные институты можно рассматривать как материальную среду, необходимую для существования музыкальной культуры. При изучении так называемого материального начала в музыкальной культуре особое внимание следует уделить истории происхождения современных музыкальных инструментов (фабричные и кустарные музыкальные инструменты, география распространения конкретных видов инструментов и т.д.). Следовало бы также составить обзор распространения различных форм звукозаписи (пластинок, кассет).

Ни композитор, ни исполнитель, ни слушатель не творят, не интерпретируют и не воспринимают музыку изодированно. Они в большей или меньшей степени связаны как с другими композиторами (K_{2-n}) , исполнителями (M_{2-n}) и слушателями (C_{2-n}) , так и с развитием музыкальной мысли в целом с доминирующими эстетическими убеждениями. Иными словами, для создания или восприятия музыкального произведения нужно погрузиться в духовную атмосферу музыкальной культуры. Социолога музыки не интересурт особенности индивидуального восприятия. Не важно, что каждый человек по-своему воспринимает содержание музыкального произведения. Важно понять, что коммуникативная музыкальная направленность К-И-С немыслима широкого духовного контекста. Особую роль в музыкальной коммуникации играет критика. В форме самопознания, вербализованного сознания, она осмысливает все виды музыкальной деятельности (т.е. творчество, интерпретацию, восприятие) в их целостности.

На схеме I представлены два уровня моделирования музыкальной коммуникации.

Первый уровень — реализация непосредственного музыкального события (концерта и т.д.), в котором основную значимость приобретает цепь $K_1 \to T_1 \to N_1 \to T_2 \to C_1$. На схеме отмечены все возможные взаимосвязи между отдельными элементами данной системы (это не значит, что в каждом конкретном случае все указанные связи обязательно осуществляются). Особого внимания заслуживают элементы K_{2-n} , N_{2-n} , C_{2-n} и "критика", которые на схеме находятся на "внешней орбите". Это означает, что определенное музыкальное событие становится подлинным фактом музыкальной жизни только тогда, когда оно вос-



принимается, переживается и судится публично. При этом самыми близкими "собеседниками" композитора, исполнителя и слушателя в данной коммуникации становятся соответственно композиторы, исполнители и слушатели.

Второй уровень — реализация музыкальной культуры как целостной коммуникативной системы, в рамках которой цепь $K_{\rm I}^{-T}_{\rm I}$ $N_{\rm I}^{-T}_{\rm I}^{-T}_{\rm I}$ функционирует уже как частная подсистема (A).

Очевидно, что для характеристики определенной (национальной, конкретно-исторической) музыкальной культуры (М) следует анализировать целую совокупность отдельных музыкальных событий (представленную символически An, где n свободная переменная). Помимо музыкальных событий целостная музыкальная культура включает в себя также блоки духовной (В) и материальной среды (D). Динамика музыкальной культуры влечет за собой и преобразование факторов духовной и материальной среды (соответственно B_R и D_4 , где к и 1 — свободные переменные). Взаимосвязь трех блоков можно представить в виде следующей формулы:

$$M = \sum_{n=1}^{\infty} A_n + B_K + D_4.$$

Несмотря на значительную упрощенность приводимой схемы, она обладает определенной эвристической ценностью, фиксируя ряд аспектов музыкальной культуры как целостной коммуни-кативной системы. Традиционное музыковедение (теория и история музыки, интерпретология) стремилось осмыслить прежде всего 2-й и 4-й компоненты системы (нотную запись \mathbf{T}^{I} и ее звуковую интерпретацию \mathbf{T}_{2}), некоторые социологи музыки ставили своей целью анализ музыкального вкуса слушателя (С). Таким образом, задача исследователя ограничивалась описанием этдельных компонентов музыкальной коммуникативной системы, — при этом ряд важных компонентов остался незафиксированным или же неадекватно описанным.

Весьма важен принцип отбора исследуемого материала. Если историк музыки стремится охватить по мере возможности всю деятельность всех композиторов и музыкантов какого-либо периода, то с позиций системного анализа музыкальной культуры определенную роль играет принцип репрезентативности.

По данным французского социолога культуры А.Моля, половина наиболее популярных на Западе музыкальных произведений принадлежит 14 композиторам, 3/4 всей активно исполняемой музыки написано 35 композиторами, причем количество классических произведений, созданных 14 наиболее любимыми композиторами, за последнее время не изменилось /2, с. 151/. Поэтому изучение западно-европейской музыкальной жизни предполагает не знакомство с произведениями максимального числа композиторов, а анализ музыкальных творений 35 популярных авторов.

Параллельно с разграничением содержания музыкальной коммуникативной системы крайне необходимо также и изучение социального механизма распространения музыки. Изучение механизма распространения мы понимаем как:

- а) фиксирование числа посещений концертных залов, клубов и т.д. и определение структуры аудитории;
- 6° анализ социальных возможностей для получения музыкального образования;
- в) определение объема музыки, распространяемой средства-ми массовой коммуникации.

При описании музыки как социокультурной системы следует различать два аспекта: структурно-организационный и социально-психологический. До сих пор мы принимали во внимание только первый из указанных аспектов.

Композитор, исполнитель и слушатель — это люди, живущие в конкретных социальных условиях, обладающие определенными эстетическими и социальными убеждениями. Социально-психоло-гический аспект анализа музыкальной коммуникативной системы и предполагает поиски ответа на вопрос, как люди с различными социальными ценностями ориентациями и музыкальным круго-зором понимают друг друга в процессе музыкальной коммуникации.

Эта проблема представляет особый интерес при изучении музыки как феномена культуры, т.к. именно здесь обнаруживается специфическая роль музыки в межличностных отношениях.

Музыкальная мысль реализуется в звуковых образах, которые посредством социального осмысления становятся художественными представлениями. Художественные представления взаимосвязаны с общественной практикой, образуют сложные психические структуры, называемые музыкальным художественным сознанием. "Художественное сознание нацелено на преобразование личностных отношений человека к действительности и к самому себе, а потому стремится к познанию объектов в связи с отношениями к ним субъекта и самих этих отношений, характерных для разных слоев, групп, типов людей в разнообразных условиях и обстоятельствах общественной жизни" /3, с.57/. В действительности с помощью музыкального языка и формирования целостного миропонимания личности и реализуется существеннейшая социокультурная функция музыкальной коммуникации.

Своеобразие музыкальной коммуникации в сравнении с другими формами художественной культуры (литературой, вом и др.) проявляется в ее маловербальном, часто знанно-эмоциональном характере. Если другие виды довольно свободно допускают вербальное разъяснение авторского замысла, то процессу восприятия музыкального произведения оно принесло бы больше вреда, нежели пользы. Дело в том, что процесс музыкального восприятия связан преимущественно с эмоциональной сферой человеческой психики. Переживание, возникшее в момент творческого акта или восприятия результатов чужого творчества. - глубоко индивидуальное душевное состояние. Оно предполагает некоторую эмоциональную отрешенность от повседневных переживаний, особую "настроенность" и приимчивость к художественным представлениям. Рождается художественная эмоция, обогащающая внутренний мир композитора или слушателя активной творческой сопричасностью кальному произведению. Но художественные эмоции теряют смысл, если они существуют вне определенной общественной системы с присущими ей художественно-логическими связями /3, с. 75/. Музыкальное восприятие по сути своей парадоксально: глубоко индивидуальный акт, в котором вместе с тем выражаются музыкально-эстетические идеалы общества.

Место ВМО в системе музыкальной культуры двоякое. В узком смысле консерватория как определенный социальный институт рассматривается нами лишь как один из многочисленных (наряду с филармонией, театрами, ТВ и т.д.) материализированных носителей живого процесса музыкальной коммуникации. Но в широком смысле высшее музыкальное образование — это зеркало, отражающее формирование и развитие характерной конкретно-исторической эпохе целостной музыкальной культуры. Основная задача педагогики высшего музыкального училища заключается в репродуцировании и воспроизводстве современной ей музыкальной мысли (эстетических норм, творческих принципов, технических способов интерпретации и т.д.) в целом. Итак, изложенная нами модель музыкальной культуры как коммуникативной системы обладает непосредственным практическим значением для дальнейшего изучения основных направлений развития педагогики ВМШ.

Литература

- Сохор А. Музыка и культура музыкальная культура // Советская музыка. 1978. № 3.
- 2. Моль А. Социодинамика культуры. М., 1973.
- 3. Раппопорт С. Художественное представление и художественный образ // Эстетические очерки, 3. - М., 1973.

ON THE CULTURE OF MUSIC AS A METASYSTEM ESTABLISHING THE FUNCTIONING AND DEVELOPMENT OF HIGHER MUSICAL EDUCATION

A. Aarelaid-Tart, J. Plink
Institute of History of the Academy of Sciences
of the Estonian SSE
Tallinn State Conservatoire

Summary

In the present article an attempt has been made to model the culture of music as a communicative system which influences the higher musical education. The higher musical education is one of the numerous bearers of the process of music life in this metasystem. The interdependence of these systems and the possibilities of investigating the interdependence have basically been treated of from the methodological point of view, which enables us to study the trends of the development of the higher musical education.

ДИПЛОМНАЯ РАБОТА ГЛАЗАМИ ВЫПУСКНИКА

Т.Э. Ханссон Тартуский государственный университет

Цели и задачи дипломной работы как частной формы организации учебной работы в вузе установлены в нормативном порядке /I/, а также проанализированы в ряде работ теоретического характера (см., напр. /2-4/). В рамках настоящей статьи мы попытаемся сделать следующий шаг и перейти от рассмотрения дипломных работ вообще к анализу разнообразных форм реальной практики дипломирования. По мере наших возможностей мы постараемся преследовать следующие цели: I) выяснить, какие цели дипломной работы и в какой мере реализуются (т.е. какие учебно-воспитательные функции дипломная работа выполняет на практике); 2) проанализировать, как и насколько это зависит от реальных условий выполнения дипломных работ (от типов дипломных работ) и от будущей сферы профессиональной занятости выпускников.

Следует сразу отметить, что при такой постановке вопроса возникает ряд трудностей в плане методики исследования. В основном они сводятся к двум моментам: І) к уникальности каждой дипломной работы (в предметном смысле) и 2) к ярко выраженной полифункциональности рассматриваемой формы учебной работы. Наиболее адекватным исследуемому объекту и нашим исследовательским целям методом мы считали анкетирование. При этом была использована форма лонгитрдионального исследования. На первом этапе мы опросиди дипломников и их научных руководителей сразу после выполнения дипломной работы. Контингент исследования составили студенты и научные руководители семи факультетов ТГУ. На втором этапе мы спустя пять дет опросиди тот же контингент бывших студентов, которые теперь уже имели значительную практику работы по специальности. Таким образом, возникла возможность сопоставить, с одной стороны, некоторые данные о самом процессе выполнения дипломной работы и, с другой стороны, ретроспективные оценки выпускников относительно профессиональной значимости дипломной работы в их подготовке. В рамках данной статьи будут использованы главным образом данные опроса выпускников. Однако при выведении типологии дипломных работ использованы также данные первого этапа исследования.

Итак, при выяснении реализации учебно-воспитательных функций дипломной работы мы исходим из мнений выпускников относительно роли данной формы учебной работы в их подготовке к профессиональной деятельности. При этом эти мнения даны не на чисто когнитивной, а на поведенческой основе, ибо респонденты исходят не из абстрактных представлений о профессиональной деятельности по выбранной специальности, а их конкретного опыта работы.

При выдвижении гипотетической системы учебно-воспитательных функций дипломной работы мы исходим из системы критериев эффективности учебно-воспитательного процесса в выстей школе, предложенной В.И. Руттасом (см. подробнее в /5/). Эмпирические референты учебно-воспитательных функций дипломной работы вместе с их средними величинами и стандартными отклонениями изложены в табл. І. Для правильного понимания данной таблицы следует добавить, что признаки имеют пятибальные шкалы, при этом цифрой І закодированы наиболее ярко выраженные функции конкретной дипломной работы, а цифрой 5 соответственно отрицание реализации определенной функции.

Таблица I Учебно- воспитательные функции дипломной работы

Как Вы оцениваете роль дипломной работы в своей подготовке?	$\overline{\mathbf{x}}$	S
I	2	3
I. Приобред новые знания (в том числе и касающиеся проведения исследова- тельской работы).	2,20	0,77
2. Помогла связать и систематизировать знания, приобретенные в ходе усвое- ния разных предметов.	2,34	0,91

	I	2	3
3.	Помогла закрепить приобретенные знания.	2,34	0,93
4.	Развида умение оперировать имею- щимися знаниями.	2,73	I,08
5.	Развила умение использовать приоб- ретенные знания для ориентирования в профессиональных проблемах и их решения.	3,07	I,23
6.	Сформировала профессиональный стиль мышления.	2,96	I,26
7.	Дала возможность испытать свои спо- собности.	2,70	I,00
8.	Вызвала интерес к самостоятельному исследованию проблем по специальности.	3,33	I,30
9.	Стал больше ценить свою будущую про-фессию.	3,50	I,39
0.	Была одним из средств самовыражения (через деятельность по специально- сти).	3,58	I,35
I.	Способствовала переходу от учебы к практической работе.	3,63	I,33
2.	В целом сыграда важную роль в моем становлении как специалиста.	3,85	I,05

Следует сразу отметить, что из-за "грубости" инструмента измерения (опрос) парное сравнение функций не имеет смысла. Какую же общую тенденцию можно выделить на основе данных, приведенных в табл. І? Наиболее характерным моментом является то, что роль дипломной работы в движении от предметно-логических функций учебного процесса (признаки І-6) к психологическим и социальным функциям уменьшается. Поэтому встает вопрос, по каким причинам (при каких обстоятельствах) в одних дипломных работах реализуются только функции предметно-логического аспекта, а в других — через них и функции других рассматриваемых нами аспектов.

В качестве первого шага в сторону решения поставленной задачи целесообразно выяснить с помощью факторного анализа наиболее типичные комбинации реализованных функций. На основе данных, приведенных в табл. I, можно косвенно судить о

высокой информативности рассматриваемых признаков $^{\rm I}$, что свидетельствует о целесообразности их дальнейшей математической обработки.

Матрица факторного анализа признаков функций дипломной работы, обращенная методом варимакс, изложена в табл. 2. Номерация признаков в табл. 2 соответствует табл. I. Общий процент описуемости составляет 79, отдельные факторы описывают соответственно 30,7; 25,8 и 22,5% связей.

Таблица 2 Матрица факторного анализа признаков функций дипломной работы

	Н	F ₁	F ₂	F ₃
I.	0,751	-0,075	0,076	0,860
2.	0,765	-0,220	-0,144	0,834
3.	0,808	- 0,25I	-0,159	0,84B
4.	0,750	-0,028	0,859	0,105
5.	0,822	0,890	0,148	-0,085
6.	0,806	0,167	0,876	0,098
7.	0,571	0,417	0,101	0,622
8.	0,842	0,914	0,057	-0,063
9.	0,761	0,121	0,837	-0,213
IO.	0,919	0,937	0,108	-0,I70
II.	0,828	0,158	0,883	≥0,I53
I2.	0,831	0,904	0,105	-0,052

Далее попытаемся дать краткую трактовку выделенных факторов. Первый фактор можно условно назвать фактором социализации, ибо он объединяет функции развития социальной ориентации и общего социального потенциала личности. Важно обратить внимание на то, что с точки зрения функций предметнологического аспекта данный фактор реализуется через функцию увеличения профессиональной значимости знаний для студента. Это в принципе означает, что знания превращаются (для субъекта) из цели деятельности в средство деятельности. Второй

I Информативность (статистическая) колеблется от 81 до 98%.

фактор выражает профессионализацию, ибо данному фактору карактерна высокая оценка роли дипломной работы в переходе от учебы к работе, в формировании профессионального стиля мышления. Третий фактор можно условно обозначить как фактор специальности. Мы имеем при этом в виду понимание специальности как области знаний, представителем которой является человек. Легко увидеть, что данный фактор объединяет главным образом функции, связанные с приобретением знаний.

Поскольку мы стараемся выяснить условия, определяющие то или иное сочетание функций дипломной работы, то логично обратиться к выделенным нами типам дипломных работ, ибо они являются как бы концентратом разных характеристик процесса пипломной работы. При типологизации дипломных работ мы исходим из характера учебных задач, решаемых в рамках дипломной работы. При этом типы самих учебных задач были нами выделены на основе степени полноты деятельности студента. Выделены три типа учебных задач, для которых характерны: 1) относительная самостоятельность ступента как на этапе выработки программы поиска, так и на этапе реажизации программы (в 30,6% пипломных работ); 2) относительная самостоятельность ступента на втором этапе (29,6%); 3) выполнение ступентом преимущественно исполнительских функций на обоих этапах (39,8%). Названные типы учебных задач дежат в основе следурщих типов дипломных работ: 1) поисковый; 2) решение научного задания; 3) реферативный.

Матрица линейных корреляций выделенных нами выме факторов (факторных признаков) с типами дипломных работ изложена в табл. 3.

Вначале следует обратить внимание на две наиболее ярко выраженные связи. Во-первых, фактор социализации сильно связан с поисковым типом работы. Это легко понять, ибо ведущим эмпирическим референтом рассматриваемого фактора было самовыражение (через деятельность по специальности). Во-вторых, реферативный тип работы выполняет в основном функции приобретения новых знаний по специальности.

Нельзя не обратить внимания на некоторую "неопределенность" второго типа работы и второго фактора. Возможное объ-

I Более подробную характеристику типов дипломных работ см. в /6/.

Таблица З Матрица корреляций факторых признаков функций дипломной работы с типами работы

Факторы Т	ип дипломной работы	Поисковый	Решение научного задания	Рефера- тивный
I Социализаци	N	0,692	-0,I00**	-0,293
П Профессиона	лизации	0,I27*	0,389	-0,205
Ш Специальнос	ти	-0,I24**	0,158	0,519

яснение подобного явления следует начать с указания на то, что основой выяснения функций дипломной работы были признаки типа "больше то, чем другое". Другими словами, мы пытались выяснить направление педагогических воздействий дипломной работы, но это не совпадает с ролью дипломной работы в профессиональном формировании специалиста. Логично предположить, что в последнем случае важен не только тип дипломной работы, но и будущая профессия. Поэтому мы предпринимаем попытку проанализировать, как и насколько связаны оценки выпускников относительно учебно-воспитательных функций дипломной работы со сферой их профессиональной занятости.

Мы выделили три сферы занятости выпускников, разделяя весь исследуемый контингент на ученых, практиков и учителей. Следует уточнить, что в группу ученых мы отнесли всех работающих в научно-исследовательских учреждениях и в высших учебных заведениях, не учитывая при этом занимаемой должности. В группу практиков мы включили всех, которые не являются учеными или учителями, но в то же время работают по специальности. Исследуемый контингент выпускников разделился следующим образом: ученых — 32,9%, практиков — 45,3%, учителей — 21,8%. Средний стаж работы в должности, занимаемой во время проведения опроса, составлял 3,3 года.

Коэффициенты корреляции признаков функций дипломной работы с занимаемыми профессиями изложены в табл. 4.

I Специально отмечены (*) те корреляции, которые не являвтся статистически значимыми на уровне 0,05.

Таблица 4

Матрица корреляций функций дипломной работы с областями профессиональной занятости

Область профессио- нальной занятости Факторы	Ученый	Практик	Учитель
I Социализации	0,153	0,112	0,176
П Профессионализации	0,771	-0,490	-0,308
Ш Специальности	-0,198	-0,085 [™]	0,357

Рассматривая приведенные данные в комплексе с показателями, представленными в табл. 3, можно выделить следующие моменты.

Во-первых, можно констатировать, что в целом признаки профессии и признаки функций дипломной работы не дублируют друг друга. Иными словами, в ретроспективной оценке вклада дипломной работы в профессиональное формирование сохраняется влияние специфики типа дипломной работы.

Во-вторых, наиболее успешно функцию профессионализации в смысле "вхождения" в конкретную профессию дипломная работа выполняет в отношении лиц, готовящихся к деятельности в сфере науки. Это объясняется тем, что как по форме, так и по содержанию процесс дипломной работы во многом имитирует работу профессионального ученого. При этом выпускники, работающие в сфере науки, наиболее высоко оценивают тип дипломной работы, именуемый нами решением научного задания. В рамках этого типа дипломной работы программа поиска и методика исследования выработаны научным руководителем. Следует отметить, что указанный тип работы наиболее высоко оценивается на конкурсах СНО.

В-третьих, следует подчеркнуть специфику воздействия работ, выполняющих функцию социализации (напомним, что это преимущественно работы поискового типа). Мы имеем в виду два взаимно связанных момента. С одной стороны, само педагогическое воздействие определяется тут не столько конкретным набором знаний и умений, сколько выработкой соответст-

вующето творческого отношения к профессиональной деятельности вообще и к себе как к субъекту данной деятельности. С другой стороны, именно по этой причине оценки профессиональной значимости рассматриваемых работ не являются столь зависимыми от сферы профессиональной занятости.

Литература

- Инструкция по подготовке дипломных проектов (работ) в высших учебных заведениях // Бюлл. М-ва высш. и сред. спец. образования СССР. - 1974. - № 5. - С. 34-35.
- 2. Зиновьев С.И. Учебный процесс в советской высшей школе. 2-е изд. М.: Высш. шк., 1975. 314 с.
- 3. Кобыляцкий И.И. Основы педагогики высшей школы. Киев Одесса: Вища школа, 1978. 287 с.
- 4. Елютин В.П. Высшая шкода общества развитого социализма. - М.: Высш. шк., 1980. - 560 с.
- 5. Руттас В.И. Об основах построения системы критериев эффективности учебно-воспитательного процесса высшей школы // Проблемы высшей школы П. Тарту, 1978. С. 62-71.
- 6. Ханссон Т.Э. Педагогические возможности дипломной работы в профессиональном формировании специалистов: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Тарту, 1984. 13 с.

ON DIPLOMA THESES AS VIEWED BY A GRADUATE

T. Hansson Tartu State University

Summary

The present article deals with the following problem: whether and to what extent the study-educational aims set to diploma theses can be realised. The author of the given paper analyses to what extent it depends on the type of the diploma thesis and which the influence of the future speciality is. Two sociological questionnaires serve es a basis for this analysis. The subjects questioned were the graduates of 7 faculties of TSU and the same people five years later.

К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ МЕТОДИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЯ ХИМИИ

А.Э. Мациевский, А.А.-Р. Тыльдсепп Житомирский государственный педагогический институт им. И. Франко Тартуский государственный университет

Стратегическая линия в деятельности педагогических высших учебных заведений — обучение и воспитание идейно убежденных, всесторонне образованных, профессионально грамотных молодых специалистов, способных включиться в активную творческую деятельность по претворению в жизнь идей реформы общеобразовательной и профессиональной школы.

Будущий учитель химии наряду с глубокими знаниями по педагогике и психологии, общественно-политическим и химическим дисциплинам должен иметь основательную теоретическую и практическую методическую подготовку. Центральное место в ней принадлежит курсу "Методика преподавания химии". Этот курс призван решать ряд важных задач. Одна из них — вооружить студентов знаниями, умениями и навыками, необходимыми для успешного ведения классной, внеклассной и внешкольной работы по предмету. Другая — выработать профессионально-методическое мышление, без которого невозможно настоящее творчество, умение быстро ориентироваться в реальном учебном процессе, самостоятельно принимать правильные методико-педагогические решения.

Изучение состояния методической подготовки начинающих учителей-выпускников химических, химико-биологических и биолого-химических факультетов ряда пединститутов и университетов показывает, что сложившаяся практика изучения курса методики химии не обеспечивает надлежащего уровня развития профессионально-методического мышления. Значительная часть выпускников-стажеров слепо копирует готовые методические разработки уроков и внеклассных мероприятий, т.е. им свойст-

венен лишь репродуктивный стиль мышления, который очень не скоро и не всегда начинает преобразовываться в творческий.

К этому выводу мы пришли на основании анализа отчетов стажерской практики, анкетирования учителей химии, изучения материалов различных совещаний по проблемам подготовки учителя химии, а также по материалам публикаций.

Одним из необходимых условий подготовки студентов к активной творческой деятельности могут стать методические принципы обучения, выражающие закономерности процесса изучения этого предмета в общеобразовательной школе.

Принципы дидактики — это система основополагающих нормативных положений, которыми следует руководствоваться для достижения высокой эффективности обучения. По отношению к частным методикам дидактика выполняет методологическую функцию, поскольку одно из ее назначений состоит в обеспечении единства подхода к содержанию и процессу обучения всем дисциплинам. Но это вовсе не означает, что каждая из методик не может иметь собственной методологии, вытекающей из специфики содержания и методов конкретного учебного предмета.

В настоящее время, когда методики обучения отдельным предметам сформировались в относительно самостоятельные дисциплины, все чаще начинают ставиться и решаться собственные методологические проблемы, в частности, ведется активный поиск специфических для каждой методики принципов обучения. К примеру, Л.П. Федоренко различает дидактические принципы, которые в методике преломляются и конкретизируются на материале русского языка, и принципы свойственные только русскому языку, вытекающие из закономерностей усвоения языка и речи /I/.

На наш взгляд, методика обучения химии подобно методикам других предметов должна вооружить настоящих и будущих учителей системой методических принципов, усвоение которых создает научную основу для выработки творческого, осмысленного
отношения к труду, избавит от слепого следования столь широко распространенным методических шаблонам, трафаретам.

К сожалению, в различных работах по методике химии включая соответствующие программы, учебники и учебные пособия, предназначенные для студентов, нет такого важного раз-

дела или даже подраздела, как "Принципы обучения химии". В результате студенты-практиканты и выпускники педвузов и университетов, приступающие к исполнению обязанностей учителя химии, лишены важнейших теоретических положений, которыми следует руководствоваться при разработке рациональной методики проведения системы уроков. Правда, во многих методических работах, в том числе и учебниках по методике, содержатся общие рекомендации по использованию дидактических принципов. Но первоочередной задачей курса методики химии должно стать изучение специфики преподавания предмета, т.е. принципа обучения химии. Затем можно раскрыть связь данных принципов с принципами дидактики.

И хотя в научно-методической литературе нет общего описания принципов обучения химии, все же на основании ее анализа представляется возможность выделить и собрать воедино ряд важных принципов, определяющих специфику преподавания химии.

Одним из важных принципов обучения химии является принцип взаимосвязи и взаимодействия теории и фактов. Он выделен еще в 1939 году С.Г. Шаповаленко /2/. При этом было подчеркнуто, что научные факты должны усваиваться в контексте теорий, а последние нельзя отрывать от фактов, в которых они проявляются. Значительно поэже в работах известных советских методистов этот принцип находит более полное обоснование /3, 4/. Данный принцип требует при обучении химии всегда обращать внимание на то, что усвоение любой теории происходит в несколько этапов (подготовительный этап, этап формирования основных положений теории, этап использования теоретических знаний для объяснения и предсказания новых фактов, обобщающий этап).

В отношении к учению о периодичности это означает накопление фактов о свойствах отдельных химических элементов, выявление сходства между ними и объединение их в группы, а затем при сопоставлении естественных групп — и обнаружение связи между ними, выведение широкого обобщения, имеющего всеобщий характер.

На последующих этапах в русле периодического закона и периодической системы Д.И. Менделеева происходит объяснение

известных и предсказание новых фактов, обобщение знаний о них. Все это позволяет школьникам по настоящему овладеть учением о периодичности. Можно привести и ряд других примеров. Скажем, при изучении химии важно объяснить учащимся, что описание строения атома любого элемента в виде электронных схем или электронных формул - не самоцель, а средство для раскрытия разнообразия соединений данного элемента (различные значения степеней окисления) и предвидения их свойств. Смещение химического равновесия (принцип Ле Шателье) позволяет прогнозировать направление любой обратимой реакции при конкретных условиях. Последний прогноз представляется особенно ценным, так как его результативность легко доказать при помощи химического эксперимента (фактами). Следовательно, осуществление принципа взаимосвязи и взаимодействия химических теорий и фактов, несомненно, содействует пониманию специфики химической науки и формированию системы химических знаний.

Следующий принцип обучения химии - принцип генетической связи веществ. Наиболее глубокое теоретическое обоснование этот принцип находит в работах Л.А. Цветкова, посвященных изучению органических веществ /5/. По его мнению, при построении и изучении курса органической химии следует руководствоваться идеей развития веществ от сравнительно простых форм ко все более сложным. Однако, как справедживо замечает С.Н. Дроздов, сложная цепочка превращений органических веществ может включать и неорганические соединения /6/. Реализация такой возможности в учебном процессе усиливает действие внутрипредметных связей и содействует формированию целостных представлений о химической картине природы. Цепь таких переходов представляет собой часть более общего природного явления - круговорота веществ. В неорганической жимии также просматриваются переходы от простых форм веществ к более сложным (преимущественно по химическому составу), которые успешно используют в своей работе опытные учителя. пример, химизм производства серной кислоты можно рассматривать как осуществление генетической связи между серой, оксидами серы (ІУ) и (УІ) и серной кислотой. Поэтому целесообразно ведущую идею генетической связи веществ, пронизывающую курс химии, возвести в ранг принципа обучения химии.

В работах многих методистов-химиков неоднократно подчеркивалось, что стержнем школьного курса химии должна стать
идея зависимости свойств веществ от строения и обусловленности применения их свойствами. К сожалению, до самого последнего времени раскрытие этой зависимости происходило главным образом при изучении органической химии. Только в данном
курсе последовательно и основательно освещается зависимость
свойств веществ от строения и прогнозируются свойства по
строению. В связи с необходимостью формирования целостных
системных знаний по химии целесообразно эту зависимость раскрывать на материале всего курса химии. В таком случае зависимость свойств веществ от строения и обусловленность применения их свойствами будет функционировать как принцип обучения химии.

При обобщении и систематизации знаний о классах неорганических соединений Л.М. Кузнецова выдвигает принцип противоположности свойств двух рядов веществ: металлов, основных оксидов, оснований, с одной стороны, и неметаллов, кислотных оксидов, кислот - с другой /7/. Но этот принцип имеет широкую область применения в обучении химии, чем обобщение знаний о классах неорганических веществ. Начиная изучение любого простого или сложного вещества, следует обратить внимание учащихся на то, что данное вещество взаимодействует с свойствами. Так, веществами, обладающими противоположными изучение химических свойств неметаллов можно начинать с их взаимодействия с металлами, а химических свойств кислот - с отношения их к металлам, основным оксидам и основаниям. И если процесс обучения химии организован, исходя из указанного принципа, то у учащихся будет формироваться умение устанавливать связи между веществами с противоположными свойствами и прогнозировать результаты химических процессов (в большинстве случаев в качестве одного из продуктов реакции образуется соль).

Принципы обучения химии обладают свойством общности. Их действие распространяется на весь учебный предмет, и практически изучение каждой темы связано с реализацией тех или иных принципов. Следовательно, они проникают во все стороны

учебно-воспитательного процесса по предмету: от постановки конкретных методических задач до оценки его результатов.

Методические принципы всемерно содействуют обучающей, воспитывающей и развивающей функциям обучения химии: формированию системы химических знаний, обобщенных познавательных умений, широких интересов, мировоззренческих убеждений школьников.

Общность, социальная направленность, собственная методологическая обусловленность, управленческие функции, обращенность к внутренним сторонам преподавания и учения химии, отражение целостных свойств процесса обучения химии, единства его функций — вот те основания, по которым они могут быть выделены как категория методики преподавания химии.

В содержание курса методики химии должен быть включен вопрос о связи принципов обучения химии с принципами дидактики. Методика химии не только не отбрасывает выдвинутые дидактикой принципы, но и широко использует, разрабатывает и конкретизирует их. Дидактические принципы материализуются, взаимодействуют, получают выход в практику обучения химии и дают ощутимый результат через принципы обучения химии.

Все рассмотренные выше принципы обучения химии прежде всего связаны с дидактическим принципом научности, поскольку содействуют формированию целостного представления о структуре химической науки, усвоению логико-содержательных и структурно-функциональных связей в учебном материале. Химическая картина природы как составная часть естественно-научной картины природы лежит в основе раскрытия материального единства окружающего нас мира. Изучение веществ и химических процессов в теснейших связях, установление зависимости свойств веществ от их состава, строения приводят к формированию у учащихся диалектических взглядов. Содействуя формированию диалектико-материалистического мировоззрения, принципы обучения химии связаны с принципом воспитывающего обучения.

Раскрытие характера любой связи, существующей в учебном материале, и создание наиболее благоприятных условий для прочного усвоения этих связей позволяет легче и глубже понять сущность излагаемого материала и сознательно овладеть им. Тем самым принципы обучения химии связаны с дидактиче-

ским принципом сознательности и активности обучения.

В установлении связей между принципами дидактики и обучения химии выражается возможность осуществления межпредметных связей в процессе преподавания дисциплин психолого-педагогического цикла. Это позволяет студентам убедиться в том, что реализация межпредметных связей не только касается общеобразовательной школы, а и является условием формирования знаний, умений и навыков по специальности в вузе.

Анализ научно-методической литературы, осуществленный нами, дает некоторое представление о принципах обучения химии, их взаимосвязях с принципами дидактики. При этом выделены и кратко охарактеризованы принцип взаимосвязи и взаимо-действия химических теорий и фактов, принцип генетической связи веществ, принцип зависимости свойств веществ от строения и обусловленности применения их свойствами, принцип противоположности свойств двух рядов веществ. Каждый из этих принципов будет содействовать повышению эффективности обучения химии, если будет использован в сочетании с остальными.

И нет сомнения в том, что методическая подготовка учителя химии должна включать и подготовку к самостоятельной, творческой деятельности. Формирование же творческих способностей личности следует начинать еще в студенческие годы, когда осваиваются теоретические основы будущей специальности и приобретаются первоначальные навыки работы в школе. Принципы преподавания химии, вытекающие из задач обучения химии, воспитания и развития учащихся и специфики предмета, должны стать особым предметом усвоения, инструментом творческого профессионально-методического мышления и руководством в практической деятельности учителя химии.

Литература

- I. Федоренко Л.П. Принципы обучения русскому языку. М.: Просвещение, 1973. 160 с.
- 2. Шаповаленко С.Г. О качестве знаний по химии // Химия в школе. 1939. № 5. С. 42=63.

- 3. Полосин В.С. Взаимосвязь теории и фактов при изучении химии в школе // Химия в школе. - 1974. - № 5. - С. 15-23.
- 4. Цветков Л.А. К характеристике усовершенствованной программы по химии // Химия в школе. 1981. № 1. С. 19-25.
- 5. Цветков Л. A. Обобщение знаний учащихся по органической химии // Химия в школе. I98I. № 6. C. I7-24.
- 6. Дроздов С.Н. К вопросу о генетической связи между органическими соединениями // Химия в школе. I980. № 5. С. 32-36.
- 7. Кузнецова Л.М. Обобщение знаний о важнейших классах неорганических веществ // Химия в школе. - 1984. - № 6. -С. 28-31.

UBER DIE METHODISCHE VORBEREITUNG DER CHEMIELEHRER

A. Mazijevski, A. Tôldsepp

Staatliches Pädagogisches I.-Franko-Institut in Shitomir

Staatliche Universität Tartu Zusammenfassung

Dieser Artikel behandelt die Fragen von der Optimierung des Inhalts von dem Kursus der Methodik der Chemieunterricht. Zum ersten Mal bringt man hervor die Prinzipen der Chemieunterricht und stellt man fest die Verbindung mit den didaktischen Prinzipen. Der Grund der Erschaffung des Chemielehrers sind hauptsächlich die Lehrprinzipen.

ПРОВЛЕМЫ СОДЕРЖАНИЯ И СТРУКТУРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Е.А. Михайлычев Ростовский-на-Дону институт сельхозмашиностроения

В настоящее время подготовкой кадров преподавателей и мастеров производственного обучения для ПТУ, техникумов и учебно-производственных комбинатов занимаются 36 вузов СССР. большинство из которых является техническими. Палеко не во всех вузах имеются выпускающие инженерно-педагогические кафедры (или кафедры педагогики и психологии); подготовка женерно-педагогических кадров осуществляется, в основном. при сравнительно небольшом контингенте студентов (I-2 паралдельно обучающихся группы) на факультетах сугубо инженерного профиля. Большие методические затруднения у педагогов вузов, готовящих студентов инженерно-педагогических специальностей, вызывает частая смена учебных планов: в 1985 году обучение ступентов шло по трем одновременно действовавшим учебным планам (1978, 1983 и 1985 гг.).

Если добавить к этим затруднениям практическое отсутствие специализированных учебников и учебных пособий для студентов инженерно-педагогических специальностей, нескоординированность планов НИР в этом направлении Академии педагогических наук и Минвуза и региональных научных центров, станет особо ясной актуальность теоретико-методологического анализа и обоснования содержания и структуры профессиональной подготовки инженера-педагога.

В течение IO лет в соответствии с координационными планами исследований в области инженерно-педагогического образования вузами проводится НИР, однако, ее результаты до настоящего времени не привели к решению ключевых проблем, к числу которых относятся:

а) разработка комплекса профессиограмм и психограмм инже-

нерно-педагогических специальностей с учетом перспектив развития инженерно-педагогического образования;

- б) научное обоснование содержания и структуры профессиональной подготовки инженера-педагога;
- в) разработка основных критериев и показателей диагностики профессиональной адаптации в вузе студентов, а в послевузовский период — выпускников инженерно-педагогических специальностей.

Без решения этих проблем (далеко не исчерпывающих круг теоретико-методологических вопросов инженерно-педагогического образования) принципиально невозможно создание перспективно ориентированных учебно-методических комплексов по дисциплинам различных циклов инженерно-педагогической подготовки.

Проблема профессиограммы инженера-педагога, на наш взгляд, должна формулироваться как проблема разработки комплекса моделей специалиста по стадиям его профессионального становления. Аналогичного подхода придерживаются В.И. Руттас и ряд исследователей СКНЦ ВШ /I, 2/.

Основой модели должны быть теоретико-прикладные исследования (комплексного характера) как деятельности студентов и преподавателей высшей школы, так и деятельности успешно работающих и испытывающих затруднения в профессиональной адаптации специалистов. Только на основе анализа сопержания (и, соответственно, затрат времени) реальной деятельности специалистов экстракласса в системе профессионального обучения в целом (а не только в ПТУ) можно обоснованно определять содержание профессиональной подготовки студентов соответствующей специальности в вузе (а специалистов - в послевузовский период повышения квалификации). Существующее положение, при котором по учебным планам только около 10% времени обучения студента инженерно-педагогической специальности занимает психолого-педагогическая подготовка, явно не отражает содержания деятельности преподавателей ПТУ, техникумов, мастеров производственного обучения, методистов и преподавателей учебно-курсовых комбинатов и отделов технического обучения на предприятиях.

Модели деятельности и личности (ведущих личностинх ка-

честв) должны строиться на базе общей единой концепции структуры личности. На наш взгляд, такой концепцией может быть разработанная В.С. Ледневым /3/, осуществившим продуктивный анализ проблем структуры личности в целях определения содержания образования в средней школе. Это не исключает и другого подхода — с позиции теории отношений личности В.И. Мясищева /4/, симптомокомплектов В.С. Мерлина /5/ и его учеников — в частности, Л.П. Калининского /6/. Второй подход более целесообразен для изучения процесса адаптации студента (и специалиста) в реальных системах деловых и межличностных отношений в вузе и послевузовский период.

Особое значение при разработке моделей и профессиограмм имеет их прогностическая ориентация на условия, в которых придется работать выпускнику на рубеже П и П тысячелетий, т.е. учет тенденций развития современной техники и педагогики профессионального обучения (в частности — роботизацию производства, интенсивное внедрение ТСО, включая компьютеры, в процессе обучения, роль активных методов обучения, психодиагностику как компонент управления учебно-воспитательным процессом и т.д.). Практически это вопрос о характере и содержании "задела" в подготовке специалиста, его "резервного образования", заложенного в программы и планы (и, соответственно, в профессиограммы и квалификационные характеристики).

В моделях и профессиограммах должны найти отражение варианты необходимой специализации студентов старших курсов в соответствии с реальными заказами различных подсистем профессиональной подготовки (ПТУ, техникумов, учебно-курсовых комбинатов, межшкольных учебно-производственных комбинатов и т.п.) и выявившимися (не позднее первой педагогической практики) индивидуальными склонностями и способностями к различным видам педагогической деятельности. Единственная попытка создания профессиограммы инженера-педагога, предпринятая А.Т. Маленко /7/, была связана с ориентацией на модель "инженера-педагога вообще", в то время как специфика работы мастера производственного обучения требует особой компетенции в вопросах методики воспитательной работы, высокой рабочей производственной квалификации: специфика работы методиста требует высокорязвитых методических навыков и широкой

инженерной эрудиции, специфика работы преподавателя техникума — сочетания дидактических умений и навыков со специализированной инженерной подготовкой в относительно узкой отрасли.

Наряду с разработкой вариативных моделей и профессиограмм необходимо создание психограмм, позволяющих диагностировать этапы (и результаты) становления профессиональной пригодности специалиста, его социально-профессиональной адаптации в вузовский и послевузовский период.

Особый акцент на вариативности моделей подготовки специалистов и профессиограмм обусловлен тем, что единственный пока в СССР Свердловский инженерно-педагогический институт (СИПИ) активно пропагандирует идер подготовки мастера-преподавателя как специалиста широкого профиля. Предлагаемая СИПИ концепция может быть, на наш взгляд, принята лишь как базовая для подготовки студентов I-II курсов с последующей специализацией на старших курсах. Лишь в этом случае может быть достигнута конечная цель инженерно-педагогического образования - обеспечение всей системы профессионального образования квалифицированными инженерно-педагогическими кадрами - от курсов повышения квалификации до высшей технической школы (где педагогическая квалификация большинства ассистентов приобретается, по сути дела, кустарно, методами ремесленного ученичества).

Профессиографический анализ инженерно-педагогической деятельности (а точнее - педагогической деятельности в различных подсистемах профессионального образования) даже на уровне наблюдения показывает наличие следующих основных компонентов: дидактическая, воспитательная, методическая, общественно-организаторская. Инженерная подготовка (как общетехническая, так и специализированная) реализуется, в основном, через дидактическую и методическую деятельность (в меньшей степени через воспитательную — в плане профессионального воспитания учащихся — и общественно-организационную — в пропаганде технических знаний и т.д.).

Необходимость профессиональной технической подготовки несомненна, но ее масштабы, глубина и специализация — проблема дискуссионная. В реальном содержании современного инже-

нерно-педагогического образования в высшей школе нашли свое место различные дисциплины психолого-педагогического цикла: педагогика с ее историей, методика преподавания (соответственно со специальностью машиностроительных, строительных, электротехнических, сельскохозяйственных дисциплин, горного дела), ТСО, психология (в основном, общая, педагогическая и инженерная). Методика воспитательной работы появилась только в планах 1965 г. — "Учебно-воспитательная работа в ПТУ"; основы методической работы как специальный предмет практически отсутствуют, равно как и необходимые педагогам социальная психология, педагогическая этика.

Программы дисциплин психолого-педагогического цикла. в основном, представляют собой сокращенные варианты аналогичных пединститутских программ индустриально-педагогических Факультетов, недостаточно скоординированы между собой системой межпредметных связей и последовательностью изучения. Постоянно меняющиеся места в учебных планах таких дисциплин, как психология и педагогика, отсутствие типовых программ введению в инженерно-педагогические специальности - свидетельство теоретико-метолологической необоснованности учебных планов, попыток соединить механически идеи пролонгированной психолого-педагогической и инженерной подготовки. В условиях методической необеспеченности типовых программ пособиями, стандартизированными методразработками и комплексами дидактических средств это значительно осложняет подготовку студентов даже в тех вузах, где имеются специализированные пускаршие кафедры (инженерно-педагогические, психолого-педагогические).

Отбор содержания (и, соответственно, методов и средств обучения), исходящий из пединститутских традиций, ориентированных на условия 50-60 гг., в настоящее время не годится для инженерно-педагогического образования, являющегося образованием качественно нового типа. На наш взгляд, специфичность подготовки инженерно-педагогических кадров должна состоять не в механическом слиянии инженерной (урезанной) и педагогической (урезанной) подготовки, а в преломлении через дисциплины психолого-педагогического цикла общеинженерной (а в ее основе - профессионально-технической) подготовки через

педагогическое профилирование как общенаучных, так и инженерных дисциплин. А это означает необходимость пересмотра содержания общенаучной и инженерной части (циклов) инженерно-педагогического образования — и, соответственно, как учебных программ, так и учебных планов. Причем эта перестройка, как мы уже подчеркивали ранее, должна идти не только и не столько от действующих программ и планов традиционной подготовки инженеров соответствующего профиля (машиностроительных, строительных и др. специальностей), сколько от специально разработанных и обоснованных прогнозов развития науки, техники, соответствующих отраслей производства, профессиональной педагогики, обеспечивающей кадрами как производство, так и саму себя.

Разрабатывая основные критерии диагностики профессиональной адаптации студентов в вузе, мы рассматривали адаптацию как "двойной" (но тяготеющий к "двуединому") процесс освоения будущих ролей (перспективная адаптация) в сегодняшних, реально выполняемых. Противоречия между ролями студента и ролями будущего специалиста преодолеваются в ходе поэтапного становления личностных профессионально-значимых качеств обучающихся под воздействием учебно-воспитательного процесса и других социальных условий самоопределения личности, проявляются в изменении ценностных ориентаций и стратегий поведения студентов в различных системах отношений.

Анализ психолого-идеологической литературы, материалов исследований позволил выделить следующие основные отношения студента, соответствующие его ключевым ролям в вузе: отношение к профессии (роль "будущий, становящийся специалист"), отношение к учению (роль "студент данного вуза"), отношение к саморазвитию ("будущее "Я" как целостная личность), отношение к первичному коллективу (роль "член коллектива учебной группы"), отношение к общественной работе (совокупность ролей в структуре общественных организаций в вузе и вне его).

В соответствии с логикой исследования выделялись и основные подструктурные элементы отношений студентов к ключевым ролям (основные компоненты, показатели).

Так, в составе основных компонентов <u>отношения и профессии</u> выделялись информированность о профессии, оценка ее пре-

стижности, самооценка профпригодности, удовлетворенность выбором профессии и специальности, планы профессионального трудоустройства и продвижения, участия в доступных видах профессиональной деятельности.

В структуре отношения к учению в вузе выделялись такие показатели, как УСПЕШНОСТЬ учения (освоения программы); АК-ТИВНОСТЬ в приобретении внепрограммных знаний, умений и навыков; УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ учебой в вузе.

В структуре ОТНОШЕНИЯ к саморазвитию выделены как показатели СОДЕРЖАНИЕ и психологическая структура образца личности (будущего "Я"), самооценка реальных условий саморазвития личных и профессиональных качеств, активность студентов в саморазвитии.

В отношении к первичному коллективу наиболее существенными показателями были позиции в системе деловых и межличностных отношений, удовлетворенность своим положением в коллективе, коммуникативная активность личности в группе и в вузе, оценка значимости коллектива для личности, отношение к успехам и неудачам коллектива.

Основными показателями ОТНОШЕНИЯ К ОБЩЕСТВЕННОЙ РАБОТЕ являются содержание и уровень (организационный) выполняемых общественных поручений, реальные затраты учебного и внеучебного времени на общественную работу, качество выполнения поручений, удовлетворенность от общественной работы в целом и от отдельных ее видов.

Взаимосвязь и взаимообусловленность этих далеко не рядоположных показателей более подробно раскрыта в наших публикациях /8/. Каждый из них, в свою очередь, позволял выявлять
эмпирические индикаторы, диагностируемые с помощью психологических и социально-педагогических методик. Перестройка и
дополнение системы показателей новыми, характерными для роли
молодого специалиста в перспективе должны позволить проследить динамику профессионализации личности сегодняшнего студента, выйти на ПСИХОГРАФИЧЕСКУЮ характеристику этого процесса и, возможно, на прогнозирование профессиональной адаптации (и карьеры) будущего специалиста. Для решения этой задачи, однако, необходима организация комплексных исследований на базе мощных лабораторий педагогики и психологии выс-

шей школы с координацией НИР на уровне Академии педагогических наук и Минвуза СССР.

Литература

- І. Руттас В.И. Об основах построения системы критериев эффективности учебно-воспитательного процесса высшей школы // Проблемы высшей школы П: Повышение эффективности учебного процесса в высшей школе. Тарту, 1978. С. 62-72.
- 2. Котельников Н.Н. Модель специалиста: Назначение. Содержание. Принципы и методы построения. Формирование личности специалиста в вузе. Грозный, 1980.
- 3. Леднев В.С. Содержание общего среднего образования: Проблемы структуры. - М.: Педагогика, 1980.
- 4. Мясинцев В.Н. Основные проблемы и современное состояние психологии отношений человека // Психологическая нау-ка в СССР. М.: изд-во АПН, 1960. Т. 2.
- Мерлин В.С. Проблемы экспериментальной психологии личности // Уч. зап. Пермского пед. ин-та. - 1970. - Т.77.
 - Вып. 6: Проблемы экспериментальной психологии личности.
- 6. Калининский Л.П. Методика психодиагностики профессионально значимых личностных и деловых качеств будущего специалиста // Содержание и методы профессионального воспитания студентов. Тюмень, 1981.
- 7. Маленко А.Т. Профотбор на профессию инженера-педагога. Минск: Высшая школа. 1979.
- 8. Михайлычев Е.А. Методологические проблемы комплексного социально-педагогического исследования профессиональной адаптации студентов инженерно-педагогических специальностей // Проблемы профессиональной подготовки инженеров-педагогов. Ростов-на-Дону, 1984.

ON THE PROBLEMS OF THE CONTENTS AND STRUCTURE OF PROFESSIONAL TRAINING OF AN ENGINEER-EDUCATIONALIST

E. Mikhailychev
Rostov-upon-Don Institute of Farm
Machinery Construction

Summary

The present article deals with the basic elements of defining the context and structure of training engineers-educationalists. A professiographic analysis of the students and specialists is carried out considering the tasks of pedagogical prognosis and certain psychological points of departure for compiling study plans and programmes for training engineers-educationalists. The criteria and showings of diagnostics of the students' professional adaptation are also investigated.

РОЛЬ ИСТОРИКО-НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

М.В. Хирвлаане Тартуский государственный университет

История науки выполняет важную методологическую функцию по отношению к науке, имеет важное идейно-теоретическое и методическое значение для организации научной деятельности. Она помогает также ориентироваться в огромном объеме фактической информации, сткрывает большие возможности их использования в процессе преподавания для воспитания гуманизма, коммунистической нравственности, научного мировозэрения.

Центром координации научно-исследовательской и методической работы по проблемам истории науки является Институт истории естествознания и техники АН СССР и Советское национальное Объединение международного союза по истории и философии науки и техники, которое объединяет всех науковедов Советской страны через республиканские отделения, работающие при Академиях Наук союзных республик.

Не раз проблемы роли историко-научных знаний в педагогическом процессе обсуждались в институте истории естествознания и техники (ИИЕИТ) АН СССР, где этими проблемами занимается комиссия по преподаванию истории естествознания и техники. Редакциями журналов "Вопросы истории естествознаний и техники" (выпускает ИИЕИТ АН СССР с 1980 г.) и "Вестник высшей школы" (Орган Минвуза СССР) в 1982 г. было проведено заседание "круглого стола" на тему "Роль историко-научных знаний в педагогическом процессе". В нем приняли участие специалисты по истории естествознания и техники, педагогики, философии, психологии и социологии науки, преподаватели вузов, сотрудники НИИ общей педагогики, НИИ общих проблем воспитания и другие. Директор ИИЕИТ АН СССР, главный редактор журнала "Вопросы истории естествознания и техники", членкор. АН СССР С.Р. Микулинский подчеркнул, что введение зле-

ментов истории науки и техники в учебный план вузов является также одним из важнейших средств повышения общенаучной и общетеоретической подготовки студентов. Известно, что одна из бед современного высшего образования — узкая специализация, в результате которой молодой специалист с трудом осваивает новые области знания. Серьезное введение в преподавание элементов истории науки и техники совместно с дальнейшим улучшением усвоения студентами философии и других общественных наук должно способствовать решению этой проблемы. Определенный минимум знаний в области истории науки должен быть одной из составных частей общей культуры сбразованного человека, но накопление этих знаний носит пока случайный характер /I, с. 142/.

История науки таит в себе огромные возможности для дидактического совершенствования учебного процесса. Работники высшей школы уделяют много внимания проблемному обучению. Трудность реализации этой дидактической формы состоит в моделировании проблемных ситуаций. История науки может дать для этого огромный материал. Важным средством внедрения истории науки в вузовский процесс является систематическое повыпение историко-научной культуры всех преподавателей, для чего вполне подходит существующая система методологических семинаров кафедр, методических советов, научных конференций. Однако на них следует чаще и шире ставить проблемы использования историко-научного материала в преподавании. В большинстве вузов ведется изложение истории науки и науковепения в курсах "Введение в специальность" и специальных дисциплин. В МГУ функционирует несколько кабинетов по истории науки - на химическом, механико-математическом и физическом факультетах. На их базе ведется учебная и научно-исследовательская работа. Курс "История и методология химии" разработан и читается для слушателей факультета повышения квалифижации в Ленинградском государственном педагогическом институте им. А.И.Герцена (сост. проф. А.А.Макаренья). Химический факультет этого института имеет большой опыт по использованию материалов по истории химии для организации научной работы студентов /І, с. І43/. В современной высшей и средней иколе без привлечения историко-научного материала не могут

быть полноценно решены многие проблемы обучения в воспитания, в том числе такие, как дидактическое совершенствование учебного процесса, синтез общетеоретических и специальных дисциплин, формирование диалектико-материалистического мировоззрения, воспитание творческого мышления, воспитание нравственных и духовных качеств личности.

В отделении истории науки международного союза по истории и философии науки (МСИФН) имеется комиссия по преподаванир истории науки, последнее заседание которой было проведено во время ХУІ Международного конгресса по истории науки в Бухаресте в 1981 г. Комиссия начала издавать в Праге небольшой брллетень "Новости Комиссии по преподаванию истории науки" (Tea Com News) и планирует сотрудничество всех интересующихся преподаванием истории науки и техники в национальных объединениях МСИФН, систематический обмен информацией и провеление встреч, которые будут способствовать такому обмену по следующим вопросам: I) содержание лекций по истории науки и техники и их отраслей, 2) публикации учебники. 3) задачи преподавания в университетах, 4) задачи преподавания всеобщей и национальной истории и техники и т.д. /І, c. I45-I46/.

Во всем мире признаны большие успехи советских историков естествознания и техники. В очень тесном сотрудничестве работарт науковеды Прибалтики. Начиная с 1958 г. они регулярно проводят совместные конференции и совещания. Конференции приобрели всесорзное, а затем, отчасти, и международное признание, привлекли к себе внимание историков науки ряда социалистических стран. Сформировалось устойчивое ядро организаторов и пропагандистов изучения истории науки Прибалтики и круг постоянных участников конференций, что позволяет говорить о формировании на основе Прибалтийских конференций "невидимых колледжей" ученых, постоянно интересующихся историей науки Прибалтики. Эти конференции и сотрудничество имеот большое значение не только со стороны сбора фактических материалов, но и перехода к широким обобщениям и выявлению закономерностей исторического развития научных центров Прибалтики и отдельных научных дисциплин, а также с точки эрения показа вклада прибалтийских ученых в отечественную и мировую науку /2, с. 39-40/.

Из 14 конференций по истории науки и техники Прибалтики 5 проведены в Таллине и Тарту, две из них посвящены юбилейным датам Тартуского университета. Вклад науковедов Прибалтики в исследование истории Тартуского университета является существенным /3, с. 22-23/. В Тартуском госуниверситете имеется определенный опыт изучения истории науки, среди историков науки и науковедов университета достойное место занимали Ф.Клемент, К.Рамуль, П.Кард, П.Прюллер, Г.Кингисепп, Ю.Лумисте, У.Пальм, В.Калнин, З.Кяэр-Кингисепп, Х.Трасс, А.Рыымусокс, Л.Леесмент, Л.Тийк, Э.Куду, Э.Вареп, В.Паст, Т.Илометс, Э. Раудам, К.-С. Ребане и др. В Тартуском университете силами науковедов и историков науки читаются курсы истории медицины и математики, введение в специальность и в дисциплину. Роль научно-исторических знаний в педагогическом процессе в Тартуском госуниверситете, как и в других вузах, зависит от научно-педагогических кадров. Не на всех факультетах имеются преподаватели, интересующиеся вопросами истории науки своей отрасли, и особенно молодые исследователи истории науки. Это показал и опыт составления изданий по истории университета в связи с 350-летием. Для привлечения преподавателей к истории науки в Тартуском госуниверситете с 1972 г. работала комиссия по истории университета по главе с проф. К. Сийливаском /4, с. 185-189/. Силами историков и историков науки университета и АН ЭССР составлены фундаментальные издания истории Тартуского университета в трех томах и однотомники на эстонском, русском и английском языках /5/. Значимость этих изданий подчеркивают и полученные официальные признания: трехтомная история Тартуского университета получила в 1985 г. государственную премию ЭССР, а однотомная история университета на русском языке - премию на конкурсе дучших научных работ Минвуза СССР /6/. Историки науки университета работают в тесном сотрудничестве с Эстонским отделением советского национального объединения истории и философии науки и техники, возглавляемым профессором, членом-корреспондентом АН ЭССР К. Сийливаск.

Решение поставленной коммунистической партией задачи перевода народного хозяйства на интенсивный путь развития в существенной мере определяется темпами научно-технического

прогресса, успехами во внедрении достижений науки и техники. В условиях возросших требований социальной практики к развитию науки удорожание производства научного знания, решение проблем организации, планирования и управления научной деятельностью требуют развития специальной области исследования, предметом которой является научная деятельность. Такого рода исследования сформировались в особую область научного поиска в начале 60-х годов. В разных городах и научных центрах Советской страны появляются группы исследователей, предметом профессиональной деятельности которых становятся проблемы изучения научной деятельности. Науковедческие исследования ведутся более чем в 40 городах СССР, в том числе и в Тарту, почти во всех союзных республиках /7, с. I46/.

В составе лаборатории педагогики высшей школы отделения социологии ТГУ в 1984 г. создан сектор истории науки и высшей школы /8/, которому в ближайшие года предстоит организация издания ряда работ по истории университета, в том числе биографического справочника профессорско-преподавательского состава университета — продолжение справочника Левицкого /9/, "Тартуский университет и революционное движение", "Тартуский госуниверситет в 1940-1990 гг.", двухтомника истории университета на русском языке (с особым вниманием на вкладе Тартуского университета в отечественную и мировую науку) и ежегодной летописи университета.

Литература

- Ульянкина Т.И. "Круглый стол": Роль историко-научных знаний в педагогическом процессе // Вопросы естествознания и техники. – 1983. – № 2. – С. 142–152.
- 2. Васильев К.Г., Страдынь Я.П., Калнин В.В. Опыт науковедческого анализа деятельности Прибалтийских конференций по истории науки за 25-летний период (1958-1982) // Становление науки и научных коллективов Прибалтики: Тез. докл. XIУ Прибалтийской конф. по истории науки. — Рига: Зинатне, 1985. — С. 39-40.
- 3. Рейнфельдт М.В. Вклад науковедов Прибалтики в исследование истории Тартуского университета // Становление

- науки и научных коллективов Прибалтики; Тез. докл. XIУ Прибалтийской конф. по истории науки. — Рига: Зинатне, 1985. — С. 20—22.
- 4. Рейнфельдт М.В. О работе комиссии по истории Тартуского госуниверситета // Улучшение подбора контингента студентов и повышение эффективности учебного процесса: Проблемы высшей школы Ш. Тарту, 1979. С. 185—190.
- 5. История Тартуского университета I632-I982 / Под ред. Карла Сийливаска. - Таллин: Периодика, I982. Tartu ülikooli ajalugu 1632-1982. I kd. / Koost. H. Piirimäe; II kd. / Koost. K. Siilivask; III kd. / Koost. K. Siilivask ja H. Palamets. - Tallinn, 1982. History of Tartu University 1632-1982 / Ed. K. Siilivask. - Tallinn: Perioodika, 1985.
- 6. Приказ Минвуза СССР и ЦК профсоюзов работников просвещения, высшей школы и научных учреждений от 8 января 1985 г. № 12/39 "Об итогах конкурса 1984 г. и присуждении премии за лучшие научные работы, завершенные в вузах СССР в период с 1981 по 1983" // Бюллетень Минвуза СССР. 1985. № 3. С. 24-29. ENSV riiklike preemiate määramise kohta silmapaistvate tööde eest teaduse, tehnika ja tootmise, kirjanduse, kunsti ja arhitektuuri alal ning väljapaistvate töösaavutuste eest sotsialistlikus võistluses ... К. Siilivask (kollektiivi juht), О. Elango, А. Коор, А. Liim, Ü. Lumiste, K. Martinson, H. Palamets, H. Piirimäe 3-köitelise monograafia "Tartu ülikooli ajalugu" eest // Sirp ja Vasar 1985. 19.07.
- 7. Макешин Н.И., Тепеницына А.Л. Опыт тематического анализа авторефератов диссертационных работ по проблемам нау-коведения (1965—1984 гг.) // Вопросы естествознания и техники. 1985. № 2. С. 146—151.
- 8. Приказ ректора Тартуского госуниверситета от 6 ноября 1984 № 133/§ I.
- 9. Биографический словарь профессоров и преподавателей Императорскаго Орьевскаго, бывшаго Дерптскаго, университета за сто леть его существования (1802-1902) / Подь редакцией Г.В. Левицкаго, ординарнаго профессо-

ра Императорскаго Орьевскаго университета. - Орьев: типография К. Маттисена, 1903. - Том I, II.

ON THE ROLE OF THE HISTORIKO-SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THE STUDY PROCESS

M. Hirvlaane Tartu State University

Summary

The necessity of teaching the history of science and technology has repeatedly been touched upon in the all-union press.

It is possible to draw from the history of science to model problem situations in problem study. The history of science would contribute to the study process from the didactic point of view; it would enable a better synthesis of general-theoretical and special subjects.

In order to raise the historico-scientific cultural level of the lecturers the methodological seminars, methods councils, scientific conferences should be made use of Since 1958 regular Baltic conferences of the research workers of the history of science have taken place (14 conferences so far). A constant core of reseachers and propagators of the history of science has been formed. In Tartu State University the courses of lectures on the History of Medicine and the History of Mathematics as well as an Introduction to the Speciality are being delivered. However, a number of specialities have no lecturers going in for the history of science.

In 1984 a sector of the history of science and the university was founded in the laboratory of Pedagogy of Higher Educational Establishments in TSU. The task of the sector is a deep research into the history of the university. So far a historical-biographical reference book of the lecturers has been planned. A work about the history of the revolutionary movement in the university and a university year-book are also in the plan, as well as a two-volume "Tartu University of the years of 1940 - 1990".

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОВЛЕМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО КАЧЕСТВА СПЕЦИАЛИСТА

М.Ю. Грязин Тартуский государственный университет

В современном смысле слова методология является, в первую очередь, не столь учением о методах, сколь содержательной теорией, обращенной на достижение нового знания.

Теория педагогики, распадающаяся на ряд более социальных дисциплин, является, тем самым своего рода методологией относительно более частных исследований воспитательного процесса. В силу этого возникает проблема ее "стыковки" с методологическим аспектом целого ряда других смежных наук, способных доставить педагогике дополнительные знания. значение с точки эрения самой педагогики. Среди взаимосвязей педагогики с другими науками и их методологическим аспектом обратим внимание на такое обстоятельство: "В настоящее время задача состоит в том, чтобы преодолеть определенный разрыв между психологическим исследованием, с одной стороны, и их педагогическим осмыслением и практическим применением, с другой" /I, с. 4/. Последующие замечания и направлены на выявление некоторых методологических моментов социальной психологии с учетом ее возможной применимости при рассмотрении обозначенной в заголовке проблемы.

В более конкретном методологическом плане стратегия научного поиска представляет собой и анализ определенного аспекта субъектно-объектного отношения, иными словами — речь идет о поиске соотношения нашего знания, идеального образа, с некоторым "иным", "внешним" по отношению к нему и выступающим как его содержание. Сущность категории "идеальное" в философии означает только то обстоятельство, что процесс формирования знаний и его результат не являются однозначно точными копиями внешнего мира, но обладают и качествами, отличными от него. Последнее обстоятельство обуславливает возможность ошибочности знания, а также возможность выбора стратегии поиска наиболее достоверного знания.

Идеальное, носителем которого в познавательной ситуации является противостоящий объекту субъект, сднако, является отнюдь не только источником заблуждений, но и основой активной преобразующей деятельности человека. Таким образом, результат познавательной активности — знание — отражение не только познавательного объекта, но и самого познавательного процесса. Полученное знание в определенном "снятом" виде отражает и методы, путем которых оно было добыто. (В "снятом" виде потому, что ни одна научная теория не включает в себя эксплицитно субъект и метод познания.)

В естественных науках зависимость знания от процедур его достижения обнаружилась сравнительно недавно в связи с возникновением квантовой механики. В общественных же науках это наблюдалось с самых ранних пор их существования. Основой тому можно считать исключительный характер объекта общественных наук — в качестве последнего выступает нечтс, что вне рамок данной познавательной ситуации несомненно выступает как субъект. Иными словами объектом является субъект, и субъект общественных наук познает в качестве объекта нечто такое, частицей которого он сам является.

В нашем случае ситуация аналогична и поэтому требует специального анализа субъектно-объектных отношений в проводимом исследовании. Причем ссылка на то, что проводящий исследование является субъектом относительно окружающего его социального мира в качестве объекта, оказывается явно недостаточной. Хотя бы в силу того явного обстоятельства, что социолог или педагог, проводящий исследование социальных групп, вступает и сам в отношения с их членами, и в этом смысле оказывается и сам "втянутым" в эти отношения. (У проводящего анкету в группе возникают личностные отношения с ее членами, последние же дают эмоциональную оценку и высказывают свои отношения к исследованию и т.п.)

Имеется основание различать субъективное восприятие человеком своего социального положения и его так сказать

действительное социальное положение (т.е. то, каковым оно представляется с точки зрения современной науки). Последнее кажется более "действительным" по сравнению с первым по следующим причинам. Во-первых, в отличие от уровня обыденного сознания, а тем более частного опыта отдельного индивида, наука (в т.ч. и общественная наука) является результатом развития общества в целом. Субъект науки - человечество. включающее в себя не только всех живущих ныне индивидов, но и живших во все исторические времена. В этом смысле субъект науки значительно шире, чем субъект обыденного опыта и более объективен в силу хотя бы существования статистических закономерностей, погашающих индивидуальное в массовидном явлении. Наряду с этим наука является специализированной формой пеятельности, возниктей на постаточно высоком уровне развития человечества, прилагающей особые усилия к исключению из своих результатов случайного, редко в т.ч. и субъективного .

И, во-вторых, психологией достаточно достоверно доказано, что существенную роль в человеческой деятельности играют субъективные стремления, цели, ценности. Для крупных социальных образований - классов, это было доказано уже классиками марксизма, открывшими взаимосвязь общественных форм сознания с социально-экономическими условиями их существования. Общественное же сознание не существует вне индивидов и складывается, кроме прочего, и как инвариант их сознаний. Таким образом, в индивидуальном сознании может существовать значительная часть, не выступающая на уровень общественного. Если конкретная судьба конкретного человека далеко не безразлична для него самого, то она менее значима для субъекта общественного сознания. Последний же является результатом объективных процессов исторического т.е. объективен и, следовательно, его субъективность обладает значительными качествами объективности. Таким образом, общественная наука объективнее личного опыта не только в силу более широкого основания этого опыта, но и в силу большей объективности ее "пристрастия".

І Субъективного в узком смысле слова, т.е. в смысле личностно-индивидуального.

Таким образом, нам представляется возможным интерпретировать данные научных методик о структуре групп, социометрических статусах отдельных лиц как некое "действительное" положение дел. Наряду с этими общими соображениями относительно взаимосвязи научного и обыденного сознания отметим и два более конкретных момента диалектики объективного и субъективного при применении социально-психологических методик в педагогической науке.

Социометрическое измерение, анкетирование в отличие, например, от анализа данных успеваемости дают в качестве результатов некую картину о субъективных мнениях опрощенных людей. Это субъективное приобретает, однако, объективное значение в силу, по крайней мере, следующих обстоятельств.

Во-первых, получаемые научные обобщения основаны на объективных статистическо-математических закономерностях и тем самым представляют собой факт, обладающий значительной степенью объективности.

Второй момент является своего рода переформулировкой первого и заключается в том, что наличие статистически значительного количества субъективных мнений того или иного рода является объективным фактом. Впрочем, объективным фактом для одного субъекта ("я") является и наличие любой другой субъективности ("ты", "он", "они" и т.п.). Но в данном случае речь идет не о случайных проявлениях отдельных субъективностей, а о вычленении объективного в них.

Сказанное, как представляется, может служить обоснованием одного из главных допущений данной работы, а именно интерпретации мнений отдельных студентов и преподавателей о социальной ситуации в студенческих группах в случае их отклонения от данных социологических и анкетных исследований в качестве отклонений от последних.

Таким образом, отражение межличностных отношений в группах происходит в двух принципиально отличных друг от друга ситуациях (аспектах, языках). Первый из них может быть условно назван объектным, второй — субъектным.

В первом случае познающим является лицо, не входящее в саму эту группу и взаимодействующее с ней лишь в процессе проведения исследования. Свое отношение к группе и отношение

группы к себе в таком случае, как правило, эллиминируется. Во второй ситуации познающий является гостоянным членом этой группы, а следовательно, имеет и руководствуется в своем действительном поведении некими представлениями о внутригрупповых взаимоотношениях и о своем местє в этой группе.

Различие этих двух ситуаций проявляется и в том, что в первом случае группа описывается как некий ряд ее состояний, во втором же группа проявляет себя относительно субъекта как последовательность социальных ситуаций, в которые включен сам этот субъект.

Далее, если для "внешнего" описания состояний групп субъект прибегает к определенным параметрам, характеризующим группу, то для субъекта, находящегося "внутри" этой группы социальные ситуация оказываются описуемыми как отдельные социальные факты. Относительно последних необходимо особо отметить, что они не являются просто результатом пассивного восприятия, но явно обнаруживают взаимодействие внешней социальной среды с данным субъектом (т.е. не "плохой человек вообще", а "поступил в данном случае плохо относительно меня или по-моему мнению").

Указанные различия приводят к тому, что одна и та же ситуация, рассмотренная с двух точек зрения, оказывается познанием в различных формах: при познании "извне" — в форме определенных значений параметров; при познании "изнутри" — в форме субъективных оценок. Онтологическое различие этих двух результатов познания приводит и к различию языков, на которых они описаны. (Сравни, например, "социометрический индекс сплоченности данной группы 0,4" и "отношения между ребятами, в общем, хорошие".) Переводимость второго языка на язык значений параметров, т.е. объективизация субъективного в том смысле, как это было раскрыто выше, осуществимо тем путем, что субъективные оценки, рассмотренные как факты объективного мира, подвергаются обобщающей обработке и превращаются в статистически значимые научные факты.

Любое научное знание само по себе уже является человеческой ценностью, стоящей затрат, сделанных на его достижение. Но это достигнутое объективное отражение социальной материи само по себе на этом уровне еще не приводит к практыческим следствиям. Дело в том, что оценочное знание является не только результатом познания субъектом, находящимся внутри группы, своего положения в ней, но и каналом восприятия социальных воздействий на этот субъект. Таким образом, необходим и обратный ход — от объективного знания к ценностному. Если принять во внимание указанные соотношения отдельных аспектов двух форм восприятия объективного субъективным, то этот ход в самом общем виде может быть выражен формулировкой — в конечном итоге задача заключается в проектировании таких значений параметров, выражающих состояния, в которых субъект чувствует себя находящимся в ситуациях, в которых, по его мнению, наиболее вероятно их решение в направлении желаемых (запланированных) явлений.

Таким образом, речь идет о формировании личности не в упрощенных условиях, т.е. атомарного общения, а о формировании посредством всего спектра форм и видов общественного сознания. Иными словами, о социальном (точнее, педагогическом) плане механизма социальной детерминации личности.

Анализ практики вузовского обучения и воспитания, а также значительной части литературы по вузовской педагогике создает впечатление, что большее внимание до сих пор обращалось этому социальному аспекту формирования молодого специалиста. Такие же проблемы, как роль личности преподавателя в воспитании студентов, доступность и усваиваемость учебного материала в разных формах академической работы и т.д., ориентированы преобладающе на анализ отношений в диаде преподаватель-студент.

Приведенные выше положения относительно методологического плана социально-психологических исследований обнаруживают
и подтверждают, на наш взгляд, обстоятельство, что социально-психологические методики могут быть конкретизированы с
учетом целей педагогического процесса и могут явиться эффективным средством познания при решении теоретико-педагогических задач высшей школы.

Литература

I. Коломинский Я.Л. Психология детского коллектива. - Минск: Народная асвета, 1984. - 238 с.

ON THE EMPIRICAL INVESTIGATION OF METHODOLOGICAL PROBLEMS CONCERNING THE FACTORS OF FORMING A YOUNG SPECIALIST'S SOCIAL QUALITY

M. Gräzin
Tartu State University

Summary

This paper has presented and brought reasons for a methodological principle in accordance with which as a result of a sociometrical research a complex of interpersonal relationships was obtained. This complex is looked upon as conventionally existing and the deviations of lecturers' opinions about the complex are regarded as deformed reflections. The above mentioned principle is substantiated by the fact that the empirical basis of the complex obtained by a certain sociometrical methodology is wider and free from any subjective side-effects.

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ЗНАНИЙ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ДОСТУПОМ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С РАЗВИТИЕМ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Я.В. Ланкотс Тартуский государственный университет

Принципиально возможно упорядочить знания человечества так, чтобы к любому элементу и объединению знаний обеспечился непосредственный доступ. При наличии такой структуры знаний произошли бы, вероятно, сдвиги как в содержании образования, так и в педагогическом процессе.

Для того чтобы обеспечить непосредственный доступ к знаниям, необходимо создать их структуру из офреалов $^{\Re}$. А это значит, что уже осознанную реальность следует описать заново.

Офреал сходен с "понятием" по содержащейся в нем реальности, но отличается от него большей подробностью проявления своих признаков. Он целиком состоит из подбора признаков вместе с их величинами. В традиционном тексте в составе "понятия" признаки не объявляются, а само собой подразумеваются в контексте и в жизненном опыте человека. "Понятие" как эволюционно сложившаяся порция мышления представляет собой удобный образец, чему целесообразно следовать при обосновании офреала.

Офреал целиком состоит из признаков (вместе с величинами, значениями признаков). Признак имеет собственную шкалу. А признак и его шкала воедино выражают собою аспект всех офреалов — т.е. являются аспектом той части реальности, которая в познании расчленилась на офреалы. В аспекте, в шкале признака офреалы упорядочиваются согласно величинам призна-

^{*} Офреал - производное слово, образованное из подчеркнутых букв термина: описание фрагмента реальности.

ка. Следовательно, каждый аспект обладает индивидуальной последовательностью офреалов.

Имеется еще генетический аспект и соответственно генетический ряд (последовательность) офреалов. Он является центральным среди других аспектов, так как в нем сосредоточиваются пучки связей, по которым проходит непосредственный доступ от величины признака к офреалу.

Облегчение доступа к знаниям несомненно способствует развитию методов творческого поиска. Так как высшая школа готовит людей к творческой деятельности, то в случае функционирования прямого доступа к знаниям произойдут, вероятно, следующие изменения в педагогическом процессе:

- I. Сократится поток описательных знаний, которые должны сохраниться в долговременной памяти студента.
- 2. В педагогическом процессе студенты усвоят приемы и привычки общения со структурой знаний, имеющей непосредственный доступ.

ON THE STRUCTURE OF DIRECT ACCESS TO KNOWLEDGE AND ITS CONNECTION WITH THE DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL PROCESS

J. Lankots Tartu State University

Summary

In principle it is possible to gain an immediate access to any element or complex of knowledge. But for this purpose it is necessary to compile a structure of knowledge by means of ofreals, i.e., by means of the descriptions of fragments of reality. So cognized reality should be described one more time.

Ofreal is similar to concept (notion). The difference lies in the fact that the distinctive signs of a concept are forwarded by means of a context, whereas the distinctive signs of an ofreal consist in the contents of an ofreal.

The structure of direct access to knowledge most likely influences the pedagogical process in the following way:

- the students need not memorize so much descriptive knowledge (so many facts);
- (2) in the study process the students acquire the skills and habits to work with the structure of direct access to knowledge.

СОДЕРЖАНИЕ

В.В. Воловик, В.И. Руттас. Педагогические возможности	
имитации (постановка проблемы)	3
V. Volovik, V. Ruttas. On Pedagogical Perspectives of	
Imitation. Summary	13
А.А. Вербицкий. Проблема контекста в психологии и пе-	
дагогике	14
A. Verbitsky. On the Problem of Context in Psychology	
and Pedagogy. Summary	23
А.А. Вербицкий, О.И. Агапова. Психолого-педагогические	
особенности содержания контекстного обучения	24
A. Verbitsky, O. Agapova. On Psychologico-Pedagogical	
Peculiarities of the Contents of Contextual Tea-	
ching. Summary	33
Л.Л. Кондратьева. Психолого-педагогические вопросы инте-	
грации теоретической и практической подготовки	
студентов	34
L. Kondratyeva. On Psychologico-Pedagogical Problems of	
Integration of Theoretical and Practical Training	
of Students. Summary	43
МИ.Я. Педаяс. Повышение квалификации, исходящее из	
субъекта и направленное на субъект (из опыта ФППК	
Таллинского педагогического института им. Э.Виль-	
де)	45
MI. Pedajas. On Raising Qualification, Proceeding from	
the Subject and Directed towards the Subject.	
Summary	63
А.М. Аарелайд-Тарт, Ю.Э. Плинк. Музыкальная культура	
как метасистема, определяющая функционирование и	
1	64
A. Aarelaid-Tart, J. Plink. On the Culture of Music as	
a Metasystem Establishing the Functioning and Deve-	
lopment of Higher Musical Education. Summery	72

Т.Э. Ханссон. Дипломная работа глазами выпускника	73
T. Hansson. On Diploma Theses as Viewed By a Graduate. Summary	81
А.Э. Мациевский, А.АР. Тыльдсепп. К вопросу о совер- шенствовании методической подготовки учителя	
химии	82
A. Mazijevski, A. Tôldsepp. Über die methodische Vorbe-	
reitung der Chemielehrer. Zusammenfas- sung	89
Е.А. Михайлычев. Проблемы содержания и структуры про-	
фессиональной подготовки инженера-педагога в	00
техническом вузе	90
E. Mikhailychev. On the Problems of the Contents and	
Structure of Professional Training of an Engineer- Educationalist. Summary	98
М.В. Хирвлаане. Роль историко-научных знаний в педагоги-	50
ческом процессе	99
M. Hirvlaane. On the Role of the Historico-Scientific	
Knowledge in the Study Process. Summary	106
М.Ю. Грязин. Методологические проблемы проведения эмпи- рического исследования факторов формирования со-	
циального качества специалиста	107
M. Grazin. On the Empirical Investigation of Methodolo- gical Problems Concerning the Factors of Forming a	
Young Specialist's Social Quality. Summary.	II3
Я.В. Ланкотс. Разработка структуры знаний с непосред-	
дагогического процесса	II4
J. Lankots. On the Structure of Direct Access to Know-	
ledge and its Connection With the Development of	
Pedagogical Process. Summary	116

ПРОВЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЩЕССА В ВЫСЛЕЯ ЛКОЛЕ. Проблемы выслей лколы IX. На русском языке. Резиме на английском и немецком языках. Тартуский государственный университет. ЭССР, 202400, г.Тарту, ул. Лликооли, 18. Ответственный редактор Л. Ланкотс. Корректоры Л. Оноприенко, Л. Костаби. Подписано к печати 26.03.1987. МВ 03957. Формат 60х84/16. Бумага писчая. Машинопись. Ротапринт. Условно-печатных листов 6,98. Учетно-издательских листов 6,41. Печатных листов 7,5. Тарта 500. Заказ 297. Цена 95 коп. Типография ТГУ, ЭССР, 202400, г.Тарту, ул.Тийги, 78.