

ность затрудняет выявление конкретных механизмов динамики научной теории в социокультурном контексте. Решение этих задач возможно лишь на основе диалектико-материалистического анализа феномена научной теории.

¹ Конт О. Курс позитивной философии // Антология мировой философии. М., 1971. Т. 3. С. 554.

² Там же. С. 563.

³ Койре А. Очерки истории философской мысли. М., 1985. С. 22.

⁴ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 29. С. 190; Т. 18. С. 271.

⁵ См.: Дюгем П. Физическая теория, ее цель и строение. СПб., 1910. С. 29.

⁶ Ленин В. И. Полн. собр. соч. Т. 18. С. 329.

⁷ См.: Федотова В. Г. Штарнбергская группа (ФРГ) о закономерностях развития науки // Вопросы философии. 1984. № 3.

⁸ См.: Ниинилуото И. Понятие прогресса // Философские науки. 1981. № 5; Порретт К. R. Realism and the aim of Science // Postscript to Logic of sci. discovery. Hitchinson, 1983. V. 1.

Е. И. ЯНЧУК, Е. Н. БАЛЫКИНА

ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭВМ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В КУРСЕ МАРКСИСТСКО-ЛЕНИНСКОЙ ФИЛОСОФИИ

Компьютеризация учебного процесса — одно из требований перестройки высшего и среднего специального образования. Использование электронно-вычислительной техники позволяет значительно повысить эффективность различных технических средств обучения (ТСО)¹. Внедрение ЭВМ в учебный процесс привело к созданию специфического вида ТСО — автоматизированных обучающих систем (АОС). АОС — это человеко-машинный комплекс, работающий в диалоговом режиме и предназначенный для управления познавательной деятельностью студента в процессе обучения. И если при организации учебного процесса в преподавании естественных и технических дисциплин ТСО такого рода используются достаточно широко, то в преподавании общественных наук крайне редко. Цель этой статьи — рассказать об опыте организации самостоятельной работы студентов по изучению марксистско-ленинской философии с привлечением ЭВМ.

Причины слабой компьютеризации учебного процесса в преподавании общественных дисциплин различны. В первую очередь следует отметить объективные трудности использования ЭВМ. Так, учебный материал по философии с трудом поддается формализации. Даже история в этом отношении находится в несколько лучшем положении, так как ее материал, включающий в себя даты, имена, события и т. п., легче использовать для составления программированных заданий. Вопросы же по философии не только в меньшей степени поддаются формализации, но и ответы на них принимают развернутую, свободно конструируемую форму. А это с неизбежностью требует учета при составлении программы как можно большего числа вариантов ответов: синонимичных, неполных, требующих уточнения и т. п. К трудностям объективного характера следует также отнести и недостаточную оснащенность вузов соответствующей техникой.

Следует также указать и на субъективные причины слабого внедрения ЭВМ в учебный процесс преподавателями-обществоведами. Среди них, к сожалению, еще бытует предвзятое, негативное отношение к применению ЭВМ в учебном процессе. При этом нередко предъявляют к компьютерной технике некомпетентные требования, когда не учитывают, что машина не заменяет живое слово педагога, живое общение преподавателя со студентами, а лишь дополняет его.

Было бы ошибкой переложить весь учебный процесс на ЭВМ. На наш взгляд, необходимо комплексное использование ТСО различного рода, средств наглядности, разумное их сочетание с традиционно организованным учебным процессом.

Основным методическим принципом применения АОС в настоящее время как раз и является совместимость автоматизированного обучения с традиционным. Требуются такие технические средства, которые могли бы взять на себя ряд механических функций процесса обучения.

На современном этапе развития АОС применяются в основном для формирования умений и навыков, т. е. преимущественно на занятиях практического характера, как индивидуальные средства обучения, ориентированные именно на самостоятельную работу обучаемого. При обучении с помощью ЭВМ самостоятельную работу можно сделать не только **оперативно контролируемой**, но и **управляемой**. АОС также дает возможность регистрировать все этапы и результаты учебной деятельности студентов. Среди достоинств АОС — постоянный контакт обучаемого с вычислительной техникой и программным обеспечением, что необходимо для будущих специалистов всех отраслей народного хозяйства. Перед высшей школой поставлена «задача не только подготовить каждого выпускника вуза к профессиональной деятельности на автоматизированном рабочем месте, но уже в процессе обучения в полной мере поставить информатику и электронику на службу повышения качества учебных занятий. Развитие автоматизированных обучающих систем и информационно-вычислительных сетей коллективного пользования, создание банков знаний, расширение доступа к ним благодаря оснащению вузов персональными компьютерами, развертыванию в аудиториях и на кафедрах, в библиотеках и общежитиях абонентских пунктов ЭВМ позволит студентам заниматься продуктивно, будет способствовать формированию у них новой культуры научно-технического мышления, овладению ими методами системного анализа и моделирования, навыками оперативной обработки больших объемов информации»².

Предпринятая нами попытка создания автоматизированного учебного курса (АУК) предполагает использование его для организации и контроля самостоятельной работы студентов по изучению марксистско-ленинской философии³. Наш АУК не подменяет лекций, семинарских занятий или изучения первоисточников, а выступает как дополнительная форма обучения. Занятие по теме «Философия, ее предмет и роль в обществе» рассчитано в среднем на два часа индивидуальной работы каждого обучаемого. Программа линейная. Подача вопросов — последовательная, соответствующая логике изложения и усвоения темы.

Тема «Философия, ее предмет и роль в обществе» избрана нами не случайно. Эта вводная тема играет очень важную роль в дальнейшем усвоении курса диалектического и исторического материализма. Именно здесь студент знакомится с основными понятиями и категориями философской науки: основной вопрос философии, материализм, идеализм, агностицизм, диалектика, метафизика.

Для подготовки сценария АУК была использована учебная, методическая, справочно-энциклопедическая литература по диалектическому материализму. Подобранные вопросы были апробированы в виде 50 письменных контрольных работ. Это позволило выявить понимание студентами самой формулировки вопросов, а также выяснить характер ответов. Подготовленный таким образом курс отработан на занятиях со студентами дневного и вечернего отделений, а также со слушателями ИПК преподавателей кафедр общественных наук при БГУ имени В. И. Ленина (всего 29 групп). Отметим, что корректировка программы продолжается в течение всей ее эксплуатации.

Занятие включает 35 вопросов. Их условно можно разделить на четыре группы сложности. К первой группе мы относим вопросы, требующие выбора ответа из ряда предложенных вариантов. Конечно, для такого рода вопросов не нужна дорогостоящая техника, да и в целом методисты, педагоги отрицательно относятся к такому рода «программированным» вопросам. Однако практика показывает, что студенты, довольно успешно справляясь с этой группой вопросов, получают как бы временную «передышку», что способствует психологической разрядке в целом. Можно привести конкретные примеры таких вопросов из АУК.

Вопрос 06. Какое из двух высказываний вам кажется истинным?

1. Философия развивается в той мере, в какой она использует достижения науки и практики, обобщает их опыт. 2. Философия должна развиваться безотносительно к достижениям других наук и общественной практики. Введите номер правильного ответа. Или **вопрос 29.** Прочтите предложенные вашему вниманию положения и назовите номера тех из них, которые раскрывают сущность социальных корней идеализма. 1. Слабость дикаря перед силами природы. 2. Отрыв ощущений от объективной реальности. 3. Возникновение антагонистических классов.

4. Разделение труда на умственный и физический. 5. Абсолютизация отдельных сторон познания. 6. Возникновение эксплуатации человека человеком. 7. Частная собственность на средства производства. 8. Противоречивый характер познавательной деятельности человека. 9. Стихийный характер развития антагонистических формаций. Такого рода задания составляют в нашем АУК примерно 8 % от общего числа вопросов.

Вторая группа вопросов требует краткого, предельно жесткого (из одного или двух слов) ответа. Они составляют около 40 % заданий. Приведем примеры. **Вопрос 04.** Назовите две главные функции философии. **Вопрос 12.** Какие основные направления в философии вам известны? **Вопрос 22.** Какие основные формы идеализма вы знаете?

К третьей группе мы отнесли более сложные вопросы (их около 30 %), которые требуют свободно конструируемых ответов. Например, **вопрос 08.** В чем состоит основной вопрос философии? **Вопросы 10 и 11.** Сформулируйте первую и вторую стороны основного вопроса философии. **Вопрос 13.** Что следует понимать под агностицизмом? **Вопрос 33.** Что следует понимать под партийностью философии? К четвертой группе отнесены вопросы, связанные с анализом текстов (20 %). Именно их, на наш взгляд, можно охарактеризовать как практические задания. Они помогут студенту апробировать свои теоретические знания, перевести их из состояния «мертвого груза» в форму активного знания.

После прохождения АУК обучаемый на экране дисплея, а преподаватель на АЦПУ (алфавитно-цифровом печатающем устройстве) получают протокол занятия, включающий фамилию, инициалы студента, его курс и группу, дату и тему занятия, режим работы: самообучение или самоконтроль, соотношение верных и неверных ответов, оценку, если это контроль. Преподаватель дополнительно получает также и тексты верных и неверных с точки зрения ЭВМ ответов, время обдумывания каждого ответа в секундах и с какой попытки ответ получен. Протокол достаточно компактен и занимает не более одной страницы.

На основе составленного АУК нами был проведен эксперимент, целью которого стало сопоставление эффективности самостоятельной работы студентов по двум различным методикам: традиционной (подготовка дома, в библиотеке) и с привлечением ЭВМ (в классе АТОС). В эксперименте участвовали студенты второго курса дневного отделения химического факультета. Они были поделены на две равноценные группы: экспериментальную и контрольную. Основанием для выделения этих групп послужили результаты двух последних сессий. Обе группы прослушали лекции по теме «Философия, ее предмет и роль в обществе», с ними были проведены семинарские занятия. После этого контрольная группа студентов получила перечень вопросов из АУК для проработки по традиционной методике. Им предлагалось после прочтения материала учебника ответить на как можно большее число вопросов, не прибегая к учебнику, и отметить затраченное на каждый вопрос время. Задания, вызвавшие затруднения, разрешалось еще раз проработать по учебнику. И только после этого на них нужно было дать ответы, также отметив затраченное на них время.

Экспериментальная группа студентов прорабатывала те же вопросы в режиме самообучения (тренажа) в классе АТОС. По завершении обучения обе группы проводили контроль своих знаний. Студенты контрольной группы выбирали наугад 12 вопросов, отметив результат и продолжительность контрольной работы. Студентам экспериментальной группы ЭВМ предлагала ответить на 12 случайно выбранных вопросов в течение ограниченного времени (30 мин) и оценивала уровень их знаний. Следующим этапом эксперимента стал письменный опрос обеих групп в виде контрольной работы по тем же самым вопросам.

В итоге эксперимент показал, что группа, изучавшая вопросы с помощью АУК, написала итоговую контрольную работу лучше группы, занимавшейся по традиционной методике. Студенты контрольной группы (24 человека, ответивших на 840 вопросов) сделали 78 ошибок, в то время как студенты экспериментальной группы (20 человек, ответивших на 700 вопросов) — всего 24 ошибки. Удельная ошибка составила 3,25 в первом и 1,2 во втором случаях. Можно подсчитать процент ошибок по отношению ко всем предложенным вопросам: 5 % для контрольной группы и 1,6 % для экспериментальной.

Таким образом, наш опыт использования ЭВМ в организации само-

стоятельной работы студентов показал эффективность новой методики, возможность ее использования как дополнительного средства обучения и контроля знаний.

¹ См.: Комплексное применение технических средств обучения в преподавании общественных наук. Минск, 1986.

² Я г о д и н Г. А. Перестройка высшей школы и непрерывное образование // Политическое самообразование. 1986. № 7. С. 40.

³ См.: Я н ч у к Е. И., Б а л ы к и н а Е. Н. Проблема организации автоматизированного обучения в курсе «Философия» // Тез. докл. на межзон. научно-методич. конф. «Применение автоматизированных обучающих систем в учебном процессе». Минск, 1984. С. 195.

В. А. ПОЛИКАРПОВ

ПРИНЦИП ДИАЛОГА В ЭМПИРИЧЕСКОМ СОЦИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Диалогический принцип построения социологической анкеты. Социологическая анкета как инструмент научного исследования может быть подвергнута критике по крайней мере по трем позициям. 1. Будучи посредником диалога между исследователем и респондентом, генерируя у респондента диалогическую речь (которая часто определяется как ответы на вопросы), она в то же время наличием вариантов ответов и заданной последовательностью вопросов сводит к минимуму возможность появления ремы высказываний, которая в живом полноценном диалоге становится основным предметом обсуждения, после того как объект разговора (тема) уже известен. 2. М. М. Бахтин определяет диалог как взаимодействие не сводимых одна к другой смысловых позиций. Диалог в чистом виде, как только вербальное общение, лишенное даже паралингвистических компонентов (а именно таким является диалог, опосредованный письменной речью), становится психологическим эквивалентом общественных отношений. Поэтому столкновение «говорящих позиций» может порождать новые смыслы, хотя общающиеся индивиды и не совершают реальные действия — основу динамики всякой денотации. (Также происходит и в художественном произведении, где сюжет может разворачиваться из взаимодействия «точек зрения», «говорящих позиций», персонафицированных героями произведений). Социологическая анкета, оставляя только одну смысловую позицию активной (вопросы формулирует исследователь), во многом генерирует вторую смысловую позицию, предлагая варианты ответов и структуру вопросов. В итоге, лишаясь активности, вторая смысловая позиция (не генерированная, а подлинная точка зрения респондента) закрывается, во многом остается невыраженной, недоступной для исследователя. 3. Всякое сознание диалогично, и только в ситуации диалога (внутреннего или внешнего) интенсифицируется его творческая активность. Состоящая из вопросов и заданий респонденту анкета нарушает правила диалога и исключает творческое обсуждение изучаемой исследователем проблемы. В то же время респондент все чаще рассматривается как источник информации об изучаемом объекте, а не как просто носитель мнения.

Можно было бы привести еще несколько аргументов, дополняющих критику социологической анкеты как инструмента получения научной информации. Так, например, известно, что во время ответа на вопрос мотив, побуждающий к высказыванию, заключен не во внутреннем замысле субъекта, а в вопросе спрашивающего. Следовательно, в этом случае говорящий может обходиться и без собственного мотива высказывания. Таким образом отсекается значительный пласт информации — отношение респондента к теме исследования.

Совершенствование анкетного метода, на наш взгляд, должно идти по пути приближения ситуации заполнения анкеты к ситуации диалога. Для этого мы предлагаем использовать так называемую «диалогиче-