

вопросами, рассматриваемыми в курсе «Организация ЭВМ и систем» может быть относительно слабой. Такой же характер связи имеют со всеми остальными дисциплинами учебного плана дисциплины, связанные с технологиями программирования. Знания, полученные в процессе их изучения, в конечном итоге в большинстве случаев играют основную роль при выполнении выпускной квалификационной работы, поэтому в этих дисциплинах можно обеспечить мотивированное повторение практически всех вопросов, связанных с основой специальности.

Для обеспечения связей между дисциплинами предлагается иметь набор лабораторных работ, которые могли бы выполняться автономно в рамках отдельных дисциплин, но при наличии времени могли бы логически объединяться в проекты, имеющие понятную для студентов практическую ценность [3].

1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. Направление подготовки дипломированного специалиста 654600 – Информатика и вычислительная техника. Квалификация – инженер. [Электронный ресурс] - Москва 2000 г. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/db/portal/spe/archiv.htm>
2. Стоунс Э. Психопедагогика. Психологическая теория и практика обучения: Пер. с англ./Под ред. Н.Ф. Талызиной. – М.: Педагогика, 1984. – 472 с.
3. Кулюкин В.П. Комплексные лабораторные работы как средство активизации и интенсификации учебного процесса /В.П.Кулюкин//Активные методы обучения и объективизация контроля студентов: Тезисы докладов учебно-методической конференции. Екатеринбург: УГТУ, 1999. с.90

Лобовиков В.О.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИЛОСОФСТВОВАНИЯ – ВАЖНОЕ ДОПОЛНЕНИЕ К АНАЛОГОВОЙ ФИЛОСОФСКОЙ ТРАДИЦИИ.
(КВАНТОВАННОСТЬ МЕТАФИЗИЧЕСКОГО ДИСКУРСА И НЕПРЕРЫВНОСТЬ ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКОГО ПРОЦЕССА)

vlobovikov@mail.ru

УГТУ-УПИ

г. Екатеринбург

Если не рассматривать логику (она в данном случае – исключение), то в настоящее время в философии, по-прежнему, доминируют *аналоговые* механизмы функционирования и развития. Основные параметры философских систем и их восприятия имеют *аналоговый* характер и регулируются *аналоговым* образом. При этом качество и точность философствования определяется качеством и точностью *аналоговых* философских систем, представленных на уровне естественного языка. Общеизвестно, что это качество и точность, во-первых, являются весьма невысокими. Во-вторых, они требуют очень длительной творческой работы высококвалифицированных мастеров, представляющих собой большую редкость. Период в истории философии от ее возникновения до настоящего времени можно назвать эпохой великих мастеров. *Цифровые* технологии философствования означают конец этой долго длившейся эпохи. Эти технологии обеспечивают *квантованность* философского

дискурса. В результате его качество и точность превосходят лучшие достижения *аналогового* философствования, но при этом почти не зависят от появления редчайших талантов и гениев, имеющих высшую квалификацию и реализующихся в результате очень сложного и длительного процесса индивидуального творчества.

Цифровые технологии философствования, представленные на уровне искусственных языков, превращают *непрерывную* историю философии в единый технологический комплекс, общение с которым доступно любому «чайнику». Это – цифровая революция в философии. Но где она? Ее до сих пор нет в реальном процессе преподавания и изучения философии (если не считать логику). Более того, подавляющее большинство философов верит в то, что она принципиально невозможна. Иронизируя, они требуют показать им конкретный пример *цифрового* философствования, искренне полагая, что никто не сможет его привести. Поэтому самым лучшим аргументом в пользу возможности и целесообразности развития и использования *цифровой* метафизики был бы конкретный пример ее построения. Ниже представлена попытка построения такого примера.

Его роль играет *дискретная* математическая модель некоей единой основы метафизических систем Р. Декарта, Б. Спинозы, Г.В. Лейбница, Г.В.Ф. Гегеля и др. Упомянутая единая основа перечисленных метафизических систем моделируется ниже неким конечным, но открытым (потенциально бесконечным) списком уравнений двужначной алгебры формальной этики. Двужначная алгебра этики – дискретная математическая модель структурно-функционального аспекта ригористической морали (или морали ригоризма). В основе предлагаемой математической модели метафизики как системы лежит допущение (фундаментальная гипотеза), что, *в сущности, метафизика есть формальная аксиология (учение о ценностях)*. В частности, метафизика есть формальная этика (наука о добре и зле). Гипотетико-дедуктивный метод позволяет систематически исследовать множество логических следствий, вытекающих из указанной нетривиальной гипотезы. Одним из важнейших следствий является вывод о *необходимости* (при определенных условиях) восприятия метафизических суждений (суждений о ценностях) как, либо заведомо ложных, либо бессмысленных предложений. То, что такое восприятие существует – факт. Он объясняется тем, что люди относятся к метафизическим суждениям со связкой «есть» как к эмпирическим (со связкой «есть»), считая, что слово «есть» имеет всегда один и тот же смысл, а именно, обозначает логическую связку. В таком случае восприятие метафизики как бреда сумасшедшего неизбежно.

Однако слово «есть» – омоним. Наряду с формально-логическим значением оно может иметь в естественном языке также формально-аксиологическое значение. В естественном языке слово «есть» может обозначать, а в метафизике действительно обозначает *отношение формально-аксиологической эквивалентности* (обозначим его символом « \equiv ») *ценностных функций* (=ценностных значений слов и словосочетаний естественного языка). С точки зрения исследуемой гипотезы, *философские категории суть ценностные функции* (в математическом смысле слова «функция»). Областью допустимых значений этих функций (в случае ригористической этики) служит двухэлементное множество {х (хорошо), п (плохо)}. Областью изменения значений этих функций служит то же самое множество. Для построения *дискретной*

математической модели метафизики введем в искусственный язык алгебры двузначной этики следующие символы.

Пусть символ Sa обозначает *сомнение* (чье) a). Символ Ma обозначает *мышление* (чье) a). Ba – «*бытие* (чье) a ». Ca – «*совершенство* (чего) a ». Ha – «*небытие* (чего) a ». Wa – «*несовершенство* (чего) a ». Oa – «*оптимальность* (чего) a ». Da – «*действительность* (чего) a ». Pa – «*разумность* (чего) a ». Ia – «*идеал, идеальное* (что) a ». Ra – «*реальность, реальное* (что) a ». Da – «*должное (норма), обязательное* (что) a ». Ea – «*сущее, существующее* (что) a ». La – «*необходимость, необходимое* (что) a ». Ценностно-функциональный смысл перечисленных унарных операций двузначной алгебры формальной этики точно определяется следующей ниже таблицей 1.

Таблица 1

a	Sa	Ma	Ba	Ca	Ha	Wa	Oa	Da	Pa	Ia	Ra	Da	Ea	La
x	x	x	x	x	п	п	x	x	x	x	x	x	x	x
п	п	п	п	п	x	x	п	п	п	п	п	п	п	п

В алгебре формальной аксиологии *отношение формально-аксиологической эквивалентности* обозначается символом « $=+=$ » и определяется следующим образом. Любые аксиологические формы (ценностные функции) a и b формально-аксиологически эквивалентны (это обозначается символом « $a+=b$ »), если и только если они принимают одинаковые аксиологические значения (из множества $\{x, п\}$) при любой возможной комбинации аксиологических значений переменных, входящих в эти формы (функции). В естественном языке отношение « $=+=$ » выражается словами «*есть*», «*значит*» и т.п., нередко заменяемыми тире. Но эти же самые слова используются в естественном языке для обозначения соответствующих логических связей и отношений. Поскольку логические и аксиологические структуры не абсолютно тождественны, постольку слова «*есть*», «*значит*» (а также и тире) суть омонимы. Использовать их на стыке логики и аксиологии нужно очень осторожно, оговаривая всякий раз то, в каком значении (формально-логическом или формально-аксиологическом) используется слово «*есть*» (тире) в том или ином случае. С помощью данных выше дефиниций, можно получить следующие формально-аксиологические уравнения. Справа от каждого уравнения помещен его перевод на естественный язык. Слово «*есть*» (тире) здесь используется для обозначения не логической связки, а отношения « $=+=$ ».

1. $Sa+=Ba$: сомнение (чье) a есть бытие (чье) a (Августин Гиппонский, Р. Декарт: «я сомневаюсь, следовательно, я существую»).
2. $Ma+=Ba$: мышление (чье) a есть бытие (чье) a (Р. Декарт: «я мыслю, следовательно, я существую»).
3. $Ba+=Ca$: бытие есть совершенство (Р. Декарт, Б. Спиноза).
4. $Ca+=Ba$: совершенство есть бытие (Р. Декарт, Б. Спиноза).
5. $Ha+=Wa$: небытие есть несовершенство (Р. Декарт, Б. Спиноза).
6. $Wa+=Ha$: несовершенство есть небытие (Р. Декарт, Б. Спиноза).
7. $Ba+=Oa$: бытие есть оптимальность (Г.В. Лейбниц).
8. $Oa+=Ba$: оптимальность есть бытие (Г.В. Лейбниц).
9. $Da+=Pa$: действительность (бытие) есть разумность (Г.В.Ф. Гегель).
10. $Pa+=Da$: разумность есть действительность (бытие) (Г.В.Ф. Гегель).

11. $HPa=+=H\Delta a$: неразумность есть недействительность (Г.В.Ф. Гегель).
12. $Ia=+=Ra$: идеал (идеальное) есть реальность, реальное (Г.В.Ф. Гегель).
13. $Ra=+=Ia$: реальность, реальное есть идеал (идеальное) (Г.В.Ф. Гегель).
14. $Da=+=Ea$: должное (норма) есть сущее (Г.В.Ф. Гегель).
15. $Ea=+=Da$: сущее (существующее) есть должное, норма (Г.В.Ф. Гегель).
16. $Ea=+=Da$: сущее (существующее) есть необходимое (Г.В.Ф. Гегель).
17. $Da=+=La$: действительность (бытие) есть необходимость (Г.В.Ф. Гегель).
18. $La=+=Da$: необходимость есть действительность (Г.В.Ф. Гегель).
19. $Da=+=La$: должное (обязательное) есть необходимое (Г.В. Лейбниц).
20. $La=+=Da$: необходимое есть должное, обязательное (Г.В. Лейбниц).

Приведенные выше метафизические сентенции хорошо известны в истории философии, но то, что они могут быть легко получены в рамках *цифровой* метафизики любым «чайником» (например, «средним» студентом) для представителей *аналоговой* философской традиции, весьма непривычно. Но за *цифровыми* технологиями философствования – будущее. Вывод: надо перестраивать методологию философии и методику ее преподавания.

Нагорнов С.А.

ИЗ ОПЫТА СОЗДАНИЯ ПОЛНОТЕКСТОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ
УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ В АГНИ

kiparisland@mail.ru

Альметьевский государственный нефтяной институт

г. Альметьевск

Проблема нехватки современной учебно-методической литературы существует, пожалуй, в любом высшем учебном заведении. Особо остро она коснулась АГНИ в 2004 году в преддверии аккредитации и лицензирования, ведь по нормам высшего профессионального образования учебный процесс должен обеспечиваться учебной и учебно-методической литературой не старше 5 лет. В то же время библиотечный фонд АГНИ содержит большое количество ценной и редкой литературы, находящейся в единственном экземпляре, частое использование и не всегда бережное обращение студентов с которой, приводит к её быстрому физическому изнашиванию и порче.

В рамках программы информатизации учебного процесса в 2004 году в Альметьевском государственном нефтяном институте перед кафедрой информатики и Учебным научно-информационным центром АГНИ была поставлена задача по созданию полнотекстовой электронной библиотеки. Изучив опыт ведущих нефтегазовых вузов г. Москвы, Уфы, Тюмени в Альметьевском государственном нефтяном институте началась разработка электронной библиотеки, позволяющей объединить преимущества текстовых электронных библиотек с их мощными функциональными возможностями по поиску и анализу информации, а так же достоинства нового, все более завоевывающего популярность, формата графических изображений DjVu, позволяющего получить степень сжатия, на порядок выше, чем jpg и при этом практически без потери качества изображения. Средний объем одной черно-белой страницы в формате DjVu находится в пределах 2-10 кБ, что достигается за счет примене-