

обслуживания запросов потребителей. Для БД можно выделить следующие единицы.

Качественная информационная емкость – число реквизитов

Количественная информационная емкость – в Мбайтах, Гбайтах

Качественное быстродействие системы – число транзакций/сек.

Количественное быстродействие – операций/сек.

Единицы физической реализации – кластер на внешней памяти.

Логическая единица хранения – запись, строка (для реляционной БД).

При кодировании и передаче информации [2] можно выделить следующие логические единицы: символ, слово, предложение, фраза. Для этих логических единиц характерна их вложенность друг в друга, начиная с первой в последующие.

В семантической теории информации и ряде формальных языков логической информационной единицей являются единица описания и единица значения (допускается многозначность).

В теории искусственного интеллекта при формировании понятия знания также можно выделить ряд логических единиц. Логическая единица знания с позиции Д.А. Поспелова [3] может быть рассмотрена как совокупность следующих единиц: логической единицы представления, логической единицы интерпретируемости, логической единицы структуры, логической единицы связи, семантической метрики, логической единицы активности.

В сфере землепользования, кадастра и управления недвижимостью используют понятия единицы учета, единицы инвентаризации, единицы кадастровой оценки, единицы налогообложения.

В теории графов используют логические единицы узел и дуга.

В управлении различными системами используют понятия: объекта управления (как единицы управления), единицы связи между объектом управления и управляющей системой, единицы скорости принятия решений или управления, операции, как логической единицы управления.

Можно продолжать дальше построение логических информационных единиц для разных сфер применения, но приведенной информации достаточно для того, чтобы сделать вытекающие из изложенного выводы:

Метод логических информационных единиц является подходом формализации объектов относящихся к разным формальным системам.

Применение логических информационных единиц в сочетании с информационным подходом позволяет осуществлять междисциплинарный перенос знаний и использовать опыт одной предметной области в другой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Седякин В.П., Цветков В.Я. Философия информационного подхода: – М.: МАКС Пресс, 2007. – 220 с.

2. Цветков В. Я. Информационные единицы сообщений // *Фундаментальные исследования*. - 2007, - №12. - с.123 - 124

3. Кондрашина Е.Ю., Литвинцева Л.В., Поспелов Д.А. Представление знаний о времени и пространстве в интеллектуальных системах. / Под ред. Д.А. Поспелова. Москва: Наука, 1989, - 328 с.

Работа представлена на IV Международную научную конференцию «Проблемы международной интеграции национальных образовательных стандартов», Париж-Лондон, 20-28 апреля 2009 г. Поступила в редакцию 28.04.2009.

Педагогические науки

СВОБОДОСООБРАЗНОСТЬ КАК ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЙ ПРИНЦИП ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Дудина М.Н.

*Уральский государственный университет
Екатеринбург, Россия*

Пришедшая на смену постиндустриальная, информационно-коммуникационная цивилизация востребовала личность, индивидуальность, умеющую быть свободной и ответственной перед прошлым, настоящим и будущим («заботой о будущем предков», называл это отечественный философ В.С. Соловьев). И если человек как «величайшая, может быть, загадка» в мире, согласно Н.А. Бердяеву, то главное в этой загадке, что он «загадка не как животное и не как существо социальное, не как часть природы и общества, а как личность, именно как личность... с единственным лицом человека, с единственной его

судьбой» (2. С. 11). Перенесение акцента на личность любого возраста и пола меняет стратегические ориентиры развития образования в мире на основе новой роли знаний как основного двигателя всеобщего развития. Современные люди, особенно подрастающие поколения, оказались в обществе более демократичном и все более гуманизирующемся. Перед всеми открылись, с одной стороны, небывалые для предшествующих поколений пути социализации, возможности физического, психического и социального развития, востребования природных задатков, самореализации в огромном и прекрасном мире природы, людей и культуры, познания мира и себя, беспредельного самосовершенствования, проявления в творчестве, созидании. Эти достоинства современной эпохи успешно реализуются многими, что подтверждено исследованиями психологов, социологов, педагогов.

С другой стороны, в прошлом не было столько подстерегающей опасности рано деградировать, не успев даже осмотреться в окружающем мире, его колоссальных возможностях и ценностях, не приобретя истинно человеческого качества – социальной и личностной рефлексии. Современная цивилизация добавила быстромеменяющиеся факторы, которые усиливают рассогласование человека со средой, прежде всего, природной. И стоит добавить, что школьники и студенты не учатся видеть проблему релаксации, овладевать надежными, неразрушительными средствами канализации негативных эмоций, приведения себя в равновесие, восстановления своего психического и физического здоровья.

Названное противоречие характеризует кризисное состояние образования как нестабильной, неравновесной системы. Внутренние противоречия в образовании, коррелирующие с внешними, острее проявляются, постоянно порождают последствия в различных сферах общества – экономической, социально-психологической, духовно-нравственной. Их ослабление и разрешение видится на путях самого образования, а именно пересмотра его фундаментальных принципов, разработкой принципа свободосообразности наряду с природосообразностью и культуросообразностью.

И уж если современным поколениям довелось жить в «первой действительно гуманной цивилизации в известной нам истории» (Э. Тоффлер), то именно она требует реализации концепта свободы, свободосообразности. Образование становится все более надежным ресурсом и эффективным средством достижения качества жизни, достойного человека. Оно по своей сути связано с путями развития личности и общества через раскрытие их потенциала на протяжении жизни поколений. Концепция непрерывного образования «через всю жизнь» (life-long education; education permanent) в отличие от традиционного, в основном школьного и вузовского «на всю жизнь», обусловлена действием таких тенденций, которые актуализировали компетентностный подход. Он значительно меняет методологию, теорию и практику образования, т.к. востребует свободу выбора и развитие ответственности личности в процессах социализации и идентификации, самоактуализации и самореализации и последствиях этого для самой личности и общества. Интеграция мирового пространства в условиях его открытости, преодолевая дифференциации образовательных систем различных стран, все ярче проявляет современные тенденции глобализации, унификации, информатизации и стандартизации качества образования (Баразгова Е.С., Беляева Л.А., Бутырин Г.Н., Жилина Л.Н., Каган М.С.).

Открытое общество востребовало и сделало реальным открытое образовательное пространство, под которым подразумевается, устойчивая

совокупность образовательных связей между государствами и внутри них, ставящая перед личностью обучаемого проблему вхождения в него в качестве *социального актора* (К.Поппер), осваивающего его потенциал.

Мощнейшие социокультурные трансформации второй половины XX и начала XXI в.в. потребовали пересмотра основополагающих педагогических идей и образовательной практики. Гимн homo sapiens, безоглядная вера в человеческий разум, который все может благодаря достижениям науки и производства, сопровождается увеличивающимися техногенными и социогенными катастрофами. Они свидетельствуют об агрессивном наступлении человека на все живое и неживое, от которого пострадали природа и больше всех сам человек, несущий разрушение другим, в том числе растущим поколениям.

Глобализация образования, приносящего все более ощутимые результаты, усиливает его вклад в развитие человеческого фактора, с которым связывают надежды на повышение качества жизни, преодоление бедности и нетолерантности, на достижение устойчивого развития личности и общества на основе увеличивающейся ответственности человека за жизнь. Так глобализация мировых проблем, все более мощно звучащий императив выживания актуализировали нравственные качества человека, общественного интеллекта, бытия и духа для дальнейшего освоения демократического, гуманистического идеала, радикального изменения ментальности народов. Это востребует свободу в образовании и с ней ответственность за динамично протекающие процессы глобализации. Поэтому унификация образования, в частности усиление «европейского измерения» в высшем образовании, касается его целей, содержания, технологий и достигаемого результата для личности и социума. Отсюда идея непрерывности образования от дошкольного, базового общего, профессионального среднего и высшего до протяженного образования взрослых (life-long education; education permanente), реализуемая в новой структуре *многоуровневого высшего* образования (трех уровней – undergraduate, graduate postgraduate) на основе использования разнообразия форм обучения, расширения количества специальностей, применения кредитной, накопительной многобалльной системы оценки знаний, значительное увеличение доли самостоятельной работы школьников и студентов, выполнения ими социально и практико-ориентированных проектов.

Поскольку унификация образования в значительной степени обусловлена философией прагматизма («все от жизни и для жизни», Д.Дьюи, «прагматизм – есть философия действия», М. Корнфорт), постольку в образовании ценность представляют практические последствия, связанные с развитием социума, и умением человека адаптироваться к нему, быть конкурентоспособным в свободе рыночных отношений.

Так образование выступает средством развития потенциальных сил личности, и должно предоставлять каждому обучаемому возможность самореализоваться в ситуации успеха. В этом отношении расхождения отечественной системы образования с западной системой оказались весьма существенными (выбор уровней обучения сопряжен с пятью уровнями - бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура, докторантура). Это существенно увеличивает длительность обучения. Усложненная архитектура многоуровневости, пришла в явное противоречие с жизнью и концепцией непрерывности образования, да и, в конце концов, со свободой выбора. Не уходя от вопроса о качестве образования, все же стоит подчеркнуть, что эффективность образования, его личностный и социальный смысл в современных условиях требуют уменьшения сроков обучения и делают это реальным на путях инновационных технологий. Это связано, прежде всего, с информатизацией образования, использованием богатейших информационных ресурсов, существенно меняющих роль знаний как основного двигателя экономического, технического, культурного и духовного развития человека и человечества. Однако информатизация, делающая доступным широчайший круг знаний и позволяющая овладевать методами их добывания, накопления, передачи и использования, пока в основном связана с технологией Интернета. В отечественных вузах часть преподавателей до сих пор мало знают о дидактических преимуществах и возможностях интерактивных и плазменных досок, поливалентного актового зала с набором систем управления, голосования, рельсовых экранов, проекторов, наконец, автоматизированных рабочих мест преподавателя и студента.

Тенденция стандартизации качества образования, ориентированного на достижение результатов в приобретении соответствующих компетенций, менее всего разрабатывается в своей конкретике. Здесь речь идет о необходимости овладения в процессе вузовского обучения умениями устной и письменной коммуникации, основами математики и естественных наук, навыками работы с информационными технологиями, овладении умениями критического, креативного мышления, развитии потребности в непрерывном образовании, постоянной работе, требующей личностных усилий, умения работать в группах, способность к интегральному использованию знаний, проявлять инициативность, в том числе в приобретении знаний и их продуктивном применении, способность принимать самостоятельные решения и нести за них социальную и личностную ответственность. Особый разговор о культурной восприимчивости образованного человека.

Эти показатели уже не могут достигаться в традиционном обучении, ориентированном на процесс получения знаний в готовом виде из уст преподавателя и их воспроизведении студентами

на зачетах и экзаменах, включая государственные. Открытое образовательное пространство отличается изменением сущности отношений «преподаватель-студент». Традиционная задача и миссия преподавателя состояла в «передаче» знаний и опыта предшествующих поколений, что неизбежно диктовало экстенсивный характер образовательного процесса, длительность обучения и стремление (даже ответственность преподавателя за то, чтобы «научить на всю жизнь»). Эта модель была более ориентирована на процесс, чем на результат образования, который оценивался в основном количественными показателями.

И если мысль о том, что преподавателю самому необходимо учиться на протяжении всей трудовой деятельности не нова, то в настоящее время это особенно актуально в связи с новыми тенденциями в образовании. Крайним проявлением некомпетентного подхода в образовании является *профессиональный маргинализм* (Е.П.Ермолаева, С.А. Минюрова), который характеризуется несоответствием специалиста профессиональной идентичности. Формальная причастность человека к профессии вступает в противоречие с ее ценностями на рефлексивном и поведенческом уровнях. Если специалист перестает повышать свой профессиональный уровень, квалификацию, то он не просто отстает от самого себя, от коллег, но становится источником неблагополучия социальной сферы, связанным с обесцениванием им собственной профессиональной деятельности.

Сфера образования становится все более значимой для личности обучаемого и обучающего, а также для социума своими последствиями, поэтому важно понимать ценность свободы и ответственности субъектов образовательного процесса в их отношении к образованию как к общественному благу, в конечном результате проявляющемуся в воспитании человека в любом возрасте. Так результаты воспитания достигаются самим процессом образования, ориентированного на человека как «открытую возможность» (Э. Фромм), свободную и ответственную.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Барзгова Е.С. «Открытое образовательное пространство»: к методологическим основам анализа/ Современное образовательное пространство: проблемы и перспективы. /Материалы международной научной конференции 27-29 марта 2007 года, Екатеринбург, Россия. Екатеринбург. Уральское издательство, 2007.

2. Бердяев Н.А. О рабстве и свободе человека. Опыт персоналистической философии/Царство духа и царство Кесаря. Сост. и послесловие П.В. Алексеева. М. Республика, 1995.

3. Бутырин Г.Н. , Жилина Л.Н. Коммуникация и образование. М., Гардарика, 2008.

4. Буланчиков В.А., Серков Л.А. Синергетическое моделирование образовательных процес-

сов. – Екатеринбург: ИЭ УрО РАН. Изд-во АМБ. 2007.

5. Минюрова С.А. Профессиональный маргинализм в сфере высшего образования. / Современное образовательное пространство: проблемы и перспективы. /Материалы международной научной конференции 27-29 марта 2007 года, Екатеринбург, Россия. Екатеринбург. Уральское издательство, 2007. С. 147-149.

6. Попков В.А., Коржуев А.В. Теория и практика высшего профессионального образования. М., 2004.

7. Проблемы вхождения России в европейское образовательное пространство/Материалы зонального совещания. Екатеринбург, 18-20 октября 2004 г. – Екатеринбург, Изд-во Уральского ун-та, 2005.

Работа представлена на IV Международную научную конференцию «Проблемы международной интеграции национальных образовательных стандартов», Париж-Лондон, 20-28 апреля 2009 г. Поступила в редакцию 17.05.2009.