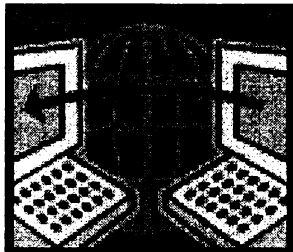


2 ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ

2.1 Сущность и специфика современного информационно-образовательного пространства



Появление нового носителя и транслятора знаний – глобальной компьютерной сети – привлекает в последнее время все большее внимание социологов. Проблемы, еще вчера казавшиеся чисто технологическими (хранение, передача, язык и символы как носитель информации, доступность, скорость передачи, новые языки, кодировки), сегодня относятся к различным областям жизни общества и требуют для своего разрешения целостных, междисциплинарных подходов, приобретают актуальное социальное значение.

Все попытки анализа киберконтинуума с технологической точки зрения уже бессодержательны, поскольку Интернет стал явлением уже не технологическим, а социальным. «Невиданная доступность знания, - пишет зам редактора журнала «Социологические исследования» Н.В. Романовский, - придает обществу ускорение, сравнимое с ускорением автомобиля. Как всякое сравнение, это сравнение хромает: отражая скорость, оно не передает качества перемен» [41, с. 56].

Высказывается мнение, что сама социологическая теория уже не может полноценно развиваться, будучи соотносимой только с политическими, философскими и другими гуманитарными областями, но ей требуется содружество и с другими областями познания. Все чаще возникает необходимость поиска новых методологических подходов к возникающему социальному миру, так как социальное осмысление представляет собой одно из средств анализа и прогнозирования будущего.

Существуют процессы, происходящие в социально-политическом пространстве, которые носят универсальный характер. К таким процессам относится формирование информационного общества, важнейшим инструментом которого является Интернет. Разумеется, масштаб этого процесса различен: на Западе можно говорить о переходе его в тотальную фазу – охват практически всех сфер общественной жизни. «Некоторые области человеческой активности, - говорил в своем докладе «Образовательные технологии в российской перспективе» Симул Пейперт, - трансформировались до полной неузнаваемости. Трансформации такого масштаба я называю мегалеперемнами» [35]. На территории постсоветского пространства речь идет пока о создании его основ, но происходит это форсированными темпами.

Всемирная компьютерная сеть открывает новые горизонты в информационном обеспечении науки, предоставляя доступ к информации на электронных носителях, создавая принципиально новые ресурсы, формы организации и на-

правления исследовательской и образовательной деятельности. Интернет – это объединение вычислительных средств со средствами связи. Появившиеся таким образом компьютерные сети немедленно привели к качественному скачку сначала в производственной сфере, а потом к изменению и всей общественной жизни. Пока компьютеры существовали обособленно, они не образовывали системы, и влияние каждого было локальным. Объединение нескольких компьютеров в систему, даже небольшую, в пределах предприятия приводит к появлению системных интегральных свойств. А глобальное объединение компьютеров (Интернет) приводит к глобализации влияния компьютеров. Объединение человеческого интеллекта с мощью глобальной информационной системы приводит к возникновению гиперинтеллекта, т.е. глобальной человеко-машинной системы.

В этой связи оригинальную точку зрения высказывает российский ученый М. В. Сухарев в статье «Взрыв сложности». Признавая, что сложность самых сложных из имеющихся во Вселенной систем со временем повышается, что рост сложности со временем ускоряется, все-таки неизбежно замедление такого прогресса в социальной жизни, так как качественно новые состояния общества не могут появляться каждый день, час, минуту. Но далее автор отмечает, что появившись фактор, заставляющий думать, что тенденции к ускорению усложнения общества сохранится, по крайней мере, в обозримое время. Интернет, по мнению М. В. Сухарева, является определенным этапом в эволюции Вселенной и продолжает отмеченную тенденцию к самоусложнению материи (мозг, устная речь, книги, электронные носители). Компьютеры, связанные в Сети, не нуждаются в многократном дублировании информации на каждом локальном компьютере.

Все большая часть мыслящего «Духа Земли» (рассуждает далее автор) постепенно перемещается в искусственно созданные обиталища, и приближается момент, когда уже меньшая часть этого Духа останется в головах людей. Интернет предоставляет технические средства для «суперагрегации душ». М.В. Сухарев делает общий вывод, что возникновение Интернета – это закономерный этап в развитии Вселенной и шаг к слиянию человечества и образованию единого сверхразума [88].

В последнее время в научных публикациях появляется анализ таких фундаментальных понятий, как «коммуникация», «информация», «информационные технологии», и рассматривается их роль в процессах социального управления.

Интересным является мнение канд. соц. наук из Санкт-Петербурга Д.В. Иванова об отождествлении информации и знания в современном обществе. Он считает, что необходимо четко различать сообщение, интерпретацию и коммуникацию. «Сообщение (message) – это «вещь», т.е. передаваемый продукт интеллектуальной деятельности человека; интерпретация – это «мысль», т.е. приобретаемое знание; коммуникация – это лишь операция передачи, трансляции. Но в современном обществе именно эта операция трансляции – определяющее, доминирующее звено в триаде сообщение-коммуникация-интерпретация» [2, с. 17].

«Принципиальная разница заключается в том, что сегодня неизмеримо больше коммуникаций... И за словом «информация» кроется именно коммуникация, а не знание». «В Интернете не создается никакого знания, но зато он многократно увеличи-

вает возможности осуществления коммуникаций», считает Д.В. Иванов, предупреждая о возможности манипулирования знаками, символами и симуляции выполнения какого-либо задания, что отрицает получение нового знания. [2, с. 18]

Маршал Маклюэн – одна из наиболее ярких интеллектуальных фигур 60-70 годов в США – в собственной культурологической и философской концепции рассматривал коммуникационные технологии как основополагающие для становления и развития современного общества. Канадский ученый предсказал эпоху глобальной коммуникации на основе компьютерных технологий. Будучи католиком по убеждению, он полагал, что масс-медиа являются Посланием, ниспосланным человеку свыше и позволяющим разгадке лишь по мере их развития.

Отличительной особенностью взглядов Маклюэна является то обстоятельство, что технологии коммуникации рассматриваются им в качестве решающего фактора процесса формирования той или иной социально-экономической системы. Так, в «Галактике Гуттенберга» он показывает, что развитие и экономической и социально-политической инфраструктуры индустриального общества было бы невозможно без того кардинального изменения коммуникативных стратегий, наступивших после изобретения печатного пресса. Господство печатного слова приводит к атрофированию практически всех каналов сенсорного восприятия, кроме визуального: человек превращается по сути дела в один большой глаз, у которого все иные возможности сенсорного контакта – тактильные, звуковые, обонятельные, вкусовые – сведены к минимуму.

М. Маклюэн делает вывод о том, что технологии вообще, а технологии коммуникации в первую очередь, являются средством «продолжения» и одновременно «расширения» (extension) человеческих органов. Но если в случае колеса и телескопа речь идет о «расширении» возможностей движения и зрения, то в случае электронных средств коммуникации речь идет о «продолжении» и «расширении» самой нервной системы человека. Это становится возможным с изобретением компьютерных технологий и массовым их использованием для моделирования разрозненных фрагментов интеллекта человека, элементов его сенсорики.

В концепции М. Маклюэна выделяется 4 этапа в развитии средств электронной связи и соответственно, в развитии общества: 1) период от возникновения членораздельной речи до изобретения письменности; 2) эра письменности; 3) эра книгопечатания; 4) эра электронных средств коммуникации. По Маклюэну, изобретение письменности послужило толчком к дурному развитию Римской империи, а изобретение книгопечатания привело к распространению технических знаний и, следовательно, к возникновению промышленности и зарождению капиталистических отношений. Развитие электронных средств должно привести к повторению на новом уровне некоторых черт родоплеменного периода. Глобальные системы передачи информации должны сделать человечество единым.

Подход, разработанный ученым, заключается также в том, что «само средство коммуникации и есть сообщение», т.е. оно влияет на человека, общество, на другие «средства коммуникации», и в то же время само испытывает при этом многообразные ответные реакции [58].

Когда М. Маклюэн около тридцати лет тому назад предупреждал, что идет третья мировая война как «партизанская война информации, не признающая различия между военными и гражданскими лицами», — то он отмечал при этом, что «если существуют телекоммуникации с их глобальным охватом, то должно же быть так, чтобы соответствующие группы и организации их использовали» [58].

Объектом научного социологического интереса коммуникация стала в XX веке. Понятие это существует на двух уровнях — обыденном и научном. На обыденном уровне под коммуникацией понимается способность к установлению контактов любого рода. Научных определений «коммуникации» в социологической литературе существует достаточно много, и часто они базируются именно на обыденном представлении.

Смысл коммуникации сводится к информационному воздействию субъекта коммуникации на объект, преследуя цели, заданные субъектом. Процесс коммуникации протекает по принципу передачи информации от субъекта к объекту (в отличие от общения, которое предполагает взаимодействие субъектов). При этом при передаче информации с помощью технических средств часть ее содержания утрачивается по причине технических особенностей.

Массовая коммуникация характеризуется информационным воздействием, исключая субъект-объектное отношение, так как обратная связь не может быть названа общением, а лишь способствует лучшему знанию массовой аудитории передаваемой информации.

Интерес к деятельности массовых коммуникаций как вида социальной деятельности впервые был проявлен в начале XX века Максом Вебером, который обосновал необходимость изучения прессы и ее роли в социальных процессах. Позже проблемой массовых коммуникаций занимались Г. Лассуэлл, Г. Маркузе, П. Лазарсфельд, Р. Мертон, М. Маклюэн и др. На социологию массовых коммуникаций большое влияние оказали исследования в таких дисциплинах, как психология, лингвистика, теория информации и кибернетика.

Термин «массовая коммуникация» часто употребляется как синоним «средства массовой информации». Основным средством коммуникации, влияющим на характер современного общества в последние десятилетия, становится Интернет, и поэтому к нему в последнее время возрастает интерес в социологической литературе. Интернет относят к средствам массовой коммуникации на основании больших объемов циркулирующей информации, а также большой включенности массовой аудитории. Но анализ роли и влияния Интернета как социального феномена еще предстоит сделать как социологии, так и психологии, лингвистике, теории журналистики и другим дисциплинам.

К началу XXI века роль информации стала столь велика, что от нее стали зависеть другие современные социально-экономические процессы. Если в начале XX столетия информация выполняла вспомогательную роль в преобразовании материальных и энергетических процессов, то к концу века само производство ин-

формации становится одной из важнейших сфер человеческой деятельности. Развитие информационных технологий определяет масштабы и темпы развития других технологий и таким образом влияет на все сферы социальной жизни. До возникновения кибернетики и интенсивного развития средств коммуникации понятие «информация» считалось интуитивно понятным и не нуждающимся в точных определениях и философском осмыслении.

Первые фундаментальные труды, посвященные природе информации, принадлежат К. Шеннону, У. Эшби и Н. Винеру. Изучение феномена информации началось с ее количественного аспекта. Наиболее разработанной считается статистическая теория информации, возникшая на базе теоретико-вероятностных подходов. Первая — статистическая теория возникла в 1948 г., когда была опубликована статья К. Шеннона «Математическая теория связи», в которой впервые в науке дана количественная мера информации. Информация определялась как снятая неопределенность. Система работает, устраняя неопределенность через акт приема. Статистическая теория связывает информацию с процессом превращения возможности в действительность, случайности в необходимость и определяет информацию как устраненную неопределенность [65].

Статистический аспект в дальнейшем был развит и обогащен в рамках кибернетики (Винер), с позиций которой во всех самоорганизующихся системах внешние сигналы не принимаются в чистом виде, а проходят через преобразующую силу системы. В замкнутой системе необратимо возрастает степень неопределенности, энтропии, что приводит к потере контроля над функционированием системы [61].

В тесной связи со статистической теорией развивалась теория кодирования, которая рассматривала и качественную сторону информации. В этой теории использовались не вероятностные, а алгебраические методы.

Однако информация, которая передается в процессе общения между людьми, обладает не только статистическими характеристиками, но и содержанием. Для человека важно, прежде всего, значение информации, понимание того, что передается. Не случайно Н. Винер подчеркивал, что информация понимается не только как обмен сообщениями, но и как обозначение содержания, полученного из внешнего мира в процессе нашего приспособления к нему и приспособления к нему наших чувств.

Смысл информации или семантический аспект, играющий особую роль в человеческом общении, рассматривался в семантических теориях. Одна из известных — теория Р.Карнапа и Й. Бар-Хиллера, которая основывается на вероятностной логике. Степень новизны сообщения и считается количеством семантической информации [72].

Другой подход был предложен Ю.А. Шрейдером. В его модели информацией обладают любые сведения, которые изменяют запас знаний (тезаурус) приемника информации. Количество семантической информации измеряется степенью изменения запаса знаний под воздействием этой информации. Это изменение может определенным способом измеряться количественно (для разных людей этот показатель будет разным) [27; 159].

Еще один важный аспект информации – ценность – рассматривается с помощью теоретико-вероятностного подхода (А.А. Харкевич) и в теоретико-игровых моделях. Вне связи с целью прагматический аспект информации теряет смысл. Одна и та же информация может иметь различную ценность, если рассматривать ее как средство достижения разных целей. Таким образом, социально значимая информация проявляется вовне не сама по себе. Она моделируется в процессе познания, представляющем собой единство моментов отражения, прогнозирования и целеполагания [30].

Более широкий подход к определению понятия информации дает концепция разнообразия. Природа информации заключается в разнообразии, а количество информации выражает количество разнообразия в определенный момент времени в одномоментном срезе. Информационные процессы рассматриваются как трансформации, количественные и качественные изменения разнообразия, передача разнообразия во времени и пространстве.

С точки зрения теории отражения, информация есть содержание отражения. Содержанием отражения являются те изменения, различия в отражающей системе, которые соответствуют внутренним различиям отражаемой системы. В процессе передачи отражения по цепи отражающих друг друга объектов теряется ряд различных особенностей первоначального отражаемого прообраза, утрачивается часть его содержания, а остается лишь то, что можно объективировать, передать. Таким образом, информация выступает как компонент отражения, который может перекодироваться, передаваться, опредмечиваться и т.д.

Проф. А.Д. Еляков обращает внимание на следующие свойства информации:

- неисчерпаемость (по сравнению с материальными и энергетическими источниками);
- легкое и быстрое тиражирование;
- возможность передачи с сохранением права на ее использование по собственному усмотрению;
- ресурсосберегающие признаки (позволяет сокращать потребность в других ресурсах за счет наукоемких технологий);
- экономичность, т.к. ее достаточно получить единожды;
- является экологически чистым продуктом;
- при правильном использовании может противодействовать нарастанию энтропии в обществе [71].

Таким образом, развитие учений об информации, как многогранного и сложного понятия, происходит одновременно во многих направлениях, фиксируя определенную сторону понятия информации и имея свою область применения.

Под «информационными технологиями» подразумеваются методы и способы овладения информацией: процессы ее получения, сбора, переработки, хранения и передачи. Информационные технологии возможны на основе микроэлектроники, компьютерной техники и телекоммуникациях. Изобретение транзистора

(1947 г.), интегральной схемы или чипа (1957 г.) и микропроцессора (1971 г.) позволили от 30-тонного первого компьютера перейти к практически неисчерпаемым возможностям персональных компьютеров со скоростью в несколько тысяч операций в секунду. Телекоммуникации на основе волоконной оптики и лазерных линий передачи приобретают всеобъемлющий характер в жизнедеятельности современного социума.

Информационная среда и информационные технологии существовали во все эпохи как неотъемлемая часть человеческой культуры. Новые средства связи не отменяли старых, а лишь создавали новые возможности для коммуникаций, развивали и усложняли инфосреду, а значит, организацию и структуру общества, и занимали в нем свою нишу. Современная информационная среда немислима без телефона, радио- и телекоммуникаций, компьютера и мультимедийных коммуникаций. Информационные технологии настолько стремительно распространились в производственных системах, сфере обслуживания, в быту, что в экономически развитых странах мира превратились в самостоятельную движущую силу.

Следствием такого революционного развития в области информационных технологий является становление информационного общества. Его формирование вызвано общественной необходимостью, так как у человечества нет другого такого ресурса преобразования общества, выхода из создавшегося экологического и экономического кризиса, как информация.

Первыми теоретиками информационного общества считаются Михаэль Паттау и Ахим Бюль из Германии, Артур Крокер и Майкл Вэйнштейн из Канады. В России одним из первых стал писать об этом Д.В. Иванов. Обобщая все написанное социологами и футурологами в 60-90х годах XX века по поводу информационного общества, Д.В. Иванов базовыми чертами такого общества считает:

- определяющим фактором общественной жизни становится научное знание, экономические и социальные функции капитала переходят к информации;
- уровень знаний, а не собственность, становится определяющим фактором социальной дифференциации;
- инфраструктурой такого общества является интеллектуальная, а не механическая техника. [2]

В статье «Современная информационная революция» проф. А.Д. Еляков выделяет следующие признаки информационного общества:

- включенность любого региона в глобальную информационную сеть.
- возможность в любое время и в любом месте получить бесплатно любую информацию по личному или общественно значимому вопросу;
- функционирование информационных технологий позволяет создавать, поддерживать и развивать гигантский комплекс информационных ресурсов, обеспечивающих развитие общества;
- формирование высокой информационной культуры;
- интенсивное накопление и концентрация теоретического знания;

- формирование новой интеллектуальной технологии, позволяющей осуществлять математическое моделирование, применять системный анализ, осуществлять управление в экономической и социальной сферах;
- генерация новой социальной группы (производителей знания) и упрощение в социально-экономической структуре - превращение в простейшую элитарно-массовую структуру: научно-техническую элиту и средний класс;
- обучение на протяжении всей жизни, новые формы обучения посредством новых обучающих технологий с использованием электронных средств коммуникации и Интернета [71].

Словарь по кибернетике определяет информационную среду как социальную подсистему, в которой осуществляются информационные процессы: зарождение информации, ее переработка, передача, хранение, использование. Характер информационной среды определяет сфера деятельности, в которой формируется конкретная социальная информация [49].

Но не одна техника определяет эффективность функционирования информационной среды и ее влияние на культуру. В обществе информация производится в процессе социального взаимодействия и обрабатывается, в первую очередь, человеческим интеллектом. Информационная система – это в первую очередь люди с их способами получения, передачи, хранения, перераспределения информации в соответствии с целями и задачами деятельности. Какой бы совершенной ни была техническая основа информационной системы, ее качество как социокультурного феномена зависит от представлений ее создателей о структуре и динамике информации, которая должна циркулировать в системе, и о возможностях ее использования.

Характер информационной среды зависит от поставленной цели и от ценностных установок взаимодействующих субъектов. Целевые функции становятся определяющими в деятельности системы и в ее результатах. Единство целей и ценностей является необходимым условием совместимости людей, работанности и благоприятного психологического климата, но главное, играют ведущую роль в определении главных целей жизни и основных средств достижения этих целей.

В современном мире претерпевают трансформацию старые орудия. Использование компьютера, подключенного к Интернету, позволяет иметь более полный и быстрый доступ к источникам знания.

По данным социологического исследования, Россия в конце 2002-2003 г. преодолела десятипроцентный рубеж по количеству пользователей Интернета [28]. Именно эта величина, по мнению многих аналитиков, является той точкой, с которой начинается переход с экстенсивного развития Интернет-технологий к периоду внедрения Интернета в различные сферы человеческой жизнедеятельности. По данным Белтелекома, количество пользователей в Республике Беларусь – около 100 тысяч.

Количественный показатель пользователей компьютера является только одним из показателей динамики развития технологий информационного обще-

ства. Согласно методике Центра Международного развития Гарвардского университета «Готовность к сетевому миру. Путеводитель для развивающихся стран», выделяется 19 параметров готовности, сгруппированных в пять блоков: информационная инфраструктура, обучение с использованием ИКТ, сетевая экономика, сетевое общество, государственная политика информатизации. По каждой из 19 категорий индикаторов сформулированы критерии для определения 4 степеней готовности.

Не стоит недооценивать степень влияния Интернета на социальные процессы. Появление новых возможностей коммуникации, считает социолог С.Н. Щеглова, является «фактором социальной идентификации индивида с сообществом, ликвидацией комплекса отчужденности от процессов глобального развития, ментального напряжения, связанного с комплексом провинциализма, цивилизационной неадекватности» [65, с.131]. Поначалу использование этого средства информации и коммуникации в рамках образования не будет охватывать все население - по крайней мере, в начальный период это наиболее активные социальные группы и учащаяся молодежь. В условиях информационной вседоступности очень важно, чтобы личность была не только компьютерно компетентна, но нравственная, аксиологическая компетентность являлась бы тем внутренним стержнем, который будет отводить негативное влияние лавины разнообразной информации.

Одним из современных средств для налаживания и поддержания процесса коммуникации в организациях (в том числе и образовательных) может выступать Интранет или внутренняя сеть организации. Функцией внутренней сети является налаживание коммуникаций в любых направлениях: «сверху вниз» - от администрации к сотрудникам, «снизу вверх», двухсторонние коммуникации для совместных культурных и релаксационных мероприятий, телеконференций и форумов и др., горизонтальная коммуникация (например, клубы по интересам и пр.) Таким образом, Интранет сможет налаживать связи между сотрудниками и подразделениями и координировать действия по выполнению существующих задач. Создание внутренней сети обеспечит глубокую интеграцию всех видов коммуникации, придавая им информационную и организационную мобильность. Использование Интранета, внутреннего и внешнего веб-сервера позволит качественно развивать дистанционные формы образования, наладить консультативные центры на базе корпоративных знаний.

Использование компьютерных технологий для проведения опроса в фокус-группах уже достаточно широко применяется за рубежом. Несмотря на успехи некоторых американских компаний в этом деле, он-лайн фокус-группы остаются экзотикой для Беларуси. Проблемой является отсутствие навыков компьютерного набора практически у всего населения Беларуси (порой участнику фокус-группы легче просто соединиться по телефону). Однако в нашем случае опрашивалась наиболее компьютерно грамотная часть молодежи – студенчество. Проблемой другого порядка является создание собственных локальных сетей в вузах и освоение подобных методик.

Технология проведения интервью в фокус-группах посредством «Форума» в локальной вычислительной сети или в Интернете относительно проста и не

требует больших временных и финансовых затрат. Задается тема и на протяжении определенного промежутка времени собирается информация. Интервью может происходить в реальном времени с несколькими респондентами одновременно. Студенты, как правило, охотно принимают участие в таком опросе. Отвечая на компьютерную версию вопроса в одиночестве, с учетом уверенности в анонимности, возможности возвращаться назад по тексту, делая исправления, создают ощущение большей защищенности от постороннего глаза, снимают ощущение беспокойства и стеснения в откровенных ответах, что увеличивает так называемую экологическую валидность. Расшифровка материала доступна через несколько минут после окончания интервью. Впоследствии проводится количественный и содержательный анализ полученной информации.

«Форум» создает атмосферу «чата», и респонденты охотно давали свои ответы и комментарии, так как в данном случае в меньшей степени сказывается присутствие модератора. Последующий контент-анализ высказываний позволил, посредством изучения речевого поведения, как индикатора реальной активности, получить социологическую информацию для дальнейшего исследования и анализа в соответствии с поставленной целью (в данном случае - определить социокультурные стили в студенческой среде). Результаты использования метода контент-анализа или формализованного анализа документов, предназначенного для исследования текстов любых типов, показывают, что он может применяться и для анализа потока информации в информационных сетях.

Интернет – это и программное, и аппаратное обеспечение, это передаваемая через Интернет информация, это люди и организации, действующие посредством Интернета. Информация циркулирует в социальных структурах и общественном сознании, во всех сферах общества: от микроструктуры (семья, малые предприятия и т.д.) до макроструктуры (государственные институты, нравственность и т.д.).

Цивилизационная среда – это искусственная среда обитания, вызванная как внешними причинами (компьютерными технологиями, идеологией, искусством, религией и др.), так и внутренними ощущениями и состояниями. Мы рефлекслируем происходящие процессы и явления социальной реальности в индивидуальной форме и с разной степенью упрощения, так как одной из функций человеческого мышления является компенсаторность и адаптация к окружающему миру.

Находясь в различных сферах пребывания, будь то сфера культуры, искусства, деловая сфера или семейная, человек адаптируется с разной степенью развитости этой адаптационной способности. Иногда смена поля социальной реальности приводит к состоянию шока, оторванности от контекста новой реальности, иногда порождаются конъюнктурные формы поведения.

В постмодернистском мире важно ориентироваться в квазиреальности, которая, по мнению российского психолога Н.А. Носова, предстает «как образ мира, заново порождаемый в каждый момент времени» [25, с. 36]. Современная повседневная жизнь обладает свойством виртуальности. «Психологическая виртуальная

реальность – это не постоянная, а переменная составляющая образа ситуации (воспринимаемого объекта)», - пишет Н.А. Носов [26, с. 36].

Виртуальное состояние в определённой степени связано с творческим состоянием. Н.И.Бердяев считал, что творчество - это переход от одного мира к другому: «Необходимо вызвать образ, вообразить иной мир, новый по сравнению с этой мировой действительностью. Творческий акт есть наступление конца этого мира, начало иного мира» [95, с.205]. Этот иной мир для творческой личности можно назвать виртуальным, поскольку переход к нему определяется субъективным взаимодействием личности с реальным окружающим миром.

Термин «виртуальный» происходит от латинского слова «*virtualis*», «возможный; который может или должен проявиться», и довольно широко используется в современной науке и практике [68, с.133].

Выделяют два смысла понятия «виртуальный». В традиционном естествознании смысл понятия раскрывается через противопоставление бесконечно малых перемещений объектов или бесконечно малых периодов существования частиц и стабильной пространственно-временной характеристики реальности.

Так, в физике виртуальными частицами (виртуальными фотонами, бозонами и др.) называют такие частицы, которые существуют только при взаимодействии с другими элементарными частицами. Благодаря виртуальным частицам происходит взаимодействие реальных элементарных частиц, которые как бы обмениваются между собой этими виртуальными частицами.

В метеорологии существует виртуальная температура, которую имел бы при данном давлении сухой воздух той же плотности, что и данный влажный воздух.

В компьютерной технике применяется так называемая виртуальная память – кажущаяся память ЭВМ, которой не соответствует ни один физический носитель памяти. Виртуальная память существует только в результате функциональных отношений между элементами компьютера.

В психологии используются термины «виртуальный образ», «виртуальный объект», как объединение человека и машины. Функции этого виртуального объекта не сводятся ни к функциям человека, ни к функциям машины, а сам такой виртуальный объект возможен только при взаимодействии реальных объектов – человека и машины.

Второе значение понятия «виртуальный» появилось после создания и использования компьютерных симуляций. В учебных целях виртуальные технологии стали применяться еще в 1960-х годах, когда с помощью специальных тренажеров осваивали новые системы для решения задач подготовки военного персонала. Именно в компьютерном моделировании приобрел наибольшую популярность термин «виртуальная реальность». В данном случае противопоставляется иллюзорность объектов, создаваемых компьютерными средствами и реальность материальных объектов.

Виртуальной реальностью принято называть комплекс ощущений человека, находящегося в искусственно созданном трехмерном мире с возможностью ин-

терактивного взаимодействия с объектами этого мира в реальном времени с использованием физических (определяющих положение и ориентацию в реальном мире), психофизиологических (зрение, слух, осязание, пульс, давление, температура и др.) и даже биохимических (кровь, ткани) и полевых (биоэнергия, излучение мозга) характеристик [26].

В понятии «виртуальная реальность» объединяются оба вышеозначенных смысла: поведение изображаемого компьютером объекта воспроизводит пространственно-временные характеристики вещественного объекта. Виртуальная реальность существует только до тех пор, пока активна порождающая ее реальность; в виртуальной реальности свое время, пространство и законы.

Н.А. Носов выделяет следующие свойства виртуальной реальности: порожденность, актуальность, автономность, интерактивность. Психологические виртуальные реальности порождаются, на его взгляд, психикой человека [25]. Таким образом, универсальными характеристиками виртуальной реальности считают: нематериальность воздействия, условность параметров, эфемерность.

Виртуальная действительность имеет приложения во многих областях человеческой деятельности: в медицине, биотехнологии, проектных разработках, маркетинге, искусствоведении, индустрии развлечений и т.д. Причиной виртуальных процессов является взаимодействие реальных объектов.

Виртуальность не обязательно связывать с кибернетическими технологиями. В некотором смысле любая культурно опосредованная реальность является «виртуальной», поскольку предполагает восприятие действительности с использованием искусственно создаваемых «комплексов ощущений». Гипотетически таким можно рассматривать состояние нахождения человека в «искусственно созданном» мире (неорганическом теле). Виртуализация в таком случае – это любое замещение реальности, это состояние, при котором человеческая субъективность создает некую среду (исторически длительную или кратковременную).

Ключевыми признаками виртуального процесса являются его предварительная неопределенность для субъектов взаимодействия, уникальность для каждого рода их взаимодействия и существование только на протяжении самого взаимодействия.

Виртуальная реальность предполагает взаимодействие человека не с вещами, а с симуляциями. Применительно к обществу – это серия тенденций в различных сферах жизнедеятельности: экономике, политике, науке, искусстве и т.д.

Д.В. Иванов в анализе виртуальности указывает на следующее различие в восприятии реальности: человек, застающий себя в социальной реальности, воспринимает ее всерьез, как естественную данность, в которой приходится жить. Человек, погруженный в виртуальную реальность, увлеченно «живет» в ней, сознавая ее условность, управляемость ее параметров и возможность выхода из нее. В любого рода виртуальной реальности человек имеет дело не с вещью (располагаемым), а с симуляцией (изображаемым) [2].

Психосубъективная реальность всегда была виртуальной по своему проявлению, конструируясь субъектом и объективируясь в виде психоэмоциональных

реакций и «виртуальных» действий. Существует проблема определения соотношения психического и социального в той или иной социальной квазиреальности. Расхождение виртуальных образов с действительностью приводит к неадекватному поведению личности. Зачастую процесс социального управления опосредуется созданными виртуальными образами. Люди, как субъекты социального управления всегда взаимодействуют не просто с реальными процессами и предметами, а с их информационными образами, символами и кодами.

Процесс виртуализации отношений охватывает все больше общественных сфер.

Так, в экономической сфере два столетия технологической революции привели к тому, что производство любой вещи больше не является проблемой. Производители считают, что проблемой номер один является ее реализация.

Согласно еще средневековым представлениям, «справедливая цена» всегда зависит от «происхождения». И ныне социальный статус производителя определяет стоимость товара, а не стоимость товара - статус производителя.

«Происхождение» сегодня обеспечивается рекламой. Реклама создает образ товара. Именно эти образы, а не реальные вещи, обращаются на рынке. Производится не вещь (шампунь, костюм, автомобиль), а образ (привлекательности, уверенности, стильности, уникальности, респектабельности). Поэтому в последнее время снижается доля людей, занятых непосредственно в сфере производства, а доля людей, занятых в маркетинге и рекламном бизнесе, растет. Растет и доля затрат на рекламу в бюджете товаропроизводителей. По мнению Д.В. Иванова, экономические симуляции вещей в рекламном послании начинают превалировать над собственно вещью [2].

Новые информационные и коммуникационные технологии делают возможной организацию виртуального рабочего места практически везде: дома, у клиента, в отеле, автомобиле, самолете. Симулируется присутствие работника в офисе, расписание выполнения технологических операций и другие атрибуты «рабочего времени». Образ работника, офиса, public relations становятся важными компонентами симуляции производительности, а потому - ходовым товаром.

Такая организационная форма получила название «виртуальная корпорация», как временная организация для решения стратегической, порой единичной задачи на базе компьютерных технологий, координирующих усилия организации. Здесь отсутствуют вертикальная интеграция, центральный офис, иерархия и прочее. После решения поставленной задачи корпорация легко может распасться [2].

Процесс виртуализации экономики охватил и деньги. Современный деловой человек должен представлять не столько металл, бумагу или пластик, сколько образ платежеспособности.

Виртуализация экономики вызывает коммерциализацию киберпространства, где зачастую совершается полный цикл сделки, где функционируют виртуальные супермаркеты, виртуальные кредиторы и заемщики оперируют виртуальной валютой. Торговые операции в сети Интернет уже в 1997 г. преодолели рубеж в 1 млрд.

Следствием виртуализации считается изменение политического режима - массовой демократии. В ходе выборов меняются публичные лидеры, которые су-

мели создать положительный образ, имидж у электората. Практически все политические партии имеют созданные специализированные сервера или web-станции, формирующие имидж политика либо акции.

В последнее время в рамках процессов информатизации и глобализации говорят о формировании виртуальной культуры. Она состоит из виртуальных образов, героев, наделенных чертами живых людей, способных удовлетворять потребности реальных людей. Социологи фиксируют синдром привлекательности виртуального мира, с его вседозволенностью, возможностью убивать и быть героем или злодеем и пр. Проблемы реального мира становятся неинтересными и скучными, ослабевают роль нравственных и социальных регуляторов. Виртуальная культура в таком виде не имеет системного обоснования и напоминает не систему, а мозаику – бесполезную смесь случайных элементов, фактов, событий, составленных из обрывков различных знаний, взятых из различных областей в разное время. Современный Интернет, рекламная и клиповая культуры демонстрируют нам это.

По мнению А. Тоффлера, вместо длинных «нитей» идей, связанных друг с другом, в современном мире мы имеем дело с новыми образами и представлениями – «блипами» информации: короткими сообщениями, командами, заголовками новостей, отрывками из песни или стиха и т.д., которые не согласуются со схемами и не поддаются классификации, т.к. они не всегда укладываются в старые категории и имеют странную, текучую, бессвязную форму [93, с. 99].

Мозаичная виртуальная культура функцию формирования культурного пространства уступает носителям информации. Телевидение, кино, Интернет, компьютерные игры повышают роль визуальности, подменяя культурные образцы знаками и символами. Цель – смена впечатлений. Картинки катастроф сменяются с такой быстротой на экране, что человеческое сознание не имеет возможности адаптироваться с такой быстротой и осознать факты.

В таких условиях нарастают рассеянность, иррациональность, позволяющие манипулировать народами. Развить способность ориентироваться в быстроизменяющейся реальности, адаптироваться к новым условиям жизни, порой приобретающей черты квазиреальности, призвана и должна система образования. И основная системообразующая роль здесь отводится социально-гуманитарным дисциплинам, транслирующим значимые для общества ценности, моральные нормы, политические концепции и культурные образцы, формируя мировоззренческий стержень личности.

Модернизация высшей школы включает активное внедрение и использование возможностей компьютерных средств обучения. Их применение способствует реализации автоматизации сложных вычислительных действий, поиска, сбора, передачи и тиражирования актуальной информации, визуализации учебного материала, обеспечению связи и налаживанию диалога между обучающими и обучаемыми. Под воздействием электронно-коммуникационных средств образовательная среда все более приобретает черты виртуальности.

Организации обучения в условиях виртуальности способствуют новые коммуникационные технологии, обладающие следующими чертами: конверген-

ций (возможностью одновременной передачи информации средствами мультимедиа); компрессией или сжатием (увеличением скорости взаимодействия и обмена информацией); гипертекстом и интерактивностью, которые позволяют обрабатывать, изменять информацию и манипулировать ею; снижением стоимости коммуникации и точной адресацией сообщений; расширением коммуникационных сетей на местном и региональном уровнях и облегчением подключения к мировой сети; более широким доступом к источникам информации и участием в процессе коммуникации [32, с. 19].

Когда один или несколько взаимодействующих объектов (ученик и учитель) выступают в роли субъектов деятельностного взаимодействия, то это взаимодействие становится источником их виртуального состояния, отличающегося от состояния этих же субъектов до данного взаимодействия. Процесс обучения – это изменение и приращение внутренних качеств реальных субъектов. Виртуальная образовательная среда создаётся только теми объектами и субъектами, которые участвуют в образовательном процессе.

Особенностью виртуального образования является то, что всякий раз педагог должен учитывать конкретные условия обучения и ту виртуальную образовательную ситуацию, которая существует только в данном пространстве, в данное время, между данными субъектами и объектами образования. Перед преподавателями появляется необходимость разработки ситуативной педагогики, исходя из потребности в конкретной инструментальной организации виртуальных образовательных процессов.

Таким образом, под виртуальным образованием можно понимать процесс и результат взаимодействия субъектов и объектов образования, сопровождаемый созданием ими виртуального образовательного пространства, специфику которого определяют именно данные объекты и субъекты. Виртуальная образовательная среда создается коммуникацией обучающихся, обучаемых и посредством вспомогательных средств и технологий.

Внедрение в образовательный процесс информационных и коммуникационных технологий влечет появление новых структурных единиц. Так, в журнале «Высшая школа» в № 2 за 2002 г. приводятся особенности функционирования «виртуальной кафедры». Особенности функционирования виртуальной кафедры рассматривались в докладе Н.А. Гулякиной на III международной научно-методической конференции по дистанционному образованию, проходившей в 2003 году в г. Минске [54].

Главной ее задачей, как выпускающей кафедры, определяется обеспечение организации взаимодействия всех участников профессиональной подготовки студентов. При сохранении всех традиционных форм обучения основными становятся компьютерные формы. Предполагается построение системы управления, которая будет интегрировать множество разнородных, часто территориально удаленных источников знания. Все знания сотрудников виртуальной кафедры (штатных преподавателей, научных сотрудников базовой кафедры, учебно-вспомогательного персонала,

студентов, магистрантов, аспирантов, представителей различных организаций) должны составлять корпоративные знания. Эффективность обучения достигается обеспечением доступа к любому фрагменту знания.

Виртуальная кафедра трактуется как многоагентная система. Вводится понятие «компьютерного агента» как условно разделенной взаимодействующей подсистемы, находящейся в любом месте, с определенными функциями в системе виртуальной кафедры. Компьютерный агент виртуальной кафедры – это «своего рода ассистент, секретарь-референт сотрудника виртуальной кафедры, оказывающий ему помощь при выполнении определенного вида работ... Каждому сотруднику виртуальной кафедры соответствует столько обслуживающих его компьютерных агентов, сколько ролей (должностей, обязанностей) он исполняет. Компьютерные агенты могут исчезать и появляться, т.к. сотрудники виртуальной кафедры могут увольняться и зачисляться» [101, с.14].

Информационные технологии становятся составной частью образования и культуры, а информация – основой коммуникации. Исклчительно быстро идет увеличение продаж компьютеров в основном за счет частного сектора. В результате примерно 70-80% людей, которые хотят получить образование, имеют собственные компьютеры, и часто это мультимедийные компьютеры, подключенные к Интернету.

Система образования должна адекватно отреагировать на изменения и произвести модернизацию и внутреннюю реструктуризацию на основе имеющихся мировых достижений для удовлетворения требований современного общества и устранения некоторого сложившегося отставания. Образование является такой социальной подсистемой, от которой зависит вектор будущего развития.

Можно выделить три основных механизма совершенствования и развития системы образования:

- демократический механизм, основанный на широком и открытом обсуждении на общенациональном и местном уровнях, на учете политической значимости проблем образования и на правовом регулировании принятия решений;
- рыночный механизм, который определяет баланс спроса и предложения на образовательные услуги;
- профессиональные механизмы, которые зависят от состояния управленческой структуры системы образования и соответствия мировым стандартам образования, от состояния педагогической науки, квалификации и компетентности преподавателей.

Но система образования обладает определенной степенью инерционности. В том случае, когда скорость и направление развития содержания, структуры, функции образования изменяются при смене экономического уклада, политического режима, под влиянием изменений социальной структуры, социокультурного типа общества, такая инерционность называется внешней и рассматривается как способность субъекта воспринимать давление социальной среды, действовать в предложенной социальной ситуации. Внутренняя инерционность является резуль-

татом его собственных усилий, как осознанная необходимость образовательной деятельности, как способность социального субъекта (системы образования) изменять социальную среду в соответствии с собственными интересами и целями. Российский социолог Матвеева Н.А. ставит вопрос о необходимости изучения условий устойчивого равновесия инерционности (внешней) и субъектности (внутренней) во всех компонентах системы образования, указывая, что для прогресса образования как социальной системы нужно оптимальное соотношение компонентов в процессе функционирования и изменения структуры образовательных систем [33].

Несмотря на определенную степень инерционности и консервативности системы образования, новый импульс к изменению сложившейся ситуации, к модернизации предоставляют современные электронно-коммуникационные средства и технологии. В современных условиях требуются такие ускоренные и качественные изменения научно-образовательного процесса, которые можно будет считать своеобразной революцией. Образовательная система, впитывая научные знания, должна постепенно преобразовываться из консервативной системы в систему опережающую, ибо только в этом случае она сможет обеспечить выживание природы и всего человеческого рода.

Модель «опережающего образования» является одной из принципиально важных и конструктивных идей в области дальнейшего развития современной высшей школы. Цель ее заключается в том, чтобы обеспечить опережающий характер развития системы высшей школы, смещая акцент с прошлого и настоящего на будущее, на фоне других факторов, обуславливающих социально-экономическое и культурное развитие общества. Электронные способы хранения и передачи знаний создают предпосылки для ускоренного решения данной проблемы.

В системе опережающего образования значительная часть учебного времени должна отводиться изучению новых знаний, процессов и технологий. Так как система высшей школы является открытой системой, информация должна поступать по различным каналам взаимодействия с научно-академической системой, банками данных и другой научно-технической информацией. Уже сейчас возникает необходимость доступа в любой фрагмент глобального социума, где потенциально возникает знание. С появлением единого открытого образовательного пространства возможности представляются бесконечно великими.

Для успешного функционирования открытой системы образования на основе предоставляемых компьютерных ресурсов необходимо выполнение следующих условий: возможность какой-либо формы идентификации индивида с адресом и другими данными; обязательное наличие того или иного механизма контроля; возможность влияния его субъектов образовательного процесса на формирование правил коммуникации (однако по мере усложнения коммуникации возможность влияния будет все меньшей); единство целеполагания и достигаемое на этой основе взаимное доверие; некоторая устойчивая конфигурация отношений.

Развить основные компьютерные навыки относительно легко. Значительно сложнее интегрировать информационные технологии в учебный процесс и научить

новым принципам коммуникации педагогов и студентов. Когнитивные аспекты образования в системе современного образования изменяются. При внешней динамичности и демократичности появляется потребительское отношение к «доступной и открытой» информации. Формально можно предположить некоторый регресс в связи с облегчением получения информации, учебных материалов и возможностью некритического его использования (вместо понятийного восприятия – образно-сенсорное, возможно даже не образное). Активность индивидов может свестись к конечному числу возможных альтернатив. Творческое образование может свестись к активности «хакерства». Создается возможность ложной самооценки.

Однако такое положение вещей является следствием естественноисторической духовной и практической неготовности людей работать в открытой информационной, перцептивно доступной системе и этическая неготовность к виртуальному сотворчеству. Об этом в свое время писал Э. Фромм: «Никто из ... великих Учителей прошлого не утверждал, что фактическое существование желания создает некую этическую норму. Они думали о том, как человечество может достичь благоденствия. ... Иными словами, они размышляли о различии между чисто субъективно ощущаемыми потребностями и объективными, действительными потребностями и о том, что некоторые из первых пагубно влияют на развитие человека, вторые же находятся в соответствии с требованиями человеческой природы» [111, с. 124].

С появлением международной сети и вместе с ней огромных возможностей коммуникации человеческая цивилизация, без сомнения, многое приобрела и в то же время кое-что потеряла. Платон в своей аллегорической сказке «Федр» предупреждал, что фиксация знаний в книгах разрушит устную традицию знания и педагогики. Люди потеряют способность помнить, и образование перестанет быть живым обсуждением, спором, диалогом между учеником и учителем. Образование, говорил он, станет безжизненным процессом извлечения фактов из немых объектов, осуществляемых в одиночестве. И теперь на смену учителям-перипатетикам приходят буквенные тексты и электронные библиотеки.

Когда появились газеты, люди перестали собираться на площадях, чтобы встретиться и послушать путешественников. Это способствовало разрушению местного сообщества, но в то же время уничтожало расстояния, ранее разделявшие людей.

Сегодня ситуация меняется примерно таким же образом. Технофилы провозносят новейшие изобретения, а технофобы провозглашают неминуемый конец света. Возможно, правы и те и другие. Не особо задумываясь о последствиях, человечество принимает и использует новые средства и технологии. Но, вспоминая пример Канта об «инструментальной» роли врача, можно сказать, что в целом Интернет – это само по себе ни хорошо, ни плохо, и что результаты его воздействия будут зависеть от того, кто кому и что передает и каким образом это воздействует на человека и общество.

Таким образом, можно сделать вывод, что роль информации в жизни современного общества становится столь значимой, что от нее стали зависеть другие

социально-экономические процессы. Из вспомогательной роли в преобразовании материальных и энергетических процессов она становится одной из важнейших областей человеческой деятельности, определяя масштабы и темпы развития других технологий и, таким образом, влияя на все сферы социальной жизни.

Следствием революционного развития и внедрения электронных средств коммуникации является становление информационного общества, основными чертами которого являются возможность бесплатного получения любой информации в любом месте, включенность в глобальную информационную сеть, развитие общества на основе информационных технологий, формирование высокой информационной культуры, генерация новой социальной группы научно-технической элиты, новые формы обучения на основе электронных средств коммуникации.

Позитивной стороной глобальной информатизации является свободное вхождение в мировые коммуникационные сети, расширение возможностей междугородных деловых контактов и т.д.

Система образования не должна отставать от изменений, происходящих в макросреде и модернизировать средства и технологии обучения. В научно-образовательном процессе необходимо качественное и органичное использование современных технических средств и информационных технологий, которые смогут оптимизировать учебный процесс и процесс коммуникации между преподавателем и студентом в новых условиях. Одним из главных препятствий на этом пути является не столько преодоление финансовых трудностей, сколько определенная инерционность и консерватизм административной, управленческой и преподавательской структур системы образования.

Образовательная система, впитывая научные знания, должна постепенно преобразовываться из консервативной системы в систему опережающую, ибо только в этом случае она сможет обеспечить выживание природы и всего человеческого рода.

Информационная революция – это не только просвещение и рост экономического благосостояния населения, но это и дегуманизирующее влияние виртуальной реальности, приводящее к эрозии моральных ценностей. В квазиреальном пространстве, в условиях бурного развития средств коммуникации и массовой их доступности, человеческое сознание более подвержено манипуляционным технологиям. Являясь эффективным средством коммуникации, новым ресурсом для образовательной деятельности, всемирная компьютерная сеть – это и лавина неорганизуемой и пока неуправляемой информации.

На данном этапе говорить об эффективном управлении Интернетом и цензуре доступной всем информации очень сложно. В такой ситуации возрастает значение системы образования, призванной уделить особое внимание формированию новой мировоззренческой культуры и ценностных установок молодежи в изменившихся информационных условиях. Насущной задачей, стоящей сегодня перед человечеством является нахождение и установление утраченной связи технического прогресса с нравственным. В этой связи нельзя преуменьшить значение миссии образования и роль социально-гуманитарных дисциплин.