

*Елена Ярославцева*

## **Проблема экспертизы в образовательных коммуникациях**

Образовательный процесс всегда являлся областью культурного развития, обладающей высокой ценностью – практикой по передаче знания новым поколениям. Сегодня отношения в этой сфере переживают серьезные изменения и требуют рассмотрения особенностей их динамики, а также экспертизы гуманитарной составляющей образования. Особенно важно, чтобы инструменты экспертной оценки могли максимально полно и комплексно охватить непосредственный процесс получения знаний человеком, выполняя роль методических разработок, организующих не только познавательный материал, но и образовательный процесс.

Современные формы образовательных отношений представляют собой сложное полисубъектное коммуникативное пространство, в котором трансляция общекультурного опыта перестает быть доминирующей. Сегодня обучение молодежи становится не просто включением в культуру через передачу знаний, но превращается в «производственный процесс» продуцирования компетентных работников. Начало XXI в. множит примеры унификации образовательных моделей, что порождает новые проблемы.

С одной стороны, прагматическая задача в образовании продуктивна для самого человека, который, обучаясь использованию знаний в практических целях, повышает собственные гарантии быть востребованным на рынке, эффективно включиться в жизнь социума и, значит, иметь ресурсы для удовлетворения собственных потребностей<sup>1</sup>. С другой стороны, такое образование сводится

к узким требованиям функциональной специализации и не дает опыта развития человеком своей индивидуальности. А ведь именно с реализацией его творческих потенций связано обогащение культурного опыта, динамичность и развитие социума. Возникающее внутреннее напряжение актуализирует необходимость понимания ценности не только «целевой» подготовки молодых людей к жизни, но и определенной готовности их к «свободному» самоопределению. Причем чем сильнее потребности общества, социальной среды в *функциональном самовоспроизводстве*, тем выше необходимость противостояния этой определенности, тем острее, особенно у молодежи, желание творчества, появление нелинейных моделей поведения. Фактически практика современного образования должна основываться на **решении задач баланса** между той и другой тенденцией, уделении основного внимания способности, а также умению человека реализовать свои творческие потенции.

Образование в культуре XX в. включает огромное число субъектов, коммуницирующих в процессе производства и потребления знания. Этот процесс настолько сложен, что требует от человека как действий по усвоению знаний и навыков, так и умения самостоятельно ориентироваться в мире предлагаемой информации и технологий ее освоения. Образование становится областью производства интеллектуального ресурса общества, который нуждается в инвестициях и постоянных обновлениях. По существу, многоступенчатый образовательный процесс, в который включен современный человек, представляет собой разные типы специализированных формирующих коммуникаций, которые сопровождают человека в его возрастном, психофизиологическом и интеллектуальном созревании.

**Экспертное начало образования.** Образование несло в себе экспертное начало, имело внутреннюю шкалу оценки и самооценки развития, заставляя человека строить лучшую перспективу и двигаться в будущее. Но чем сложнее культурный опыт, тем разнообразнее становились формы его передачи, требующие дополнительных оценочных шкал. Менялись не только предметные области познавательной деятельности, но и способы передачи знаний, а также цели образования. Гуманитарные идеи в эпоху Просвещения поставили в его центр человека с высокими индивидуальными потребностями, задав новые критерии оценки получаемых знаний. В современном

образовании, отличающемся своей сложностью и комплексностью, возникла необходимость создания и использования новых экспертных систем, в которых могли бы отразиться все динамичные компоненты коммуникативно-когнитивного процесса.

Собственно говоря, проблема связана с *интерактивностью*, которая все более широко представлена во взаимодействии субъектов образовательного процесса, особенно в таком ее важном звене, как «учитель-ученик» или «преподаватель-студент». Они становятся *коммуникативной парой* и, пожалуй, самым динамичным компонентом образовательных отношений. Ученик, приступая к обучению, всегда опирается на возможности учителя сформировать у него представление о мире, тот самый исходный, «школьный» образ, который необходим в начале познавательного пути. И дело тут не в информации, ее обилии или недостатке, а в том, что учитель позволяет выработать позицию, видение предстоящего перед человеком континуума природы и общества, отношение к этому сложному миру. Он фактически дает в руки учащемуся шкалу, по которой тот мог бы создавать собственные оценки окружающего его мира.

Однако современный мир настолько динамичен и сложен, что не укладывается в однозначные схемы. Учитель оказывается перед проблемой – найти и предложить своим ученикам такие способы миропонимания, критерии оценки, чтобы они могли быть сообразны возрасту и опыту динамично развивающегося молодого человека. Ведь сегодня нет критериев, признаваемых как единственно верные, поскольку уже нет не только авторитетов, от имени которых провозглашались истины, но нет и однозначности в восприятии культурной нормы и традиции, объединяющей общество. Можно сказать, что доминанта прошлого опыта ослабла, а современность, настоящее показывает неустойчивость, многозначность существующих явлений.

При отсутствии простого критерия современный учитель оказывается еще перед одной задачей – поддерживать у ученика мотивацию к познанию сложного мира. Сверхзадача учителя – стимулировать появление познавательной цели, устремленности в будущее, направляя, но не заменяя ученика на этом трудном пути. В процессе общения, диалога с учеником педагог помогает ему выработать принципы, позволяющие сохранять устойчивость и целеустремленность. Именно они выполняют роль того знания-

истины, которое становится точкой опоры для создания перспективы развития. Устойчивость знания в его постоянном переоткрытии. Его надо вырабатывать в интенсивном интерактивном общении через умение учиться познавать.

По существу учитель в школе и тем более преподаватель вуза становятся для школьников, студентов профессиональными собеседниками, которые не только направляют эти обучающие коммуникации, но и оценивают результаты работы учащихся, выполняя роль экспертов. Возникает устойчивый *интерактивный* диалог, который позволяет совершенствовать технологии познания. Причем роли и функции в этой коммуникативной паре также подвижны, постоянно модифицируются.

Коммуникативные пары «ученик – учитель» или «педагог-студент» представляют собой такой модуль, который способен вырабатывать критерии оценки собственной деятельности, а также производить самооценку своих взаимоотношений. Главной целью в этом интерактивном диалоге является создание *перспективы*, которая, по существу, всегда и обеспечивала устойчивость этих связей, сохраняла образовательное пространство как таковое. В диалоге всегда возникает синергичный эффект, характерный для сложных систем: происходит соотнесение уже имеющихся знаний с теми, которые актуальны сегодня, что порождает возможность самореализации в социуме. Подобная коммуникация, открытая новым связям, показывает **нелинейность** процесса образования, а значит, и актуальность проблемы адекватных критериев для его экспертной оценки, своеобразного экспертного сопровождения. Можно сказать, что современный мультивариативный образовательный процесс требует постоянной экспертизы, которая является не внешней, но внутренней функцией, элементом самоорганизации систем и самореализации субъектов образования. В контексте этого можно заметить, что именно практические *цели* находящихся в диалоге субъектов являются *ключевой стороной* образовательных отношений, а *степень их согласованности* может выступать одним из внутренних критериев, применяемых при экспертной оценке качества образовательных коммуникаций.

**Методические инструменты.** Многообразие запросов в отношении современного образования предполагает использование как самых простых программ, так и сложных, задающих перспективу

комплексных проектов, нацеливающих исследователей на поиск современных и конструктивных методических решений. Поэтому сегодня необходимо использовать уже не просто методики, но разрабатывать более сложные, комплексные инструменты оценки, учитывающие особенности взаимодействия всех участников образования. Такая методическая разработка может гибко применяться в зависимости от развитости и уровня сложности образовательной среды.

Ниже (рис. 1.) представлена система образовательных коммуникаций через комплекс методических *базовых модулей*: 1 – предметной сферы; 2 – технологии трансляции знаний; 3 – обучающего взаимодействия коммуникативной пары «учитель-ученик», «преподаватель-студент». В совокупности они позволяют выстроить устойчивую модель образовательной среды, в которой можно, используя этот комплекс как *динамичную шкалу экспертной оценки*, решать задачи баланса возникающих в системе образования взаимосвязей. По существу, это создание условий для продуктивного развития социально ценных когнитивных коммуникаций.

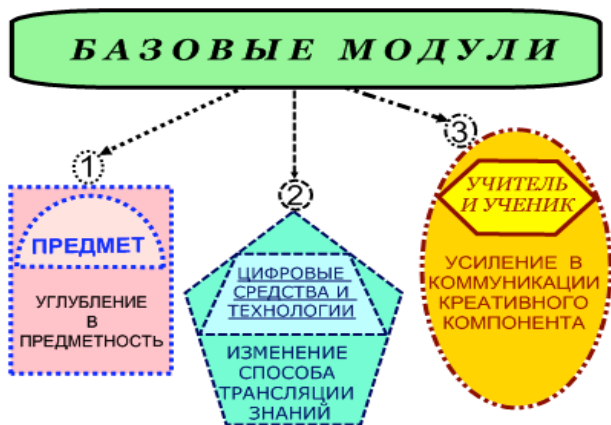


Рис. 1. Базовые модули образовательной коммуникации

Развернутая шкала выглядит как три отдельных модуля предметного, технического и коммуникативного содержания. В потенции эти аспекты познавательной деятельности содержатся в любом учебном процессе, но в сложной образовательной ком-

муникации они выступают как достаточно самостоятельные, являясь фактически инвариантом простой, но активно развивающейся структуры. В целом мы видим, что сформировались три динамичные тенденции, которые, несмотря на их относительную самостоятельность, внутренне тесно связаны и являются частью коммуникации человека с миром, осуществляемой посредством познавательных процедур.

В системе базовых модулей зафиксированы следующие процессы:

– *углубление в предметность*: от внешне устойчивого к внутренне динамичному предмету (мод. 1);

– *изменение способа трансляции знаний*: от манипуляции к стимуляции через цифровые технологии (мод. 2);

– *усиление в коммуникации креативного компонента*: от репродукции к самостоятельному сотворению учеником знания в диалоге с учителем (мод. 3).

Выделенные модули позволяют сфокусировать внимание на определенных компонентах образовательного процесса и учитывать происходящие изменения. Например, рассматривая *предметность* знания, можно заметить, что в зоне внимания человека сначала находится достаточно простой, устойчивый по своим границам и характеристикам объект. По мере углубления в его особенности складывается представление о достаточно сложной внутренней организованности познаваемого объекта. Он сам становится некоторым обозначением области интереса, своеобразной оболочкой, внутри которой может обозначиться несколько предметных полей, и одновременно становится понятным, что исходная предметная область тоже достаточно условна и является лишь точкой отсчета в познавательном движении человека. В системе образования один и тот же предмет, дисциплина сначала предоставляет для обучения простые, а затем все более сложные предметные образы, соотносимые с уровнем подготовленности человека. Кроме того, сам человек способен обогатить эти знания, и не только информацией, полученной из дополнительных источников, но и опытом самообучения.

Подобные трансформации предмета познания широко изучаются в эпистемологических и гносеологических теориях, которые хорошо развиты в современной науке и дают достаточно полное

представление об этом вопросе. В традиционных методических пособиях *предметный* модуль (1), как правило, разрабатывается весьма основательно и часто составляет все содержание методик. Экспертные оценки разработанных программ проводятся в соответствии с утвержденным государственным стандартом.

Другой модуль (2) фиксирует внимание на *изменениях способов трансляции знаний*. Ему традиционно не уделялось столь много внимания, поскольку динамика не столь высока и изменения происходили эволюционным путем, по мере необходимости. Эта стихийность, методическая завуалированность может вносить в занятия серьезные проблемы в той степени, в какой основным источником информации является преподаватель. Излюбленный инструмент всех педагогов – естественное средство коммуникации – голос, которым многие владеют в совершенстве и не представляют, каким еще инструментом можно столь эффективно передавать знания. Но, заметим, экспертной оценке голос учителя не подлежит; он вообще скрыт как инструмент из зоны наблюдения, являясь качественной особенностью педагога и областью его личных профессиональных успехов или трудностей. Вне оценок оказывается и риторика педагога. Как правило, модель подачи знаний реализуется через управление классом, манипулирование аудиторией, что сковывает творческую познавательную активность человека, особенно когда это ребенок и ему приходится много сидеть и слушать. Переход к стимуляции активности, самостоятельности ученика, т. е. к более свободным способам обучения, был постепенным, и его методическая обеспеченность складывалась на основе существующей практики обучения.

Приходится констатировать, что технология передачи знаний оказалась достаточно консервативной сферой, поскольку способы обучения играли служебную роль, были формой сообщения истины, строгой подачи материала. Разнообразие не приветствовалось и даже осуждалось. Фактически только в последние десятилетия, с появлением в учебном процессе технических средств (ТСО), процесс обучения начинает выделяться в самостоятельную сферу, требуя все большего внимания со стороны педагогов и обнаруживая новые стороны коммуникативно-когнитивного<sup>2</sup> процесса. Это показывает актуальность модернизационных проектов России по внедрению в систему образования инновационных технологий. По

существованию, в системе трансляции предметных знаний происходит не просто информационный прорыв, увеличивающий количество информации, но и прорыв технологический, принципиально меняющий образовательные методические решения, включающий в них цифровые технологии<sup>3</sup>. Возникающие на их основе сетевые коммуникации, специфическое виртуальное пространство ведет к стремительному расширению аудитории, увеличению ее многообразия. Сейчас в образовательный процесс вовлекаются как особо одаренные дети, так и люди с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), которые имеют свои специфические потребности. Для этой многочисленной и разнообразной категории учащихся весьма важно моделировать учебный процесс под их личностные способности восприятия. Важно также учитывать индивидуальные типы интерактивных коммуникаций с внешней средой, что вполне возможно делать посредством цифровых технологий.

В современной системе образования технические инструменты дополняют возможности аудиальных коммуникаций и естественным образом выделяются в самостоятельный модуль (2), интенсивно развиваясь на основе компьютерных мультимедийных технологий, сетевых способов трансляции информации. Цифровые системы коммуникации вполне доступны для экспертной оценки и могут быть скоординированы, несмотря на то, что нередко работают одновременно в разных режимах. В отличие от линейного последовательного звукового сообщения, создаваемого на уроке учителем, компьютерные технологии могут способствовать многомерной работе с изучаемым объектом и соответственно создавать нелинейные, объемные и динамичные образы. Как ни странно, но такой технологический формат трансляции знаний не блокирует, а стимулирует самостоятельность человека и близок к естественному – синергичному – способу сложения собственных представлений о мире: он активизирует большее количество функций человека, не только аудиальную и визуальную, но и тактильную. Посредством цифровых и сетевых возможностей коммуникации можно воспроизвести близкую к реальности модель изучаемых объектов природы не только в плоскостном, но и в объемном, трехмерном режиме<sup>4</sup>.

Выделение коммуникативно-когнитивных технологий как технологий порождения знаний в самостоятельную сферу сделало, безусловно, более наблюдаемым весь коммуникативный



процесс. Это позволяет также очертить и область отношений учителя и ученика, рассматривать их как *коммуникативную пару*, создав самостоятельный модуль (3). Данная сторона педагогического процесса тоже обычно находилась, да и сейчас остается в тени. Талант педагога, умеющего мотивировать человека к обучению, развивающего в нем навыки поиска и другие творческие задатки, оставался глубокой тайной. Теперь он начинает постепенно раскрываться, проявляя креативные начала, освобождаясь от оболочки функционально закрепившихся и ставших как правило, манипулятивными, речевых форм. В определенном смысле можно говорить, что педагог, успешно использующий современные цифровые мультимедиа-технологии, освобождается от значительной части рутинной работы, от необходимости «внедрять», «вкладывать» знания в голову ученика. Данную функцию как информирование вполне успешно осуществляют машины. Педагог может больше времени уделить творческому сотрудничеству с учеником, работе, например, над исследовательскими проектами, сопровождая его в творческом поиске, создавая диалог, интерактивное пространство общения. Можно наблюдать, каким образом возникает возможность развивать более продуктивные взаимоотношения в коммуникативной паре «учитель-ученик» или «педагог-студент», что очень важно для экспертной оценки.

Столь сложный нелинейный процесс, как и всякие коммуникации, можно наблюдать, что позволяет разрабатывать корректные критерии, выявлять основные, индивидуальные для каждого педагога алгоритмы деятельности, чтобы воспроизводить наиболее эффективные из них. Возникающие экспертные оценки нужны не только для определения качества работы педагога – эта процедура достаточно отработана через оценку успешности работы учащихся. Важна координация усилий всех образовательных служб в учебном заведении для создания оптимальных условий работы конкретных преподавателей, которые в своей работе должны как бы *сонастраиваться* с обучаемым, эффективно помогать человеку учиться. Подобная *координирующая экспертиза* будет все актуальнее, позволяя расширять круг потребителей образовательных услуг, привлекать преподавателей и ученых, создающих авторские программы.

Очень важно заметить, что педагог и ученик объединяются одной целью – понять предмет, который изучается, они становятся «партнерами», решающими одну задачу. Но педагог всякий раз – интерпретатор. Он по-новому открывает ученику ту предметную область, которая ему самому уже достаточно хорошо известна, чем помогает сформировать у учащегося собственное видение предмета. Именно этот коммуникативно-когнитивный процесс происходит в образовательном общении, порождая устойчивый индивидуальный результат у учащегося.

В целом можно сказать, что сложные системы отношений в образовании, зафиксированные в трех базовых модулях как методический инструмент, позволяют отразить динамичность образовательного процесса, а также успешно координировать все его компоненты для достижения оптимального результата. Современные образовательные коммуникации, как было рассмотрено выше, формируются на основе базовых отношений по передаче знаний об определенном предмете, через изменение технологий такой передачи, а также постоянного воспроизводства отношений коммуникативной пары «учитель-ученик» в их творческой составляющей. Эти компоненты, но в свернутом виде, существуют во всех образовательных моделях, в которые включен человек. Развиваясь как открытая система, человек неизбежно задает тенденцию к усложнению, и это необходимо удерживать в методической разработке как инструменте, его инвариантной модели современной образовательной деятельности<sup>5</sup>.

Методические разработки образовательного, коммуникативно-когнитивного процесса в какой-то мере похожи на программный продукт, инструмент управления и направления образовательных действий. Но при многомерности процессов, которые охватывает сегодня методический документ, ему необходимо самому внутренне быть достаточно динамичным и сбалансированным. На основе методической разработки воспроизводится не просто подход к некоторой предметной области, но схватывается интегративная картина динамического образовательного пространства, которым надо управлять, и одновременно эти управляющие действия необходимо оценивать. Заметим, что данные функции похожи на рефлексивный процесс, аутопозис и самоорганизацию человека в процессе познания, приобретающие все большую значимость в

культуре, а именно, при воспроизводстве функций трансляции и создания нового знания. Поскольку динамичность есть внутренняя характеристика всех развивающихся отношений человека, она требует и соответствующих экспертных подходов, по существу, гуманитарной экспертизы<sup>6</sup>.

На последнем модуле (3) видно, что основные потенции образования содержатся в партнерской коммуникации, где ученик и учитель, педагог и студент создают интерактивное познавательное пространство. Причем наиболее активным является ученик, который в силу своей природных, возрастных характеристик постоянно вносит изменения в систему обучения. И чем больше образовательные коммуникации настроены на познавательные потребности человека, тем интенсивнее процесс изменения. Фактически молодежь, студенчество является социальным заказчиком, органические потребности которого в познании и самореализации становятся двигателем развития.

**Самополагание человека.** Тема образования сопрягается с одним очень важным феноменом – *самополаганием* человека, который через обучение вписывается в общество, социум и развивает свой интеллект. Благодаря этой устойчивой потребности, человек выступает не просто как потребитель образовательных услуг. Он принципиально соотносится с этой сложной многомерной системой, которая настроена на человека, родилась из удовлетворения коммуникативно-когнитивных потребностей индивида. По существу, это аутопоэтический процесс<sup>7</sup>, развитие онтогенетических механизмов *самополагания*, которые человек вырабатывает в своей жизни. Изначально они являются для человека стихийными, но в современном мире важно перевести в статус регулируемых. Необходимо подчеркнуть, что человек, как сложная и самоорганизующаяся система, проходящая в своем развитии множество трансформаций, будет более преуспевающим, если в экспертной оценке образования будет усилен валеологический компонент<sup>8</sup>. Это позволяет, во-первых, при организации новой образовательной среды ставить вопросы о ее безопасности для человека, во-вторых, уделять значительное внимание его здоровью, а также обучать его самого оказывать помощь своему организму в ситуациях значительных перегрузок<sup>9</sup>.

В философском контексте данную ситуацию можно рассматривать более фундаментально: самополагание для человека является способом трансформации мира, созданием собственной культуры, и он, будучи субъектом, как потенциальный ресурс, изменяет объективный ресурс своего бытия – природу, трансформируя её в практике своих действий. Обучение всегда было технологией расширения *человеческих* потенций, выхода человека в мир и взаимодействия с ним на основе общеродового и индивидуального человеческого опыта. Одновременно образование, трансляция опыта есть некий *социальный* инструмент, посредством которого общество нашло возможность развивать свои потенции, укрепляться в природе. Сформировалась тенденция: если длительное время человек был лишь служебным звеном в этой жизнедеятельности социума, повышающим его ресурсную емкость, то в современном обществе заметно, что реализующий свои собственные потенции человек становится *ключевым элементом* развития социума<sup>10</sup>.

И данное обстоятельство требует все больше внимания к особенностям обучения людей, имеющих инвалидность и потому остающихся на периферии образовательного процесса, ориентированного на среднестатистическую норму способностей и здоровья. Современные технологии могут серьезно способствовать развитию творчества, коммуникативных и когнитивных потенций людей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), помогать в создании интерактивного пространства общения и обучения. Возникновение такой возможности уже позволяет говорить об увеличении разнообразия индивидуальных способов самополагания человека, которые возникают не только в его собственном опыте, но и в целом обогащают способы самопроявления человека в культуре. По существу, цифровые компьютерные технологии усиливают естественные функциональные возможности человека, становясь как бы инструментальным продолжением аудио-, видео- и тактильных коммуникаций. Можно говорить, что *потенциал техники в природе человека* развивается из естественных форм коммуникации, где голос и глаз превращаются в активно развивающиеся функции, приобретают новое качественное значение.

Если обратиться к исходным формам коммуникации, то процесс передачи знаний происходил в достаточно локальном пространстве, поскольку инструментом такого общения был голос.

Таким образом, запоминание, естественно, происходило через слуховое восприятие. При этом пение, ритмическое исполнение под музыку баллад, песен допускали массового слушателя, а вот уроки, связанные с размышлением, не могли строиться на громком звуке. Поэтому, например, философское общение учителя с учеником (в коммуникативной паре) происходило всегда как личное общение. Эта традиция наследовалась и развивалась в риторической практике. Слово традиционно остается одним из важнейших способов изложения знаний, общения педагога с аудиторией<sup>11</sup>.

Но такие формы коммуникации, практика построения речи с использованием интонационного и звукового воздействия на аудиторию, сегодня уже теряет свою монополию. Точнее говоря, образовательная коммуникация перестает быть только голосовым общением. В последние десятилетия в школах и студенческих аудиториях используются различные способы активации визуальных возможностей восприятия. Поэтому при развитии компьютерных технологий активно начали осваиваться способы мультимедийной поддержки учебных программ педагога. Возникла дополнительная опора на функциональные возможности глаза, визуальное восприятие человека.

Для проникновения в смысл идущих изменений надо обратиться к тем природным способностям человека, которые являлись и являются для него фундаментальными способами общения. Функциональные возможности человека – ощущения, голос и глаза (глас и глаз) – на всем протяжении исторического развития создавали способы передачи знаний, опыта, становясь органичными технологиями обучения. Важно заметить, что голос как физиологическая способность имеет созревшие, соотносимые друг с другом функциональные механизмы, на основе которых изобретались различные способы коммуникации. У человека есть уши – способ приема звука, слух, и есть язык – технология создания звука. Через их совместное синергичное действие формировалась крайне важная для передачи опыта обратная связь, возникало завершённое действие. То есть высказанное могло быть услышанным и создать мотив к ответу, а нередко – к воспроизведению услышанного в действии. Заметим, что звуковая память, позволяющая воспроизводить ответную реакцию, серьезным образом связана с мышеч-

ной, поскольку язык – мышца. Обладая высокой пластикой, она позволяет копировать звуки и даже возвращать их к источнику звука в том же виде, воспроизводя эталонное звучание.

Иным образом строится коммуникация при использовании зрения. Оно, подобно ушам, воспринимает информацию извне, связывает человека с пространственной локализацией, но «разговор» глазами достаточно проблематичен. Функцию обратной связи могут осуществлять только руки, что не случайно называется языком жестов. В этом случае руки и вообще телесность, внешний вид являются дополнительной к зрению функцией и имеют несколько меньшую, чем голосовая, способность к трансляции знаний. Возможность иного типа коммуникаций появилась тогда, когда начала использоваться мелкая моторика руки, пальцевые жесты. Они могли играть роль отвечающих, исполняя ответ уже не в пространственном, трехмерном режиме, а на поверхности, плоскости. Ответ становился опосредованным и в то же время закрепленным плоскостью. Именно тогда возник новый вариант обратной связи, которая базировалась уже на мышечной пластике руки, пальцев и, естественно, создала свои, текстовые формы коммуникации, – письменность.

Надо заметить, что она как раз активно использовала и развивала зрительную память человека, которая обрела новый способ включения в обратную связь, в отличие от природной функциональной способности – только получать информацию извне. С помощью зрения человек координирует создаваемое руками, мышечным образом текстовое сообщение. Впрочем, письменность не вытеснила устное общение, но стала дополнять его, обогатив, что очень важно для нас, возможности решения образовательных задач. Этим способом уже невозможно было напрямую копировать источник, автора речи: произносимые слова можно было только записывать, создавая смысловые единицы, в которых индивидуальность ученика проявлялась гораздо сильнее, чем при обучении через звукоподражание. Собственно говоря, возникла коммуникативная пара «слушающий – пишущий», которая постепенно преобразовалась в партнерское взаимодействие «учитель-ученик» и претерпевала изменения через расширение интерактивного коммуникативного пространства.

В конечном счете мы и сегодня видим этот же инвариантный процесс, но с измененными технологиями, которые использует для собственного развития человек. Он все больше усиливает с их помощью свои функциональные психофизиологические возможности, и дальнейший путь к новым технологиям ничем не ограничен. Однако последний возможен только при получении допуска на следующий уровень сложности, при умении согласовывать стремительно расширяющиеся коммуникации. Это особенно актуально при использовании дистанционного общения через сети Интернет.

Интересно заметить, что в дистанционном режиме общения, где широко применяются технологии коммуникации, реализованные на основе компьютерных программ, вполне успешно осваиваются многие образовательные курсы, используются электронные учебники и проводятся веб-консультации с педагогом, хотя еще несколько лет назад вызывало сомнение сама возможность и необходимость применения сетевых ресурсов для образования. Реальные системы взаимосвязей показали, насколько эффективно, сохраняя нелинейный порядок коммуникаций, можно координировать взаимодействие многих субъектов образовательного процесса, используя виртуальное пространство для создания новой культурной среды. Немаловажно, что в ней формируются свои собственные, например, объемные 3D-технологии, которые проявляют особую, виртуальную феноменологию, мультимедийные голограммные объекты. И это не только достижения техники, это также обнаружение в человеке его возможностей восприятия.

Продуктивная особенность современных компьютерных технологий проявляется в том, что образовательные коммуникация могут строиться на значительном удалении, дистанционно посредством современных аудио- и видеоустройств, в отличие от локального пространства, создаваемого голосом учителя; кроме того, эти коммуникации могут воспроизводиться не в текущем времени, а быть отложенными, а также множественными. В отличие от книг, которые тоже переносят информацию, создавая противоречивые эффекты, описанные Г.Маклюэном<sup>12</sup>, компьютерные технологии могут сохранять и успешно, практически одновременно переносить не просто информацию, но и отношения, закрепившиеся в этой информации. Такое быстрое действие серьезно изменяет содер-

жительность материалов, контексты контента. Последнее возможно, конечно, в результате появления цифровых технологий, удерживающих не просто базу данных, но в целом сеть коммуникаций в ее нелинейном, живом режиме жизни.

Для образовательного процесса это, безусловно, совершенно новые условия развития, где активно используются интерактивные формы учебного материала, которые усиливают креативность обучения и требуют соответствующих методик. Важно, чтобы партнерская коммуникативная пара «учитель-ученик», межсубъектные отношения всегда имели возможность расширения, включающего рефлексии и собственное отношение к результатам учебной деятельности. Данный процесс должен быть не случайным достижением, а естественным компонентом учебы, методически закрепленным и экспертно оцениваемым. Для этого необходимы серьезные управленческие решения по созданию специальных сетевых интернет-ресурсов с образовательным содержанием (контентом): образовательные порталы, обучающие игры, программные оболочки для создания собственного проекта, электронные учебники, записи лекций, видеоролики, а также тестовые материалы, позволяющие увидеть эффективность собственного труда. При этом данные материалы не вытесняют, но дополняют имеющиеся традиционные формы обучения: личное общение, лекции, семинары, опросы, тренинги, хотя и неизбежно их трансформируют.

У современного человека возникают новые требования к потенциалу техники как среде, которая должна его обслуживать, оптимизировать образовательные коммуникации, решать больше задач, интегрируя его усилия. При этом сегодня существует достаточно сильная настороженность по отношению к технологиям, которые развиваются с непредсказуемой скоростью и не всегда позволяют создавать какие-либо прогнозы. Как только человек осваивает одно свойство, например, работу с информацией, обнаруживает себя другое – психологическая зависимость от компьютерных игр, виртуальных сетей. Человек сначала ощущает свободу, но затем она может обернуться зависимостью и перегрузками, из чего делается вывод, что сетевые коммуникации, интернет – неестественное, чужеродное для человеческого организма изобретение, решающее чисто технические задачи.



Скорее всего надо говорить, что возник инструмент иного, сетевого типа: не только человек пользуется им, получая значительные преимущества, но и сама сеть, будучи программным продуктом, «пользуется» человеком, развивается за счет его ресурсов. Необходимо очень избирательно опираться на возможности этой виртуальной среды, чтобы достичь результатов в собственном развитии.

Гуманитарная экспертная оценка образовательных коммуникаций, использование соответствующих методических разработок, позволяющая выявлять области сбалансированных интерактивных взаимосвязей, а также стимулировать их появление, может быть эффективным инструментом развития коммуникативно-когнитивных отношений. Она может способствовать формированию в России современных и эффективных моделей образования, привлекательных для людей разных культурных и социальных страт, доступных независимо от удаленности от учебного учреждения и преподавателя.

### Примечания

- <sup>1</sup> Многие исследователи современных функций образования в обществе отмечали, что служение карьере постоянно поднимает планку требования и становится для человека бесконечным процессом, не дающим никаких принципиальных преимуществ. Объем инвестированных ресурсов в образование не гарантирует высокий уровень жизни. См.: Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну. М., 2000.
- <sup>2</sup> В психологии сложилось современное научное направление – когнитивная психология, которая направлена на выявление особенностей познавательного процесса и освоения информации человеком. Существуют серьезные зарубежные и российские исследования. См.: <The Virtual CogLab>, [http://virtual-coglab.cs.msu.su/projects/Sem\\_PrivR.html](http://virtual-coglab.cs.msu.su/projects/Sem_PrivR.html)
- <sup>3</sup> Уже более 10 лет в России существует несколько типов конференций, разрабатывающих проблемы применения компьютерных технологий, подготовки и переподготовки соответствующих специалистов в образовании. См.: Конгресс конференций ИТО-2009, имеющий свою историю и опыт решения в рамках секций серьезных проблем, связанных, например, с обучением детей с ограниченными возможностями здоровья. См.: <Конгресс конференций «Информационные технологии в образовании»>, (<http://ito.edu.ru/2009/>).
- <sup>4</sup> На современных выставках СеВIT (немецкий Ганновер, 2010 г.), <http://lenta.ru/news/2010/03/02/cebit/>, BETT-2010 (Лондон), <http://www.bettshow.com/>, Kramer Electronics, Ltd. (Копенгаген, 2010 г.) <http://www.kramer.ru/press/> можно увидеть самые последние разработки в области компьютерных мультиме-

данных технологий, на которых в последнее время выставляется все больше *продукции*, предназначенной для использования в образовательном процессе, а также связанной с эффективной помощью людям, имеющим ограничения в области здоровья. Уже широко применяются интерактивные доски резистивного и сенсорного типа, которые позволяют работать на поверхности непосредственно рукой, облегчая управление мультимедийными объектами. Практически близка к введению в экспериментальный образовательный процесс, которым занимаются в ИНОТИ РГГУ, 3D-технология от российской компании 3D Liga. См.: <3D Liga> <http://www.3dliga.ru/3d-fromgendir.html>, позволяющая работать с объемными мультимедийными объектами. Цифровые технологии набирают свой потенциал развития за счет программного обеспечения, вовлечения в сети Интернет массового потребителя, а образовательным программам уже предстоит функция структурирования возникающего виртуального пространства.

- 5 Автор издана в 2006 г. работа по данной тематике. См.: Инвариантность интерактивных систем // Методическая разработка инвариантной программы курса интерактивного обучения. М., 2006.
- 6 Автор с 2004–2005 учебн. г. ведет в РГГУ в рамках исследовательского Проекта «Интерактив плюс» исследовательский семинар «Интерактивные и сетевые технологии в образовании. Гуманитарное измерение». С 2008 г. ведутся веб-семинары. См.: <Институт новых образовательных технологий и информатизации>, (<http://inot.rsuh.ru/section.html?id=2676>) 07.03.10; а также: <Медиаархив Центра сетевого вещания ИНОТИИ РГГУ. Videоблоги руководителей научных подразделений и лабораторий ИНОТИИ РГГУ, он-лайн трансляции и архивные записи учебно-научных мероприятий Университета>, (<http://cnb.rsuh.ru/videoblogs/?cat=5>), 17.03.10.
- 7 Более подробно с концепцией аутопоззиса можно познакомиться в работе исследователей У.Матурана и Ф.Варекла. См.: *Матурана У., Варела Ф.* Древо познания. М., 2001.
- 8 Энциклопедия педагогической валеологии. СПб., 2010; См. также: *Татарникова Л.Г.* Педагогика здоровья: здоровьесберегающие образовательные технологии. Научно-методическое пособие к полипредметной программе «Педагогическая валеология – креативная система оздоровления информационно-образовательной среды» (СПб., 2010).
- 9 Автором подготовлена серия электронных лекций (1–6 лекции) «Методические решения по использованию интерактивных цифровых технологий для устойчивого развития человека», в которых рассматривается возможность использования компьютерных интерактивных технологий при выполнении балансировочных кинезиологических упражнений при обучении, как во время специальных занятий, так и в рамках урока. Это позволяет усилить валеологический компонент образовательного процесса, создать более благоприятные условия получения образования для людей с ограниченными возможностями здоровья. См.: <Univertv.ru образовательный видеопортал>, [http://univertv.ru/video/informatika/dizajn/seriya\\_lekcij\\_metodicheskie\\_resheniya\\_po\\_ispolzovaniyu\\_interaktivnyh\\_cifrovyh\\_tehnologij\\_dlya\\_ustojc/?mark=all](http://univertv.ru/video/informatika/dizajn/seriya_lekcij_metodicheskie_resheniya_po_ispolzovaniyu_interaktivnyh_cifrovyh_tehnologij_dlya_ustojc/?mark=all).

- <sup>10</sup> Социум и все возникшие в нем технологии, обеспечивавшие жизнь людей, можно рассматривать как расширение потенциальных возможностей человека. См.: *Маклюэн Г.М.* Понимание Медиа: внешние расширения человека. *Understanding media.* М.–Жуковский, 2003.
- <sup>11</sup> Риторика была одной из важных дисциплин, которой обучались люди для публичного выступления, возможности которой сегодня раскрываются в новом качестве. Она позволяла строить общение, исходя из конкретных целей. Часто риторика рассматривается как знание и навыки культуры общения, использования речи как технологии коммуникации. См., например: сайт <Основы культуры речи и риторики> , ([http://www.distedu.ru/mirror/\\_rus/www.mediaterra.ru/rhetoric/06.htm](http://www.distedu.ru/mirror/_rus/www.mediaterra.ru/rhetoric/06.htm)), 07.03.10, а также: *Аннушкин В.И.* История русской риторики: Хрестоматия. М., 1998; *Волков А.А.* Курс русской риторики. М., 2003.
- <sup>12</sup> *Маклюэн М.* Галактика Гутенберга. Становление человека печатающего / Пер. И.О.Тюриной. М., 2005.