

**Ю. А. Святец**  
(Днепропетровск, ДГУ)

## **DEUS EX MACHINE ИЛИ ЭКОНОМИКА ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИСТОРИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ**

Динамика информационных технологий последнего десятилетия оказалась настолько высокой, что в процессе смены поколений студентов исторических специальностей образовался поразительный разрыв уровней компьютерной подготовки. Это оказалось обусловлено еще и замедленным обновлением парка компьютеров в сфере высшего образования. К тому же в связи с принятием Закона Украины о защите авторских прав с начала 2002 г. из продажи исчезли нелегальные компакт-диски с программным обеспечением. Возникла не только материальная,

но и интеллектуальная проблема. В таких условиях возникает необходимость пересмотра дидактического процесса.

Сложности обучения историка (как и любого гуманитария) работе с компьютером возникают вследствие того что:

1. Большинство студентов-гуманитариев не ориентированы на работу с какой бы то ни было техникой. (Проведенные мною опросы студентов-историков на протяжении последних пяти лет постоянно воспроизводят одно и то же – «технофобию»).

2. Количество часов, предусмотренных на изучение курсов, связанных с компьютерными технологиями, крайне ограничено.

3. Освоение компьютерных технологий, как и любых иных знаний, требует постоянной работы с осваиваемым предметом.

4. Преподавание курса исторической информатики сопряжено с необходимостью сочетания теоретических знаний об излагаемом предмете и практического знания особенностей того или иного программного обеспечения, состояния технической платформы, на которой проводится занятие, специфики информационного материала, с которым работает студент и др.

5. Возникает реальная конвенциональная проблема – изложение того или иного программного обеспечения во взаимодействии с техническими средствами управления компьютером натывается и на разрыв между словом и образом (по М. Фуко). Например, в процессе непосредственного контакта неподготовленного студента-историка с компьютером во время лабораторной работы вербальное описание графических элементов на экране монитора крайне редко согласуется с представлением самого студента об этом графическом элементе. Более того, реакция студента подчиняется так называемому закону Мэрфи – если существует наименьшая возможность, чтобы что-либо пошло не так, как следует, то процесс и осуществится не так, как следует. Возможно, причина таких разрывов заключается в избыточности графических элементов на экране монитора,

отвлекающих пользователя от основной деятельности? Например, «выскакивающий» помощник Microsoft Office практически независимо от опыта работы студентов с компьютером вызывает стандартную реакцию – желание «поиграть» с ним.

6. Принцип обучения студентов-историков навыкам работы с основным программным обеспечением порождает потребительское отношение к компьютерным технологиям, поскольку такой подход сродни использованию компьютера как игрушки. Большинству преподавателей информатики студенты наверняка задавали

вопрос о том, есть ли в данном компьютере игры? Однако, на наш взгляд, это еще и стандартная система обучения в вузе, когда освоение материала студентом происходит пассивно – через императивно изложенный текст лекций, безальтернативность концепций семинарских занятий, компилятивность курсовых работ и т. п.

7. Существует также антропологическая проблема. Не секрет, что студенческий контингент формируется из представителей периферийных культур, которые в большинстве случаев мало ассимилированы, поэтому язык, миропонимание, установки в отношении людей и вещей заметно разнятся. А это означает, что студенты чаще всего неосознанно находятся в состоянии борьбы с реальными и мнимыми проблемами: изоляцией, невосприятием (непониманием) среды, к которой они временно приобщены, не всегда по своей воле, пребывание в неведении относительно того, что их ожидает и т. п. Даже если академическая группа состоит из жителей одного большого города.

Названные трудности сопряжены еще с одним парадоксом современного высшего образования. Многообразие конкретно-исторических курсов образует как бы автономные модули. По опыту чтения курса документоведения могу сказать, что неизменные трудности у студентов вызывают вопросы, требующие связать знания различных уже прослушанных ими дисциплин. Например, практически невозможно добиться от них согласованных представлений о понятиях «исторический документ», «исторический источник» и «исторический памятник». Студенты постоянно путают полиграфию с машинописью, книгопечатание с механической записью, гражданский шрифт со скорописью и т.п. Ряд примеров можно продолжить.

Вследствие поисков причин описанной ситуации я пришел к гипотезе о том, что историческое образование на современном этапе страдает излишней теоретизацией (формирующей сверхизбыточность информации, вследствие чего дальнейшее насыщение не даёт приращения знаний) и недостаточной эмпирической подготовкой. Студент-историк в процессе получения высшего образования не решает творческих задач, не задействует мыслительный механизм для синтеза знаний, а использует мозг лишь для воспроизводства разрозненных модулей ответов, стандартных при стандартных вопросах. Не раз приходилось наблюдать смешную ситуацию, когда тот же самый вопрос, сформулированный иначе, вызывает у студентов растерянность при наличии достаточных знаний и ответов на него.

Не является ли это следствием популярной нынче системы тестирования знаний фактов при аттестации студента? Ведь тестовая система при ближайшем ее рассмотрении направлена не на стимуляцию системы познания как коммуникационного процесса, а на поиск из предложенного набора наиболее правдоподобного (а не логичного) ответа.

При тестировании знаний и устном изложении ответа на вопрос задействованы различные механизмы воспроизводства знаний. Тестирование не требует озвучиваний (проговаривания), т. е. знание остается «немым», не реализованным посредством языка. А ведь именно речь, вербальная коммуникация, как доказывает антропология, вычленяет

человека из природы. Не случайно говорят, что для того, чтобы самому что-то понять, необходимо это что-то объяснить (озвучить) другому, т. е. необходима устная коммуникация. Когда человек что-либо обдумывает, то ход его мыслей кажется логичным. Когда же эти мысли материализуются в речи, то возникают проблемы логического порядка, ибо как писал Г. В. Лейбниц, «тот, у кого есть метод, пользуясь которым он может приблизиться к вещи, тем самым еще не имеет ее идеи» [1]. Слова как знаки имеют еще и значения, которые меняются в зависимости от контекста.

О какой же эмпирической подготовке идет речь? Ответ на этот вопрос лежит, на наш взгляд, в области культуры, которая, по определению А. Моля, является «системой коммуникаций», а по определению К. Леви-Строса «состоит не исключительно из форм собственно ей присущей коммуникации (как, например, язык), но также (и, быть может, прежде всего) из правил, применимых во всякого рода коммуникационных играх, которые происходят как в природе, так и в культуре» [2]. По моему мнению студент обучается коммуникациям и соответствующим им правилам. Тогда важно адекватное понимание того, что после установления правил в обществе «каждый индивид или группа пытается разыграть игру одинаковым образом, т. е. увеличить свою выгоду за счет другого» [3] или «сблефовать». Получается, что правила не зависят от характера партнеров. Важно знать только, когда игрок может сделать выбор, а когда нет

Другими словами, в системе высшего образования довлеет игра, партнерами которой выступают, с одной стороны, преподаватель, с другой – студент(ы). Правила игры не заданы ни одной из этих сторон, поэтому они не в праве их менять. Причем сущность игры сводится к экономическому обмену, заключающемуся

в том, что студент должен продать (сбыть) «подороже» свой товар (знания/незнание), созданный (полученный) при минимуме усилий (затрат), а преподаватель – купить (точнее, оценить) «подешевле» также при минимуме своих усилий. Из этого следует, что оба партнера стремятся к минимальным «затратам» (экономии жизни), используя наличный арсенал альтернатив. Они в сущности обречены на снижение затрат (усилий), т. е. качества коммуникации (обучения), упрощения взаимоотношений. Если только на эту дуальную систему не будет воздействовать внешний раздражитель – «налоговый инспектор», проверяющий «доходы» каждой из сторон (открытые лекции, посещение занятий заведующим или деканом, ректорские проверки экзаменов, перевыборы на должность и т. п.).

Партнеры в игре «преподаватель – студент» соответственно правилам не могут поменяться ролями. Преподаватель всегда имеет возможность «увильнуть» (сэкономить усилия) от ответа на вопрос студента, например, отослав к литературе, студент же не может «увильнуть» от вопроса преподавателя, поскольку он должен «продать товар подороже». Поэтому преподаватель практически независим от качества товара студента. В роли студента он может оказаться вследствие другой игры.

Итак, мы видим, что дидактический процесс сводится не только к коммуникации сообщений, но и к коммуникации имущества и услуг. Причем, если последние представляют собой ценности, то сообщения – только значения.

В каком же случае коммуникация сообщений будет давать высокую ценность коммуникации товаров и услуг? Другими словами, в каком случае студент и преподаватель будут заинтересованы в получении как можно большей ценности товара (знаний)? Здесь возможно несколько предложений. Во-первых, когда правилами игры будет возможна стимуляция со стороны студента уровня услуг (отчуждения качественных знаний), предоставляемых преподавателем. Во-вторых, когда теми же правилами будет возможна стимуляция преподавателем получения хорошего товара (знаний) от студента. В-третьих, когда между студентами развернется конкурентная борьба за «приз» – доступ к

лучшим знаниям, т. е. возможность улучшить свою выгоду за счет другого (не преподавателя, а другого студента). Как писал М. Вебер, студенты приходят на наши лекции, рассчитывая на наличие у нас вождистских качеств и не осознавая того, что из сотни профессоров, девяносто девять не только не являются мастерами по

футболу жизни, но и вообще не претендуют на роль «вождей», показывающих, как нужно жить [4].

Изложенное позволяет сделать вывод о необходимости кооперативных усилий студента и преподавателя после того, как выбор сделан, и соперничество в двух сообществах (преподавателей и студентов). В среде преподавателей соперничество заключается в сфере генерирования идей, в среде студентов – в стремлении обладать правом сотрудничества с носителем (генератором) оригинальных идей (не будем говорить лучших, ибо каждый избирает себе товар по вкусу и по возможностям). Сотрудничество же студента с преподавателем как раз находится в эмпирической сфере, т. е. практике освоения знаний (научные проекты, спецкурсы и спецсеминары, лабораторные исследования и т. п.).

Итак, с экономической точки зрения система образования представляется не как индивидуальный торг, а как биржевые торги, где, с одной стороны, есть держатели (покупатели) акций (знаний) – студенты, а с другой, производители товаров (идей) – преподаватели. Заключают же договора купли/продажи брокеры – посредники, заинтересованные в выгодной сделке между обеими сторонами, т. е. между «жаждущими» знаний и обладающими знаниями. Брокером мог бы выступать тот, кто заинтересован выгодно (наилучшим образом) «распределять» товар между покупателями. Им может быть работодатель (государственный или частный), которому требуются специалисты в соответствующей отрасли знаний. Такой брокер мог бы стимулировать сотрудничество партнеров игры через заказ на создание научного проекта, разработку технологии, изготовление экспериментального образца и т. п. В области исторической информатики это может быть разработка и создание учебно-методических комплексов по различным дисциплинам. Однако, с условием, что такой комплекс будет стимулирующим для того, кто по ним будет обучаться и обучать. Другое возможное направление лежит в области компьютерной археографии – создания электронных версий существующих архивных и редких источников для обеспечения возможного «прорыва» в исторических исследованиях, связанного с упрощением доступа к документам, компьютерной их обработкой и т. п.

Однако, оказывается, что брокеров то как раз и нет. Схема купли/продажи скорее напоминает телетрансляцию: с одной стороны – масса телеканалов (преподавателей), с другой – пассивных телезрителей (студентов), а эфир оплачивает рекламодаделец, которому безразлично, кто и что будет смотреть. Рекламодателем

в этом случае выступает администрация факультета или учебного заведения, т.е. учебная часть, ведающая учебными программами.

Историческая информатика как социальная дисциплина, нуждается в формировании общего языка для фиксации и передачи разрозненного социального опыта. Бытовой и даже конкретно-научный язык оказывается недостаточно богатым для того, чтобы формулировать задачи и результаты опытов различных экспериментов в области исторической информатики. По сути, историческая информатика сталкивается с историческими (социальными) реалиями, которые не являются реальными для самой исторической информатики. Необходима стыковка концепций исторической информатики

и концепций соответствующей социальной науки (истории, социологии, права, экономики, антропологии, археологии, этнографии, этнологии и т. п.), т. е. необходимы знаковые системы нового типа.

Итак, историческая информатика, будучи наукой семиотической, необходимо обращается к лингвистике. Знание законов «языка позволяет проникать в систему логических категорий и нравственных ценностей, отличающуюся от подобной же системы наблюдателя» [5], т. е. создателя исторического источника, что, кстати, было продемонстрировано в докладах подсекции «Социальная и социально-политическая история» секции «Квантитативная история» на VIII конференции Ассоциации «История и компьютер» в Санкт-Петербурге. С другой стороны, лингвистика может обучить способу переходить от рассмотрения элементов, лишенных значения, к рассмотрению семантической системы, и показать, каким образом эта система может создаваться с помощью элементов первого рода [6]. Итак, мы вновь приходим к проблеме коммуникации сообщений, т. е. к информационной культуре [7].

Коммуникация предполагает наличие, по крайней мере, двух точек, между которыми она осуществляется, и не мгновенно, а с некоторым временным лагом. Основным «товаром» коммуникации является информация. Пара точек, между которыми устанавливается коммуникация, практически произвольна. Это позволяет сформулировать гипотезу об информационном поле.

Сложно отрицать тот факт, что большинство коммуникаций осуществляются без нашего участия, что информация объективна, ибо ее существование обусловлено не нашим сознанием или нашей волей. Можно предположить, что информация экзистенциальна, она имманентно присутствует во всем, что составляет материальный мир, информация не возникает из ничего и не исчезает бесследно,

она преобразуется из одной формы в другую. Информация имеет двойную природу – корпускулярно-волновую: передается дискретными единицами и создает всплески и резонансные явления в информационной среде. Такую информационную среду будем называть информационным полем. Также, как магнитное или электрическое поле, информационное поле обладает положительными и отрицательными полюсами. Подобно тому как вещества проникают друг в друга, информация распространяется посредством различных состояний вещества. Представления об информационном поле согласуются с понятием информации как отраженном разнообразии и/или меры снятия энтропии (хаотичности) системы.

В то же время, признание существования информационного поля позволяет, во-первых, объяснить, существование памяти, во-вторых, дает основания для изучения человечеством прошлого (метаболического времени).

1. Лейбниц Г. В. Сочинения в 4-х т. М.: Мысль, 1984. Т. 3. С. 108.

2. Леви-Строс К. Структурная антропология / Пер. с фр. В. В. Иванова. М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2001. С. 309.

3. Там же. С. 311.

4. Вебер М. Про внутрішні покликання до науки // Вебер М. Соціологія. Загальноісторичні аналізи. Політика / Пер. з нім.

О. Погорілого. К.: Основи, 1998. С. 330.

5. Леви-Строс К. Указ соч. С. 386.

6. Там же.

7. Дмитриева В. А., Святец Ю. А. Формирование у студентов информационной культуры исторического исследования и образования // Теоретико-методологические проблемы исторического познания: Матер. к междунар. науч. конф. Минск, 1–2 февр. 2001 г. / Под ред. В. Н. Сидорцова, В. С. Кошелева, Я. С. Яскевич: В 2-х т. Мн.: РИВШ БГУ, 2000. Т. 2. С. 79 – 86.