

Е.Б.Сергиенко

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ АПРОБАЦИЯ МОДЕЛЕЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ
В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ГУМАНИТАРНОГО ВУЗА***Баширский государственный педагогический университет им. М.Акмиллы, Уфа, ufsgu@ufanet.ru*

The questions of organization of long-distance learning are regarded from the point of view of didactics and technology concepts. Four long-distance learning models are substantiated and evaluated. While working with models, one can set either a managed mode under which students will work within the framework of a information- and- training program or a research mode aimed at designing group projects or individual research.

Ключевые слова: синхронизированное обучение, асинхронное обучение

Дистанционное обучение предполагает существенное изменение модели образовательного процесса. Традиционная модель обучения характеризуется тем, что в центре учебного процесса находится преподаватель; в учебном процессе взаимодействует ограниченное число участников; между учащимися идет негласное соревнование; большинство учащихся имеет возможность оставаться пассивными на занятиях, а преобладающая форма обучения — передача знаний в ходе объяснений преподавателя. В дистанционном же обучении в центре учебного процесса находится обучаемый; суть обучения — самостоятельная работа, развивающая способности к самообучению; в основе учебной деятельности лежит сотрудничество, а роль учащихся в обучении активна. В дистанционном обучении доминирующими являются задачи организации самостоятельной познавательной деятельности обучаемого, вооружения его навыками самостоятельной работы по получению новых знаний и их практическому применению.

Модель дистанционной образовательной программы мы строили на двуединой основе: а) учете психолого-педагогических закономерностей процесса усвоения знаний обучаемым, факторов и условий, способствующих или мешающих достижению запланированных результатов; б) на возможностях данного учебного материала и специфических для этой формы обучения способов и средств соответствовать этим закономерностям.

При несоблюдении этих условий нельзя успешно реализовать систему дистанционного образования даже при полном решении всех материально-технических и организационных вопросов.

Отработав отдельные фрагменты эксперимента, мы приступили к конструированию целостной поэтапной системы проверки результативности разных моделей обучения. Первой из них являлась *модель синхронизированного обучения без обратной связи*, поскольку многие студенты наших вузов не имеют необходимых средств коммуникации для связи с образовательной базой своих институтов ни по месту работы, ни в домашних условиях. Некоторые из них вообще не имеют компьютерной техники, что привело к необходимости использовать печатные варианты программ.

В рамках этой модели студент взаимодействовал с содержанием учебного материала курса в рам-

ках системы «обучаемый — обучающее средство» без непосредственного контакта с преподавателем. Сопутствующая консультативная помощь отсутствовала, а проверочная и коррекционная деятельность преподавателя относилась на сессионный период. Возможности использовать расширенную базу не только Интернета, но и базового вуза отсутствовали.

По способу организации эта модель соответствовала традиционной организации заочного обучения, но имела значительные отличия по степени проработанности и способу предъявления студенту материалов и самооценочных шаблонов.

Несмотря на автономность деятельности студента от преподавателя на преобладающем отрезке времени, предоставление ему для взаимодействия с содержанием программного материала обучающего средства (DVD-дисков или печатного материала) должно было в определенной мере компенсировать возникающие в процессе самостоятельной работы трудности.

Выбор состава экспериментальной группы для апробирования *модели синхронизированного обучения с обратной связью* определился наличием в учебных группах студентов, владеющих персональными компьютерами, подключенными к коммуникационным сетям, или располагающими ими по роду должностных обязанностей. Это давало им возможность пользоваться соответствующими банками информации и обеспечивать достаточно тесную, своевременную и оперативную взаимосвязь с преподавателями-консультантами.

Начало и окончание сессии, а также завершение обучения у всех студентов, обучающихся по вышеназванным моделям, проходило одновременно.

Следующей экспериментальной моделью являлась *модель асинхронного обучения с обратной связью*. Эта модель позволяла студентам экспериментальных групп двигаться в индивидуальном темпе и изучать образовательные предметы в том порядке, который они выбирали сами. Если их выбор нарушал принцип преемственности, то студент предупреждался об этом преподавателем и получал консультацию, каким образом можно совместить его желание с реальными возможностями. Чаще всего вопрос решался интегрированием каких-то тем и параллельным синхронным изучением отдельных фрагментов учебных дисциплин.

Дифференциация студентов в зависимости от исходного уровня их подготовки развития не проводилась, поскольку это внесло бы в эксперимент еще один трудно проверяемый фактор и сделало бы эксперимент излишне громоздким. Это никак не влияло на результат экспериментальной работы. Успехи в обучении по любой модели оценивались по разнице исходных и итоговых показателей каждого.

Возможность осуществлять связи между студентами — членами групп позволила реализовать модель *асинхронного обучения с вертикальной и горизонтальной обратной связью*. Она предусматривала задания и систему стимулов для организации совместной групповой работы студентов над отдельными проблемами (коллегиальная организация). В этой модели большая часть материала по-прежнему проходила самостоятельно, но предусматривались специальные задания, требующие группового взаимодействия. Стимулирование групповой деятельности студентов осуществлялось распределением ролей и ответственности по каждому заданию, но если такую практику работы начинать с первого курса и продолжать непрерывно, то студенты научатся самостоятельно оценивать свои возможности и проводить такое распределение. Это даст еще один положительный эффект — формирование организаторских и оценочных способностей.

Преподаватель в этом варианте экспериментального обучения должен был не только реагировать на стихийно возникающие вопросы, ошибки и затруднения студентов, а также контролировать промежуточные результаты обучения, но и предотвращать уход дискуссий от темы совместной работы и возникающие в ходе такой работы конфликты, непонимание, пассивность отдельных участников.

Эксперимент проводился на материале курсов педагогики и психологии, преподаваемых в Современной гуманитарной академии, каждый из которых содержал определенное количество подлежащей усвоению учебной информации и умений, которые формировались в процессе ее усвоения. Качество формирования предметных и отдельных общеучебных умений определялось способностью их применить в ситуации копирования образца — тогда умение оценивалось 1 баллом, умение же перенести знание в измененную ситуацию оценивалось 2 баллами.

К общеучебным мы отнесли такие интеллектуально-логические умения, как умение анализировать, сравнивать, видеть закономерности и связи. Мы понимали, что на успешность формирования этих умений будет влиять тот исходный уровень сформированности их составляющих, с которым обучаемые пришли в институт. Но поскольку на конечном этапе эксперимента учитывался только полученный прирост в умениях, то это не снижало достоверность полученных данных.

Удовлетворенность студента предложенным способом учебной работы оценивалась путем проведения анкетирования. Вопросы анкеты предлагали студенту ответить на вопрос, имеет ли дистанционно-печатная или дистанционно-компьютерная форма обучения какие-то преимущества перед традицион-

ной заочной и в чем именно. Анкета давалась студентам по завершении каждого этапа экспериментальной работы. Первый вариант анкеты давался после использования модели дистанционного обучения, организованного на базе материалов на печатной основе, второй — после проведения следующего этапа эксперимента.

Результаты анализа полученных данных показали, что разные модели дают разные результаты, хотя и не по всем параметрам. Так, модель синхронизированного обучения без обратной связи в режиме «обучаемый — обучающее средство» без непосредственного контакта с преподавателем дает лучший по сравнению с традиционным обучением результат в объеме единиц усвоенной информации, а также в количестве и качестве сформированных умений. Мы предположили, что причиной этого явления могли служить различия в мотивации учения. Высокомотивированные на обучение или его результаты студенты внимательно работали с печатным материалом, возвращались к нему необходимое количество раз, если испытывали затруднения с выполнением задания, тогда как студенты с низкой мотивацией с первой попытки бросали задание и переходили к следующему.

При переходе с традиционного варианта заочного обучения на работу по детально проработанной программе на печатной основе использованная нами модель дает определенный прирост как в объеме единиц усвоенной информации, так и в количестве и качестве сформированных умений (на 10,1% и на 16,6% соответственно). Необходимо учесть, что такая форма обучения данными студентами использовалась впервые, и они пока не привыкли работать с такими материалами. Поэтому возникало много вопросов, связанных не только с изучаемой темой, но и с неумением выполнять отдельные инструкции, неуверенностью в правильности их применения и др. Сразу получить нужные ответы от преподавателя они не могли, поскольку отсутствовала оперативная обратная связь с преподавателем — эта связь предусматривалась в следующих моделях, используемых далее.

Но при переходе в следующем полугодии на синхронизированное обучение с обратной связью студенты продемонстрировали снижение показателей как по объему усвоенного материала (на 6%), так и по количеству сформированных умений (на 5%). Это, на наш взгляд, объясняется тремя возможными причинами: а) отсутствием навыков работы с компьютером; б) несформированностью таких личностных качеств, как уверенность, решительность, самостоятельность; в) отсутствием привычки работать с преподавателем, находящимся за экраном.

У студента, попутно осваивающего компьютер, происходит много нервнующих его срывов, возникает много вопросов, связанных не с содержанием выполняемой работы, а с техникой пользования.

Студенты, не обладающие решительностью, не уверенные в себе и результатах своей деятельности, откладывают работу до сеанса связи с преподавателем, чтобы убедиться в правильности найденных решений. А поскольку время связи с преподавателем часто не совпадает со временем работы студента над

программой, то эти отсрочки затягиваются, сбивая темп работы и создавая дефициты времени.

На третьем этапе экспериментальная группа в первом полугодии работала с компьютерными программами и средствами прямой связи с преподавателем, причем уже был разрешен свободный темп прохождения программы каждым испытуемым (асинхронный режим). Студентам, вырвавшимся вперед, был предоставлен выбор: завершить работу на достигнутом, выполнить дополнительные задания повышенной трудности по предмету или переключить внимание на другие предметы. Характер их выбора не фиксировался, поскольку эксперимент и без того оказался достаточно сложным, а просто обсуждался со студентами, использовавшими разные варианты.

При использовании третьего варианта — модели асинхронного обучения с обратной связью количество обращений к преподавателю оказалось завышенным. При этом студенты обращались к преподавателю не только с вопросами, помогающими сделать шаг вперед в выполнении задания, но и с вопросами для самопроверки, когда задание уже было выполнено. Поэтому этот экспериментальный фактор оказалось трудно оценить: воспринимать ли большое количество вопросов, как резкое понижение самостоятельности — или как привычку к самоконтролю, сверке, что можно расценить и как положительный фактор.

Модель асинхронного обучения в сравнении с моделью синхронизированного обучения дает более высокий прирост объема усвоенных знаний (на 26%), но не дает прироста в количестве сформированных умений, хотя темп прохождения учебных программ в асинхронной модели более высок.

Наблюдения показали, что каждый раз при возвращении студентов к более привычным формам работы результативность их деятельности несколько возрастала, и эффективность нового, в итоге более результативного средства не проявлялась, пока не произошло своего рода привыкание к нему.

На следующем этапе студентам была предложена модель обучения, использующая как прямую связь с преподавателем, так и элементы совместной групповой работы студентов над отдельными проблемами. В этой модели предусматривались специальные задания, в которых указывалась желательность группового взаимодействия, давались адреса партнеров, но жесткого требования его осуществлять вначале не ставилось. В итоге оказалось, что обращения к рекомендованным партнерам сначала проходили очень активно, однако чем активнее было это взаимодействие, тем медленнее проходила образовательная программа. Причина — уход от учебной тематики в область личных интересов.

Результаты показали полное неумение студентов работать в варианте телеконференции, что закономерно, поскольку в школе урок-диспут является очень редким явлением. Имеет место уход дискуссий от заданной темы, преобладание разговоров на вольные темы над деловыми. Это выявило еще одну проблему — отсутствие готовности студентов к совместной групповой работе в рамках заданной программы, нацеленности в первую очередь на совместную рабо-

ту, а затем уже на общение в рамках общих интересов. Поэтому студенты, мотивированные на результат, прекращали взаимодействие и переходили на индивидуальный вариант работы даже там, где испытывали трудности и делали явные ошибки.

Впоследствии этим же студентам была задана та же модель, но требование выполнять отдельные задания в группе было сформулировано как обязательное, и, кроме того, были распределены роли и ответственность каждого в выполнении групповых заданий. Преподаватель в этом варианте модели обучения контролировал промежуточные результаты работы, отвечал на возникающие вопросы, указывал на допущенные ошибки и помогал снимать затруднения студентов. Одновременно он фиксировал вклад каждого члена группы в коллективный поиск решений, выявлял активных и пассивных членов групп. Обнаружилось, что пассивными далеко не всегда оказывались студенты с низким уровнем базовой подготовки. Студенты, активно работавшие на первом этапе в индивидуальном режиме, терялись при переходе к групповой работе.

В этом варианте организации все групповые задания были выполнены, но объем единиц усвоенной информации и количество сформированных умений не только не увеличились, а даже снизились (на 7% и на 4% соответственно). Мы объясняем это тем, что затраты времени на дискуссии и уход переговоров на посторонние, не связанные с общей темой работы вопросы, отнимали значительно больше времени, чем прямое, жестко удерживаемое в границах темы общение с преподавателем. Поэтому широко пропагандируемая в зарубежной педагогике дистанционного образования форма проведения телеконференций, на наш взгляд, во-первых, не может быть преобладающей формой дистанционного обучения, во-вторых, должна применяться в обучении второго этапа, которому предшествует жесткая, дисциплинирующая работа в системе «студент — преподаватель».

Даже в условиях зарубежной педагогики форма телеконференций может быть фрагментарно применена только к тем учащимся, которые уже использовали эту практику в условиях общеобразовательной школы. В условиях же России, где такая форма в школах практически не применяется, перенос западного опыта в этой области нецелесообразен вообще. На первом этапе обучения в вузе с дистанционной формой подготовки студент должен быть приучен к целенаправленной работе в системах «обучаемый — обучающее средство» и «обучаемый — обучающее средство — преподаватель». Следующим шагом должно явиться групповое обучение с жестко заданным распределением ролей и ответственности. И только на третьем этапе обучения можно переходить к форме телеконференций, и то не для решения любой образовательной задачи.

Удовлетворенность студентов предложенным способом учебной работы в последнем варианте была наиболее высокой, хотя это относилось больше к процессу, чем к результату.

Проведенное исследование полностью подтвердило гипотезу о возможностях дистанционного обучения предоставить условия для асинхронного движения студентов в индивидуальном темпе, кор-

рекции недоработок в области среднего образования и предоставлении разноуровневого обучения, хотя поставило задачу адаптирования учебных курсов к специфике этой формы обучения и разработки новых курсов, учебников, обучающих программ.

Необходимым является и создание соответствующих организационно-педагогических условий для дистанционного образования, главными из которых являются: базирование моделей дистанционного обучения на сочетании общедидактических принципов со специфическими, их творческая интерпретация в процессе адаптации к новым задачам обучения специалистов в профессиональном образовательном учреждении; интегрирование разнотипных систем организации процесса усвоения знаний обучаемыми; создание специализированной информационно-образовательной среды, использующей телекоммуникационные технологии, компьютерную технику, программные разработки и печатные средства. Это обеспечит оптимальный синтез функций и возможностей, присущих традиционно-контактному обучению, с

теми из них, которые являются специфическими для дистанционного, решит проблемы массовости и экономичности обучения, снимет необходимость миграции большого количества преподавателей и студентов к местам обучения, поиска дополнительных учебных площадей и др.

Наше исследование показало, что в дистанционном образовании специфические для него методы органически сочетаются с организационными формами и методами традиционного обучения. В свою очередь последние претерпевают некоторые изменения, обуславливая специфику их применения возможностями и ограничениями, накладываемые особенностями применяемых в дистанционном образовании средств, характером взаимодействия обучаемого и обучающего, а также выбранной преподавателем или самим студентом моделью учебного взаимодействия и темпом продвижения. Эти формы и методы реализуются в рамках как традиционной, так и инновационной моделей обучения и чаще всего базируются на модульном принципе и технологическом подходе.