

**Е.Д.Патаракин**

*Институт информатизации образования, Институт программных систем РАН*

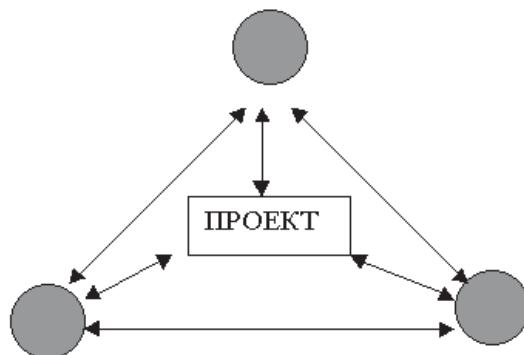
## **ТВОРЧЕСКИЕ СЕТЕВЫЕ ПРОЕКТЫ**

Творческие сетевые проекты предполагают совместную сетевую деятельность учеников, направленную на создание нового общего электронного объекта. Таким объектом, как правило, является совместный веб-сайт. Исходя из такого деления, к творческим сетевым проектам безусловно будут отнесены конкурсы ThinkQuest и Virtual Classroom, в правила которых записаны обязательные условия:

- члены команд должны быть учениками разных школ и городов;
- общение членов команд происходит через электронную сеть;
- в результате работы команд создается новый, информационно чистый продукт, который располагается на сервере организаторов конкурса.

Среди российских конкурсов и инициатив на сегодняшний день, пожалуй, ни один не удовлетворяет столь жестким критериям. Опыт, которым мы пока располагаем, получен либо в рамках международных конкурсов, либо в тех российских проектах, где допускалось использование не только сети, но и других средств передачи информации между партнерами.

Устройство сетевого конкурса предполагает, что между членами команды происходят по крайней мере два типа коммуникаций (см. рис.)



**Общая схема сетевого проекта**

Участники проекта могут обмениваться информацией между собой, используя для этого такие средства связи как электронная почта, встреча в chat-комнатах, ICQ. Кроме этого, они всегда имеют возможность вносить изменения и дополнения в материалы проекта. Как правило, для этого используется только ftp-доступ, хотя отдельные фрагменты программ могут быть расположены и на веб-серверах членов команды. В ходе международных проектов, особенно в том случае, если ученики не владеют каким то одним общим языком, коммуникации строятся прежде всего на тех изменениях, которые каждый участник вносит в проект. В этом случае, общая схема работы над учебным проектом: Цель → Средства → Деятельность → Результат → Рефлексия оказывается нарушенной и мы можем наблюдать последовательность "переводов" общего проекта средствами каждого из

членов команды. Имеется в виду именно о творческом переводе при помощи программных средств, а не о переводе на английский, русский или японский.

Примером такого многоходового перевода может служить проект "Наш общий остров" (Virtual Classroom Contest'98). В рамках проекта переславская начальная школа участвовала в построении общего веб-сайта вместе со школами из Америки и Японии. Общая идея проекта сводилась к тому, что ученики постепенно заселяют пустой остров согласно следующей легенде. Был пустой остров. На него из разных частей света приплыли корабли. На этих кораблях были дети. Вместе с ними на кораблях были растения и животные. Эти растения и животные сначала поселились в разных частях острова, но постепенно перемешались. Этот достаточно простой и мягкий текст позволял школьникам свободно фантазировать. Необходимо отметить, что школьники действовали в ситуации, когда партнеры практически не знали и не понимали языков друг друга и не могли наладить эффективного обмена через переписку. Основные коммуникации всегда были опосредованы изменениями, которые школьники вносили в свои работы на общем веб-сайте. После того, как американские и японские школьникикрасили свой остров фотографиями растений и пейзажей своих родных мест, мы использовали эти фотографии, переведя их в форму кисточек графического редактора Gimp. Произошел переход от цифровой фотографии к компьютерной графике, после чего все участники проекта смогли рисовать, пользуясь новыми средствами. В рамках этого детского проекта мы наблюдали обмен не только письмами, рисунками и мультипликациями, но и обмен различными художественными техниками. Дети рисовали животных и растения, которые попадали на остров после сканирования. После видеосъемки на остров попали и скульптурные изображения животных, сделанные из различных овощей. На этом этапе проекта мы впервые ощутили, что работаем с партнерами. Вскоре после того, как на острове появились животные, выполненные из овощей российскими школьниками, японские школьники высадили на остров зверей, подготовленных из такого же материала. Похожая техника перехода от текста к рисунку, от рисунка к скульптуре, от скульптуры к цифровой фотографии и компьютерной анимации использовалась в проекте "Десять" (1994 - 1996). В ходе проекта его участники придумывали животных, которые должны были образовать устойчивое сообщество в рамках ограниченного пространства – остров, стола или компьютерного экрана. В качестве выразительных средств использовался письменный текст, акварель, пластилиновые скульптуры, фотография, компьютерная графика и анимация в среде LogoWriter.

Следующий пример, в ходе которого использовались русский, английский и японский языки – "Письма Такеда-Сан" (Радужный мост летом 1995). В своих письмах российским школьникам Такеда-Сан рассказывал о том, как он в ходе второй мировой войны попал в советский плен и провел несколько лет в лагере для военнопленных. Такеда писал на английском языке, и его письма переводились для детей на русский язык. В проекте происходило взаимодействие людей, которые разительно различались по возрасту, языку и отношению к войне. Но точки соприкосновения и творчества находились, благодаря тому, что наши дети рисовали картины, которые иллюстрировали рассказы Такеда. Некоторые иллюстрации его рассказов были выполнены в духе картин японских художников. Если бы все свелось к тому, что они только читали бы его письма и через переводчика задавали бы вопросы, то проект носил бы исключительно информационный характер. Большинство рисунков было сделано карандашами и акварелью. Затем эти рисунки сканировались. Таки образом, в проекте происходил не столько перевод с японского

на русский, сколько переход от текста к рисунку, от рисунка к компьютерной графике и затем к общему мультимедийному проекту и веб-сайту.

Следующий проект "Сказки моей бабушки" (Virtual Classroom Contest'99) так же был посвящен взаимодействию и взаимопониманию людей, разделенных не только и не столько расстоянием, сколько временем. Ученики младших классов собирали фотографии и рассказы своих бабушек и дедушек, рисовали компьютерные картины и мультифильмы, иллюстрирующие эти рассказы. Тексты и фотографии переводились в компьютерную среду, дополнялись рисунками и анимациями и образовывали общее мультимедийное представление.

В совместном российско-ирландском проекте изучения иностранного языка (Переславль-Дублин 1996) развитие проекта шло не от текста к графике, а последовательно колебалось от карты к тексту и опять к карте. Студентам предлагалось не просто переводить новости и рассказы, которые им присыпали партнеры. При помощи этих рассказов они должны были постепенно заполнять схематическую карту все новыми и новыми подробностями. По мере того, как студенты узнавали все больше о чужом городе из писем партнеров, карты постепенно заполнялись и детализировались.

Современные компьютерные средства позволяют объединить в рамках одного общего проекта различные техники. Речь идет не только о возможности объединять в рамках одного документа тексты, графику, мультипликацию, музыку и видео. Мультимедийный сетевой проект может интегрировать в себе различные типы некомпьютерной активности – танец, спектакль, художественная лепка и т.д. – все эти действия становятся элементами и выразительными средствами творческого проекта.

В качестве примера такой интеграции и возможности последовательных переводов с языка одного выразительного средства на другие можно привести театральный проект, который были выполнен в Переславле-Залесском в 1991 –2000 гг. с использованием локальной сети школы. В проекте "Лошадь принца Артура" принимали участие 16 школьников разного возраста от 8 до 14 лет. Участники проекта организовали театральное сообщество, которое создавало сценарий пьесы и затем ее разыгрывало. В самом начале каждый выбрал себе роль и сделал краткое описание своего героя. Условием было то, что всякий новый персонаж должен быть как-то связан с предыдущими. При этом будущий сюжет выстраивался прямо на глазах:

- Я буду принцем Артуром
- Я буду королем – отцом Артура
- Я буду королем враждебного королевства
- ....

Пользуясь современным языком, был организован ролевой chat, в рамках которого были выделены отдельные диалоги.

Эти диалоги составляли действия, к которым в дальнейшем участники проекта рисовали компьютерные декорации. Таким образом, текст спектакля был переведен на язык компьютерной графики.

Все материалы были собраны в гипермедийный продукт в среде Quide. Таким образом, произошел перевод от текста и графики в среду мультимедиа.

Мультимедийная презентация была использована в качестве декораций на сцене, где создатели спектакля выступили в качестве актеров, представляющих спектакль. Так, текст, графика и мультимедиа еще раз были переведены в новый жанр.

Для того, чтобы спектакль получился более многоплановым, каждому участнику проекта было предложено классифицировать всех действующих лиц при помощи компьютерной версии Теста Репертуарных Решеток. Ученику предлагалось решить проблему категоризации, как бы глядя на мир глазами придуманного им персонажа. Если считать художественный образ и систему конструктов моделями или проекциями внутреннего мира ученика, то в результате в этой части проекта были получены модели второго порядка. Эти модели являются гораздо более доступными для обсуждения. И в то же время они гораздо более личностны, поскольку, создавая их, ученики не ощущают ответственности за выбор. Таким образом, в ходе одного учебного проекта мы могли наблюдать многочисленные переходы от одного выразительного средства к другому.

Еще большее количество переходом из одного жанра в другой можно было наблюдать в ходе совместного франко-российского проекта IMUTE (1997), который должен был завершиться спектаклем на сцене итальянского театра. Интересно, что сама подготовка к спектаклю напоминала "школу самбы", о которой писал Пейперт, как о наиболее показательной модели обучающего сообщества будущего. О том, что для создания творческой атмосферы необходимо изучать опыт обучению искусствам и, прежде всего, искусству танца, писал и Абрахам Маслоу. Возможно, это связано с тем, что танец это один из первых и всеобщих языков, в котором осуществляется невербальная коммуникация и который требует взаимодействия партнеров. Причем модель этой коммуникации совершенно отлична от той модели коммуникации спора, в которой кто-то должен победить. Как показано в книге Лакоффа и Джонсона "Метафоры, которыми мы живем", в нашей культуре принято рассматривать спор как состязание, в метафорах войны – "он разбил мои аргументы, я отстоял свою точку зрения и т.д." Но, такое стремление к доминированию не может способствовать развитию творческой атмосферы. Авторы предлагают вообразить другую культуру, в которой споры не трактуются в терминах войны, в споре никто не выигрывает и не проигрывает, никто не говорит о наступлении или защите, о захвате или утрате территорий. Пусть в этой воображаемой культуре спор трактуется как танец, партнеры - как исполнители, а цель состоит в гармоничном и красивом исполнении танца. В такой культуре люди будут рассматривать споры иначе, вести их иначе и говорить о них иначе. Мы же, по-видимому, соответствующие действия представителей этой культуры вообще не будем считать спорами: на наш взгляд, они будут делать нечто совсем другое. Нам покажется даже странным называть их "танцевальные" движения спором. Возможно, наиболее беспристрастно описать различие между данной воображаемой и нашей культурами можно так: в нашей культуре некая форма речевого общения трактуется в терминах сражения, а в той другой культуре- в терминах танца.

Следует подчеркнуть, что в сообщество структурированное в терминах танца направлено на получение определенного результата. Все их коммуникации выстраиваются вокруг общей цели – танец или представление должны получиться. Может быть, само техники танца в рамках образовательного проекта заставляет участников настроиться на другой, более дружественный способ коммуникации и этой иной способ переносится на все их взаимоотношения. Показательны в этом плане уроки и тренинги, которые устраивала в ходе подготовки проекта IMUTE профессиональная танцовщица и педагог Китцу Дебуа (Kitsou Dubois). На этих тренингах встречались и вместе занимались все участники проекта, не зависимо от того какие функции исполняли они в проекте – создатели роботов, программисты, исследователи, веб-дизайнеры. Эти занятия действительно во многом

способствовали тому, что все участники многонационального коллектива проекта хорошо понимали друг друга и в дальнейшем эффективно сотрудничали через сеть. В ходе самого спектакля на сцене постоянно происходили переходы между такими выразительными средствами как танец, сетевое управление роботами, видеофрагменты, компьютерная графика, сетевой диалог и chat.

В проекте "Сеть и Интернет-проекты для летней школы 2000" в центре внимания оказались вопросы изучения региональной экологии и культуры тех мест, где проводится летний лагерь.

Форма, в которой осуществлялись проекты, была очень различной. Так, в проекте "Родники и реки" в Переславле и Михаленино обряды и традиции, связанные с местными реками и родниками, служили только дополнениями к описательным или исследовательским работам учеников. Конечный результат работы представлял собой информационный веб-сайт, где были собраны фотографии и описания ручьев и рек Переславского района. В летнем лагере в Горинцы все напоминало деятельность съемочной группы, в которой и дети и взрослые заняты постановкой эколого-этнографического слайд-фильма "Огненные шары". Часть действия происходит в избе 19-го века. Кроме того, что группа занималась съемками фильма, они каждый вечер пели для жителей этой деревни песни, которые они собрали в этом регионе, песни, которые когда-то пела, а потом забыла и утратила деревня. Конечным результатом проекта был цифровой фильм. Неожиданной была форма проекта в Старой Пустыни, где произошло объединение театрального и исследовательского подхода. За основу взято предположение, что рассказы жителей и студентов биофака о существовании вокруг биостанции неких "активных духов" имеют под собой какую-то физическую основу. Студенты собрали легенды об озере Свято, попытались расспросить местных жителей, определили площадки, где наиболее вероятно присутствие потусторонних сил, собрали некий прибор, который своим потрескиванием и пощелкиванием позволяет регистрировать наличие фона и начали проводить странные ночные и дневные исследования, в которых соблюдались внешние атрибуты научной работы - графики, таблицы, схемы, отчеты. С другой стороны, все это напоминало театральное действие, разыгрываемое в поле исследования фольклора. Необходимо подчеркнуть, что каждая новая школа начиналась с анализа уже достигнутых результатов и была направлена на перевод уже полученного материала в новую форму.

### *Литература*

1. O'Laoghaire O., Patarakin E., Rudenko V., Guzilova G., The joint e-mail project between the students of English at the University of Pereslavl and students of Russian at Trinity College, Dublin The Second International Conference on Distance Education in Russia, Moscow, 28 - 30 June 1996
2. <http://uchcom.botik.ru/educ/history/1991/artur/frames.ru.html>
3. Patarakin E. The computer Theater. In P. Brusilovsky (ed) Proc. of East-West international conference on Multimedia, Hypermedia and Virtual Reality, Moscow, Russia, Sept. 14-16, 1994. ICSTI, Moscow. p. 228
4. Travina L., Patarakin E., "Kelly's RG Test in Education. Play with results." Media and telematica Technologies for Education in Eastern European Countries/ Ed. by Piet Kommers and other, Twente University Press, Enschede, 1997, p. 335 - 339.
5. George Lakoff. Mark Johnson. Metaphors We Live By. Chicago, University of Chicago Press, 1980.