



УДК: 37.022

## Телекоммуникации как средство развития креативности человека



**Хуторской Андрей Викторович,**  
*доктор педагогических наук, член-корреспондент РАО,  
директор Центра дистанционного образования «Эйдос», Москва*

**Ключевые слова:** телекоммуникации, коммуникативные технологии, дистанционное обучение, эвристическое обучение, научная школа человекообразного образования, Научная школа А.В. Хуторского.

**Аннотация:** Если вас интересует, как именно телекоммуникации и интернет-технологии могут способствовать творческой самореализации и креативности человека, вам точно нужно прочитать эту статью.

---

Сеть Интернет выполняет в жизни современного человека многообразные функции: информационную (поиск, получение, передача информации), коммуникационную (взаимодействие с другими людьми, организациями, ресурсами), инновационную (создание новых продуктов, обусловленных возможностями сети) и др. Очевидно, что деятельность человека, связанная с реализацией указанных функций, приводит к его изменениям, личностным новообразованиям. Предметом нашего исследования являются условия выявления и развития с помощью телекоммуникаций такого личностного качества человека, как креативность.

Под креативностью мы понимаем интегративную способность человека, обеспечивающую создание им творческого продукта. Эта способность определяется наличием у личности особой группы качеств, среди которых: вдохновенность, самобытность, прогностичность, критичность, склонность к творческому сомнению, интуиция, эмпатия и др. Изменение данных качеств, происходящее в процессе телекоммуникаций, и определяет роль последних в развитии креативности человека.

Что представляет собой креативность человека по отношению к сетевым телекоммуникациям? Основным критерием проявления и развития



креативности выступает создание нового, субъективно или объективно нового продукта деятельности в сети Интернет. Только «по плодам» субъекта телекоммуникаций можно судить о степени выраженности его креативности. А чтобы определить уровень развития данной способности, нужна диагностика, основанная на сопоставительном анализе качества однородных продуктов деятельности этого человека, создаваемых им через заданный интервал времени.

В ходе исследований нами была поставлена цель: разработать такую систему сетевой деятельности участников телекоммуникаций, которая позволяла бы максимально обеспечивать развитие их креативных качеств. Субъектами деятельности были выбраны ученые, педагоги, школьники, а видами их сетевой деятельности стали, соответственно, – научно-методическая работа, повышение квалификации и дистанционное обучение.

Для достижения цели сформулирована гипотеза: если система взаимодействия субъектов телекоммуникаций организована на основе технологий создания ими продуктов определенных видов их сетевой деятельности, то это обеспечит развитие креативности участников коммуникаций, уровень которой будет зависеть от качества создаваемой ими продукции. Качество же создаваемой продукции будет зависеть не только от имеющихся потенциальных возможностей субъектов деятельности (их креативных способностей), но и от тех условий, в которых телекоммуникационная деятельность осуществляется. Более того, именно система организации этой деятельности будет определять степень проявленности и развития креативности личности.

В соответствии с гипотезой мы построили модель сетевой деятельности, определяющую влияние телекоммуникаций на креативность человека. Данная модель включает следующую системную структуру элементов: субъект деятельности → объект деятельности → вид деятельности → форма телекоммуникаций → образовательный продукт → изменение качеств личности.

Для того, чтобы раскрыть данную модель, необходимо определить виды продукции, потенциально или реально создаваемой человеком в процессе его участия в сетевых телекоммуникациях, виды деятельности, с помощью которых эта продукция создается, а также организационные формы такой деятельности. Разумеется, что в модели для разных субъектов коммуникаций (учащихся, педагогов, ученых, специалистов и др.)



соответствуют свои объекты, организационные формы и виды деятельности, типы создаваемой продукции.

К общим видам продуктивной сетевой деятельности субъектов коммуникаций мы причисляем:

- создание продукта вне сети и размещение его в сети с определенными целями (презентация, обсуждение, экспертиза и т.п.);
- создание продукта с помощью сетевых ресурсов (при использовании материалов сайтов, различных способов доступа к ним, методов обработки информации);
- спонтанное создание продукта с помощью отдельных сетевых технологий – e-mail, чат, веб-форумы, ICQ и др.;
- создание продукта в ходе организованных телекоммуникаций, являющихся составной частью сетевых мероприятий: дистанционных курсов, проектов, конкурсов, конференций, олимпиад;
- создание продукта в ходе организованных телекоммуникаций, относящихся к деятельности распределенной организации (сетевое производство или производство с помощью сети).

Проверка гипотезы осуществлялась нами в области педагогической науки, в системе повышения квалификации учителей, а также в сфере школьного образования (дополнительного и профильного).

Для разных субъектов телекоммуникаций были определены виды их продукции и организационные формы сетевой деятельности:

1. **Ученые, педагоги, соискатели** → научно-педагогическая продукция → дистанционный методологический семинар, дистанционная научно-практическая конференция.
2. **Преподаватели вузов, учителя школ, методисты** → методическая продукция → дистанционный оргдеятельностный курс, Всероссийский конкурс «Дистанционный учитель года».
3. **Школьники** → образовательная продукция → дистанционная эвристическая олимпиада по предметам, дистанционный курс, дистанционный проект, онлайн-защита творческих работ.

Кратко охарактеризуем ход и промежуточные результаты эксперимента, проводимого нами с 1997 года в следующих трех областях сетевой



деятельности: научно-педагогической, учебно-методической и образовательной.

### **Научно-педагогическая сетевая деятельность**

С 1999 года под нашим руководством ежегодно проводится Всероссийская дистанционная августовская научно-педагогическая конференция [www.idos.ru/conf/](http://www.idos.ru/conf/). Ее специфика связана с обсуждением вопросов модернизации образования, выяснением смысла происходящих и планируемых в школе преобразований, научной обоснованностью различных аспектов обновления школы.

В конференциях приняло участие более 40 тыс. индивидуальных и коллективных участников из России и других стран. Цели данной организационной формы сетевой деятельности: обсуждение и анализ предстоящих школьных изменений; координация деятельности ученых, управленцев, педагогов-практиков в ходе широкомасштабного педагогического эксперимента.

В период проведения Всероссийских конференций проводятся тематические секции, мастер-классы, рассылаются и обсуждаются доклады ученых, учителей-экспериментаторов, администраторов образования. Полученные результаты (продукты деятельности) учитываются при планировании будущих научных и научно-практических исследований.

Другая форма научно-педагогической сетевой деятельности - дистанционный методологический семинар. Для создания научной продукции организуются: рассылка и обсуждение подготовленных докладов, дискуссии в режиме веб-форума, чат и e-mail-конференции. Продуктами деятельности являются: детализация поставленных проблем, найденные пути их решения, варианты решений, новые выявленные проблемы, результаты сопоставительного анализа разных позиций и подходов, дальнейшие исследовательские планы. Например, во время методологического семинара «Профильное обучение в условиях модернизации школьного образования в России: Проблемы учебника» (19-24 апреля 2004 года) участниками были предложены варианты способов решения следующих аспектов проблем учебника: принципы конструирования профильного учебника; соотношение электронных и бумажных учебников; специфика электронного (веб) учебника как дополнения бумажного; обоснование необходимости создания сайта учебника; условия организации индивидуальной образовательной траектории с помощью учебника.



Следует отметить также роль телекоммуникаций в научном руководстве деятельностью соискателей ученых степеней, организацией работы экспериментальных школ. Эти формы коммуникаций оказывают существенное влияние на оперативность научного руководства, качество и эффективность научной продукции соискателей.

### **Учебно-методическая сетевая деятельность**

Продукция, создаваемая в процессе методической деятельности педагогами, методистами, администраторами образования при использовании возможностей сетевой деятельности связана с повышением их квалификации, с разработкой новых программ, курсов и занятий, с освоением способов дистанционного взаимодействия.

Разработанная нами технология проведения дистанционных курсов для данной группы субъектов сетевой деятельности также основывается на концепции продуктивного обучения - понимании дистанционного образования как деятельности по созданию конкретного результата - образовательного продукта. Например, при проведении курса на тему «Электронный учебник» курсанты создают фрагменты такого учебника по своему предмету или теме. Участники же курса «Индивидуальная образовательная траектория» разрабатывают под руководством дистанционного педагога соответствующие индивидуальные программы, осваивая для этого необходимые научные основания и процедуры.

Знания, технологии и приемы по теме каждого курса осваиваются, таким образом, в процессе созидательной телекоммуникационной деятельности курсантов, их взаимодействия с дистанционным педагогом и коллегами по курсу. В ходе исследования под нашим руководством разработано и успешно проводится 29 дистанционных оргдеятельностных курсов продуктивного типа ([www.eidos.ru/courses/](http://www.eidos.ru/courses/)).

Другим эффективным средством развития креативности выступает Всероссийский конкурс «Дистанционный учитель года» ([www.eidos.ru/dist\\_teacher/](http://www.eidos.ru/dist_teacher/)). Для этой организационной формы характерна интерактивная разработческая деятельность конкурсантов. Представители различных регионов - школьные учителя, методисты, вузовские педагоги на протяжении двух месяцев не столько соревнуются, сколько создают собственную учебно-методическую продукцию: статьи, учебные веб-сайты, дистанционные уроки. Одновременно они применяют свои разработки в специально организуемой сетевой практике: проводят дистанционные занятия с удаленными учениками и локальными координаторами. Всего



проведено 5 Всероссийских и 1 региональный (Гродненская область) конкурс «Дистанционный учитель года».

По мнению участников конкурса, его технология позволяет раскрыть профессионально-личностный потенциал учителя. Приведем характерное суждение одного из конкурсантов. Заместитель директора лицея №174 г. Зеленогорска Ольга Геннадьевна Доманцевич пишет о влиянии участия в конкурсе на свою творческую самореализацию: *«Самое неожиданное в конкурсе «Дистанционный учитель года» - моменты самопознания! Я даже не ожидала, что во мне заложено столько внутренне-профессиональных резервов, столько «безумных» идей, которые рождались интенсивно в процессе конкурса и продолжают рождаться сейчас!»*

6

### **Образовательная сетевая деятельность**

Наиболее интенсивной, массовой и успешной сетевой формой развития креативности школьников являются дистанционные эвристические олимпиады ([www.eidos.ru/olymp/](http://www.eidos.ru/olymp/)). За 7 лет проведено 55 дистанционных эвристических олимпиад по всем общеобразовательным предметам, в которых приняло участие 28786 учащихся с 1 по 11 классы.

Основой олимпиад являются разрабатываемые по особой технологии *открытые задания*. Специфика открытых эвристических заданий состоит в том, что они не имеют однозначных решений и ориентированы на создание учеником нового для него образовательного продукта.

Продукция участников олимпиад разнообразна: идея, текст, рисунок, схема, символ, знак, способ, опыт, конструкция, преобразованная информация и т.п. Олимпиадное задание может быть метапредметным, например: «Проведите комплексное исследование трех объектов: слово «пружина», идея пружины, сама пружина»; или отнесенным к конкретному учебному предмету, например: «Составьте периодическую таблицу геометрических элементов. Сформулируйте и запишите положенные вами в основу таблицы признаки периодичности».

Участники сетевых эвристических олимпиад испытывают очень яркие чувства в процессе творчества, в отзывах они рассказывают о влиянии олимпиад на свое развитие. Приведем несколько рефлексивных суждений учеников и их учителей об осознании результатов, полученных во время дистанционных олимпиад:

*«Я почувствовала себя Евклидом, создавая «Мой алгоритм». Я поняла, насколько разнообразен может быть ответ на одну и ту же задачу и*



*сколько существует подходов к ее решению». - Жукова Ирина, 9 класс, г. Иваново. (Отождествляет свою деятельность с деятельностью ученого).*

*«Больше всего мне понравилось составлять рассказ про спор точки и запятой. Когда я начала придумывать правила для русского языка, я затруднялась. Когда я затруднялась, я чувствовала больше интереса». - Горбунова Аня, 1 класс, г.Олекминск. (Говорит об интересе к сочинительству с элементами русского языка, об увеличении своего интереса вследствие трудностей процесса нормотворчества).*

*«Это просто радость и изумление – каждый раз получать задания ваших олимпиад. Учителя ходят и удивляются – ну кто же их придумывает? Дети, первый раз участвующие в подобной олимпиаде, открывают предмет для себя заново, это как второе рождение. И сам, наблюдая за их работой, невольно начинаешь фантазировать, придумывать, творить». - Свистун Инна Владимировна, учитель школы № 109 г. Трёхгорный. (Определяет открытые задания как новый и альтернативный подход к изучаемому предмету. Говорит о влиянии творчества учеников на деятельность учителей).*

*«Доставляет удовольствие сам процесс работы: поиск оригинальных ответов. И когда ты их находишь, хочется прыгать, кричать от радости! Все это время прошло на одном дыхании. Я ничего не помню, как будто заново родилась». - Багирова Ася, 9 класс, г.Тольятти. (Ситуация творческого поиска вызывает сильные эмоциональные реакции).*

*«Я еще ни разу в своей жизни не видел, чтобы ребята так сосредоточено и самоотверженно работали ... На олимпиадах наши ребята учатся выражать мысль конкретно, обосновывая свою точку зрения». - Евсюков Денис Анатольевич, зам. директора лицея № 57, г. Тольятти. (Отмечает значительный рост работоспособности учащихся при выполнении открытых заданий, отмечает роль эвристических олимпиад в развитии техники самовыражения школьников).*

*«Когда я впервые внимательно ознакомилась с некоторыми детскими работами, я испытала состояние, которое можно назвать культурным шоком, настолько необычны, неожиданны и глубоки они были. Необычность детских работ вызвала существенные метаморфозы даже в моём мировосприятии, так что же можно говорить о детях, которые пришли на олимпиаду решать задачи и примеры, а открыли для себя новый мир!» - Липчанская Мария Анатольевна, Северо-Казахстанский государственный университет, г.Петропавловск. (Указывает на причинно-следственную связь*



между необычностью заданий, ученических работ и мировосприятием учителя).

Другая форма сетевого продуктивного обучения экспериментально реализуется в процессе создания системы дистанционного профильного обучения. С ноября 2002 года под нашим руководством разработано и проведено 17 дистанционных профиль-курсов для старшеклассников. Технология проведения занятий во время дистанционных профиль-курсов разработана также с опорой на концепцию продуктивного обучения. В ее основе - личностная ориентация обучения, продуктивная деятельность участников курсов, организация их коммуникации, рефлексивное осмысление результатов. В настоящее время ученые и педагоги-экспериментаторы ведут разработку программ и учебных материалов для дистанционного обучения учащихся гуманитарного, естественнонаучного, технологического и иных профилей обучения.

Традиционно продуктивными формами сетевой учебной деятельности выступают дистанционные проекты. Вопросы, связанные с их разработкой и проведением достаточно подробно описаны в научной и учебной литературе<sup>1</sup> и не потеряли актуальности по сей день.

Перспективной организационной формой развития креативности школьников является, как показал наш опыт, выполнение и онлайн-защита творческих работ ([www.eidos.ru/project/eidos-class/](http://www.eidos.ru/project/eidos-class/)). Впервые сетевая деятельность по выполнению и защите творческих работ, названная Эйдос-классами, была организована нами в апреле 2004 года. В течение месяца 55 учащихся 1-11 классов, находящихся в разных городах, выполняли по специальному алгоритму творческие и исследовательские работы, размещали их в сети, получали на них рецензии специалистов и одноклассников, а затем защищали свою продукцию в чат-режиме.

Анализ стенограмм проведенных онлайн-защит показал, что у детей проявляются те умения и другие качества, которые в обычном очном обучении не задействуются. Например, умение кратко письменно ответить на разворачивающуюся систему вопросов. При этом число вопросов и ответов при защите одной работы доходит до двух-трех десятков. Интенсивность онлайн-защит намного превышает их очные аналоги, и, соответственно, развитие творческих способностей оказывается более действенным.

---

<sup>1</sup> См. напр.: Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. - М.: 1999. – с.164-204.



Творческие, исследовательские и иные работы дистанционных учащихся вошли в их портфолио – портфель достижений, который является результатом реализации индивидуальной траектории обучения каждого ученика. Портфолио выступает формой концентрации образовательного продукта школьников, созданного в рамках общеобразовательных предметов (математика, физика, информатика, русский и иностранный языки, история, литература, биология и др.) или дополнительных курсов (краеведение, техническое творчество, сайтостроительство и др.)

Сравнивая эффективность деятельности различных субъектов телекоммуникаций (ученые, педагоги, школьники), и форм их сетевой деятельности между собой, отметим, что наиболее высокий уровень развития продуктивности обнаружен у школьников. Их творческие работы, исследования, курсовые и олимпиадные работы демонстрируют уровень, сопоставимый, а подчас и превышающий образовательные аналоги – материалы учебников, пособий и т.п. Для ученых сетевые коммуникации предоставляют новые возможности в достижении профессиональных исследовательских задач, поэтому продуктивность их сетевой деятельности достаточно высока. Уровень продукции учителей, участвующих в телекоммуникациях, оказывается зачастую невысоким, поскольку первоначально они ориентированы лишь на получение информации, а не на собственную разработческую деятельность.

В заключение отметим, что обеспечение продуктивной деятельности с помощью сетевых телекоммуникаций не исчерпывается перечисленными организационными формами и видами деятельности. Имеются и иные способы развития креативности человека с помощью Интернет-ресурсов и технологий. Обеспечение интерактивности и творческой самореализации «пользователей» сети, к примеру, может достигаться на основе специально разрабатываемых интерактивных сайтов, веб-квестов и других способов организации телекоммуникаций. Однако, как показывает проводимый нами в течение ряда лет педагогический эксперимент, во всех рассмотренных организационных формах телекоммуникаций главным условием как выявления, так и развития креативных способностей человека является реализация принципа продуктивности его сетевой деятельности.

## **Литература**

1. Ведём эксперимент в школе: интернет, компетенции, эвристика : сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: ЦДО «Эйдос», 2009. – 314 с.



2. Инновации в образовании. Дистанционные эвристические олимпиады : сб. науч. тр. / под ред. А.В.Хуторского. – М.: ЭЛИТ-ПОЛИГРАФ, 2008. – 344 с.
3. Король А. Д., Хуторской А. В. От монолога к диалогу: методологические предпосылки проектирования образования эвристического типа // Интернет-журнал "Эйдос". - 2007. - 22 февраля. <http://eidos.ru/journal/2007/0222-6.htm>
4. На урок – в Интернет! Всероссийский конкурс "Дистанционный учитель года" // Сб. трудов / Под ред. А.В.Хуторского. - М.: ИОСО РАО, 2000.— 299 с.
5. Хуторской А.В. Выход из капкана: эвристическое обучение как реальность // Народное образование. – 1999. – №9. – С.120-126.
6. Хуторской А.В. Дистанционное повышение квалификации педагогов // Мир образования – образование в мире. – 2001. – № 1. – С.165-173.
7. Хуторской А.В. Дистанционные формы творчества // Информатика и образование. – 1998. – № 6. – С.109-112.
8. Хуторской А.В. Интернет-технологии в школьном обучении // Школьные технологии. – 2004. – № 1. – С . 144-154.
9. Хуторской А.В. Конкурс «Дистанционный учитель года» // Компьютерные инструменты в образовании. – 2000. – №3-4. – С.152-154.
10. Хуторской А.В. Король А.Д. Дистанционная подготовка эвристического учителя // Народное образование. – 2008. – № 9. – С. 189-196.
11. Хуторской А.В. Модель интернет-образования креативного типа // Интернет-журнал «Эйдос». – 2001. – 05 октября. <http://eidos.ru/journal/2001/0510-02.htm>
12. Хуторской А.В. На урок – к дистанционному учителю // Мир Internet. – 2000. – №8. – С. 26-29.
13. Хуторской А.В. О развитии дистанционного образования в России // Компьютерные инструменты в образовании. – СПб.: Изд-во ЦПО «Информатизация образования», 2000 – №5. – С.86-89.
14. Хуторской А.В. Принципы дистанционного творческого обучения // Интернет-журнал «Эйдос». – 1998. – 11 ноября. <http://eidos.ru/journal/1998/1111-05.htm>



15. Хуторской А.В. Типы дистанционного обучения в 12-летней школе // На пути к 12-летней школе: Сборник научных трудов / Под ред. Ю.И. Дика, А.В. Хуторского.— М.: ИОСО РАО, 2000.— С.315-323.
16. Хуторской А.В. Эвристические олимпиады в Интернет // Лицейское и гимназическое образование. – 1998. – №6. – С.75-78.
17. Хуторской А.В. Эвристический потенциал дистанционного обучения // Школьные технологии. – 1999. – №5. – С. 236-247.
18. Хуторской А.В. Виртуальное образование и русский космизм // Интернет-журнал "Эйдос". - 1999. - 20 января. <http://eidos.ru/journal/1999/0120.htm>.
19. Хуторской А.В., Андрианова Г.А. Знания на расстоянии. Центр «Эйдос» – история, практика, принципы деятельности // Интернет-журнал «Эйдос». – 2001. – 2 февраля. <http://eidos.ru/journal/2001/0202.htm>
20. Хуторской А.В., Андрианова Г.А. Модель распределённого эвристического обучения: опыт проектирования и реализации // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2010. Т. 45. № 1. С. 59-65.
21. Человек и его изменение в телекоммуникационных системах. Междисциплинарные аспекты исследований: Материалы Всерос. науч.-практ. конф., 21-23 июня 2004 г., г.Москва / Под ред. А.В.Хуторского. — М.: ИСМО РАО, 2004. – 152 с.
22. Эвристическое обучение. В 5 т. Т.4. Интернет и телекоммуникации / под ред. А. В. Хуторского. – М.: Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2012. – 204 с. (Серия «Инновации в обучении»).

--

**Для ссылок:**

Хуторской А.В. Телекоммуникации как средство развития креативности человека. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2013. – №1. – С. 17. <http://eidos-institute.ru/journal/2013/100/>. – В надзаг: Институт образования человека, e-mail: [vestnik@eidos-institute.ru](mailto:vestnik@eidos-institute.ru)



**Научная школа А.В.Хуторского: Образование, сообразное человеку**



[Более 500 книг и электронных изданий >>](#)

**Научно-методические услуги**

**Института образования человека**

- Отзывы на авторефераты диссертаций.
- Рецензии на разработки, статьи, пособия.
- Разработка образовательных программ.
- Консультации, семинары, мастер-классы.
- Обсуждение на Учёном совете.
- Научное руководство.
- Курсы для соискателей.
- Проведение педэксперимента.
- Предзащита диссертаций.
- Оппонирование диссертаций.

[Подробнее](#)