

# Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии

*В работе обсуждаются понятие, дата и причины возникновения дистанционного обучения (ДО), а также различные аспекты его становления в России. Дается характеристика российских технологий ДО. Отмечаются особенности современного ДО через интернет.*

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, дистанционные образовательные технологии, интернет-обучение, электронное обучение.

## E-LEARNING AND DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES

*The article discusses the term, date and reasons for appearance of distance education and different aspects of its development in Russia. The description and characteristics of Russian distance learning technologies are given. The peculiarities of modern Internet based distance education are outlined.*

**Keywords:** distance education, distance educational technologies, Internet learning, E-Learning.

Актуальность статьи вызвана многочисленными дискуссиями по обсуждению нового российского интегрального Закона «Об образовании» и поправками, внесенными в уже существующий закон и касающимися электронного обучения.

Начнем с определения ключевого слова – дистанционное обучение (ДО). В настоящее время существует до десятка определений понятия ДО. От простого типа «обучение на расстоянии с использованием ИКТ» до научного, учитывающего существенные особенности процесса:

«Дистанционное обучение в общем случае – это целенаправленный, специально организованный процесс взаимодействия студентов с преподавателем, со средствами информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и между собой. Он не критичен в пространстве, времени и конкретному образовательному учреждению и протекает в специфической педагогической системе, элементами которой являются цель, содержание, средства, методы и формы, преподаватель и обучающиеся».

Различные научные школы и конкретные ученые защищают

свои точки зрения на определение этой категории электронной педагогики. Однако принятые добавления в Закон «Об образовании» о дистанционном и электронном обучении вынуждают законопослушную научно-педагогическую общественность ориентироваться на «законное» определение, независимо от того, принимают они его или нет. Вот оно.

«Дистанционное обучение обеспечивается применением совокупности образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации».

Неточности формулировки видны сразу. Например, в тексте указывается только взаимодействие обучающегося и преподавателя. Хотя очевидно, что для эффективного ДО этого не достаточно, нужно эффективное взаимодействие обучающихся между собой. Можно

и дальше рецензировать текст, но закон есть закон и ему надо подчиняться

Справедливости ради стоит заметить, что чем больше количество определений ДО, тем ближе мы приближаемся к истинному пониманию этого явления.

### Дата и причины зорождения ДО

Датой основания ДО в России можно считать 1995 г., когда была утверждена Концепция ДО РФ, хотя существуют и другие точки зрения по этому поводу. Например, дату начала эксперимента по ДО (1997 г. приказ № 1050 Минобразования) или дату первого экспериментального дистанционного обучения российских студентов в США.

Можно выделить несколько причин зарождения ДО в России: формирование контингента потенциальных потребителей ДО, обширная территория, успехи информатизации образования, стремление не отстать от зарубежного образования и др.

Традиционный контингент потребителей образовательных дистанционных услуг в период становления ДО, а именно:



*Александр Александрович Андреев,  
д.пед.н., к.т.н., профессор,  
зав. кафедрой электронной педагогики  
Эл. почта: andreev\_a\_a@mail.ru  
Университет «Синергия»  
<http://www.mfpa.ru>*

*Alexander A. Andreev,  
Doctor of Pedagogy, Ph.D., professor,  
Head of Department of Electronic  
Pedagogy  
E-mail: andreev\_a\_a@mail.ru  
University of «Synergy»  
<http://www.mfpa.ru>*

- лица, проживающие в малоосвоенных регионах страны и за рубежом;
- лица, совмещающие учебу с работой (спортсмены, вахтовики, моряки и т.п.);
- лица, имеющие медицинские ограничения (инвалиды, раненые и т.д.);
- военнослужащие и участники пенитенциарной системы.

В последние годы список пополнился школьниками и мамами, находящимися в декретном отпуске.

### Исторические акценты и персоналии

В историческом плане можно отметить значимые даты развития, образовательные организации и персоналии российского ДО:

1990 г. была создана система дистанционного обучения рыбаков на Дальнем Востоке, организованная покойным ректором РИУ «Тантал» В.П. Черновым ([www.tantal.ru](http://www.tantal.ru));

1991 г. МИМ «Линк» ([www.link.ru](http://www.link.ru)) ректор С.А. Щенников;

1992 г. СГА ([www.muh.ru](http://www.muh.ru)) ректор М.П. Карпенко;

1996 г. МЭСИ ректор В.П. Тихомиров ([www.mesi.ru](http://www.mesi.ru));

2000 г. ФГНУ «Российский государственный институт открытого образования» (директор В.И. Солдаткин).

В это же время учебный процесс разворачивается в подразделениях ДО институтов МИЭМ <http://miem.edu.ru/> (М.И. Нежурина), МГИУ <http://www.msiu.ru/> (Ю.Н. Демин), ИСМО РАО (Е.С. Полат), ИДО ТГУ <http://ido.tsu.ru> (В.П. Демкин, Г.В. Можяева) и др.

Эволюция развития ДО хорошо прослеживается на примере Университета «Синергия», в котором в 1999 г. создали учебный онлайн-курс E-education.ru.

В 2005 г. вступила в строй образовательная online-платформа нового поколения «MegaCampus». Размещенные на портале учебные программы соответствовали стандартам SCORM и были отмечены международным знаком качества UNIQUE.

В 2011 г. у компания Synergy Soft разработала полнофункциональную платформу дистанцион-

ного обучения «MegaCampus 2.0», включающую в себя дополнительные функционалы: внутренняя образовательная социальная сеть, видеолекции, анимированные уроки, вебинары, электронные учебники, интерактивные тесты и др., которые на сегодня позволяют максимально использовать дидактические возможности интернета для обеспечения качества, не только сравнимого с очной моделью обучения, но и превосходящего его.

### Подход к классификации

Если количество образовательных организаций, реализующих ДО в 1992 г. составляло 6–8, то в настоящее время трудно найти образовательную организацию, где не проводилось бы ДО. Такое значительное количество позволило провести первичную классификацию организаций по четырем основаниям.

1. Организационно-правовые:
  - государственные, негосударственные, муниципальные, корпоративные;
2. Продвижение образовательных услуг:
  - внутренний рынок, экспорт; импорт;
3. Виды и уровни реализации образовательных программ,
  - формальное (школьное, высшее, послевузовское, дополнительное) и неформальное;
4. Направления подготовки:
  - гуманитарное, инженерное, естественно-научное, социально-экономическое, сельскохозяйственное, медицинское.

Следует отметить, что если на первом этапе ДО проводилось в основном по гуманитарным направлениям, то сейчас оно широко используется для подготовки инженеров, медиков и работников сельского хозяйства. Это обусловлено тем, что совершенствование средств ИКТ позволило проводить дистанционные лабораторные работы. Удаленные дистанционные практикумы успешно реализуются на пути 1) обеспечения удаленного доступа обучающегося через интернет к реальной лабораторной

установке и 2) имитирования (моделирования) процесса на компьютерной модели непосредственно на рабочем месте студента (виртуальные лаборатории).

Примеры дистанционных лабораторных практикумов, разработанных по этим принципам, можно найти на сайтах МГТУ им Н.Э. Баумана ([lud.bmstu.ru](http://lud.bmstu.ru)) и Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт» (<http://pilab.alpud.ru/>).

### Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовой основой российского ДО является Приказ № 137 «О порядке применения ДО», а также Закон «Об образовании», с дополнениями и поправками, принятыми в начале 2012 г. (ФЗ-11). По замыслу авторов Закона эти поправки были призваны узаконить и упорядочить эту «непризнанную» форму получения образования, но на сегодняшний день получилось по известной российской формуле, сформулированной В. Черномырдиным, – «хотели как лучше, а получилось как всегда». Например, определенные трудности возникают при лицензировании использования полномасштабного ДО. Положительные сдвиги в сфере ДО можно будет ожидать после принятия нового интегрированного закона.

### Дистанционные образовательные технологии (ДОТ)

Исследование проблем ДО позволяет выделить типы дистанционных образовательных технологий в России, которые применяются с той или иной степенью частоты во всех периодах развития ДО: корреспондентская, кейс, телевизионная, вахтовая, интернет, мобильные, телеприсутствия.

Поясним кратко существо перечисленных технологий.

Корреспондентская технология характерна тем, что доставка учебных материалов и обучение проводится с использованием традиционной почты. Она имеет 200-летнюю историю и существует поныне (например, Европейская

школа корреспондентского обучения в Белгороде).

При кейс-технологии обучающийся на расстоянии получает комплект учебных материалов: бумажные пособия, аудио- и видеокассеты, всевозможные инструкции по организации самостоятельной работы и т.д. Для доставки использовались различные транспортные средства.

Телевизионная технология характеризуется тем, что весь спектр образовательной деятельности центральной образовательной организации «клонировается» в многочисленные филиалы через спутниковые каналы связи. В России эту технологию монополично использует Современная гуманитарная академия ([www.muh.ru](http://www.muh.ru)).

При вахтовой технологии бригада преподавателей с необходимым учебным обеспечением выезжает к группе студентов, концентрирующихся в одной географической точке.

Технология телеприсутствия представлена ситуацией, когда дистанционный обучающийся как бы «присутствует» в очном учебном процессе посредством дистанционно-управляемого мобильного технического устройства, которое снабжено видеокамерой и аудиоаппаратурой ([rbot.ru](http://rbot.ru)) (рис. 1).

Наиболее перспективной и широко используемой из перечисленных выше дистанционных образовательных технологий являются интернет-технологии. Недаром Б. Гейтс в свое время сказал, что если тебя нет в интернете – ты не существуешь или, как говорят в народе, «без Инету жизни нету».

Мировой сети Интернет немного больше 40 лет и строилась она отнюдь не в целях образования. Для преподавателей и обучающихся интернет представляется как совокупность компьютерных сетей с широким выбором информационно-образовательных и коммуникационных услуг. Прогресс использования интернета обусловлен его дидактическими свойствами, которые обеспечивают:

- публикацию учебно-методической информации в общем случае в гипермедийном виде;

- педагогическое общение в реальном и отложенном времени между участниками учебного процесса;

- независимый от времени и пространства дистанционный доступ к информационным ресурсам.

Можно утверждать, что благодаря таким простым и понятным свойствам (публикация, общение, доступ) интернет не ждет печальная участь, которая постигла в свое время попытки использования в образовании фонографа, кино, телевидения и даже автономных компьютеров.

В 2012 г. исполнится 18 лет российскому интернету. Это небольшой срок для научного осмысления, социального и педагогического освоения такой сложной электронной системы. Образно определил существо интернета Винт Серф (Vint Cerf), один из «отцов» интернета, ныне вице-президент Google, указывая на то, что интернет – это «место, среда, состоящая



Рис. 1

из людей и мириадом их взаимодействий. Это не просто технология, а новый способ сотрудничества, участия и заботы».

Приятно осознавать, что процесс внедрения и использования интернет-технологий – это не насильственный процесс, как в свое время была коллективизация деревни в СССР, а постепенный и объективный процесс интеграции интернет-технологий в существующую систему образования, приводящую, в свою очередь, к изменениям ее самой.

В последнее время большое распространение среди научно-педагогической общественности и административных работников получил термин e-Learning в латинской транскрипции, что, вообще говоря, странно, так как ему есть соответствующий русский эквивалент – «электронное обучение». Это понятие более широкое, чем ДО.

Национальный стандарт ГОСТ Р 52653-2006 «ИКТ в образовании. Термины и определения» 01.07.2008 определяет электронное обучение (e-Learning) как обучение с помощью информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Обратим внимание на то, что в поправке к Закону «Об образовании» (от 28 февраля 2012 г.) в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий определение электронного обучения носит труднопонимаемую, витиеватую формулировку, которая не согласуется с вышеупомянутым национальным стандартом.

В подтверждение вышесказанного приведем текст этой правки:

статью 15 дополнить пунктом 1.1 следующего содержания:

«1.1. При реализации образовательных программ независимо от форм получения образования могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников».

Обсуждать определения поздно, остается их применять.

### Как это делалось

Исторически, начиная с середины 1990-х гг., процесс интернетизации российской высшей школы прошел несколько этапов, которые повторяются с завидным постоянством и сейчас.

На первых этапах внедрения интернета считалось, что, оснастив вуз компьютерами и подключив их к сети Интернет, решится проблема ДО. Убедившись после этого шага, что дело не идет, и поразмыслив, сформировали специализированную структуру ДО и принялись за разработку специального учебно-методического обеспечения. Организовали следом и подготовку преподавателей.

Однако дело шло не как хотелось бы. Тогда вспомнили, что надо, оказывается, учить учиться в новой образовательной среде и студентов. В противном случае получается, что преподаватели научены тому, как преподавать в интернете, а студенты не знают, как учиться в такой новой образовательной среде, поскольку это совсем не похоже на очный учебный процесс.

По мере решения задач внедрения стали всплывать новые проблемы, в частности мотивации персонала. Только люди, не име-

ющие дело с интернет-обучением, наивно думают, что при этом учебный процесс автоматизируется и упрощается, что все рутинные операции устраняются и т.д. Вообще говоря, интернет требует, например, от преподавателя гораздо больше интеллектуальных, физических и психических усилий. Поэтому без новых разработанных научно обоснованных норм затрат и дополнительной оплаты преподаватель предпочтет родное и знакомое ему «меловое» аудиторное обучение.

После решения обсуждаемых выше проблем «процесс пошел», но появились проблемы в реализации документооборота. Получилось так, что преподаватель провел запланированные учебные занятия в интернете, например дистанционное тестирование, защиту курсовых работ на форуме в режиме офлайн и т.д., а экзаменационную ведомость приходится нести в твердой копии в деканат пешком. И так шаг за шагом. Надо учесть, что все проблемы во времени решаются по известному российскому принципу «надо было сделать вчера». В конце концов, все улаживается, но какой ценой!

Напомним на всякий случай задачи, которые должна в комплексе решить любая образовательная организация для того, чтобы внедрить интернет-обучение:

- организовать материально-техническое обеспечение (программные среды, компьютеры, каналы);
- разработать (или приобрести) учебно-методическое обеспечение;
- сформировать структуру, ответственную за внедрение интернет-технологий;
- подготовить кадры (преподавателей и др.);
- подготовить обучающихся;
- спланировать и организовать интернет-обучение;
- провести адаптацию системы документооборота;
- мотивировать коллектив;
- заручиться поддержкой руководства.

Кстати, последний пункт приращ не только российской системе образования.

## Корпоративное ДО

Если выстроить масштабы и эффективность внедрения дистанционного обучения, ориентированного на интернет-технологии, то системы образования различных уровней и ведомств выстроятся по рангу в следующей последовательности: корпоративное, вузовское, школьное.

Поэтому корпоративное обучение, проводящее обучение и повышение квалификации сотрудников промышленных организаций и фирм, заслуживает изучения и обобщения для использования в академическом секторе. Комплексное же взаимодействие корпоративного и академического ДО, несомненно, даст синергетический эффект.

## Особенности ДО

Участие и изучение материалов конференций, посвященных электронному обучению, анализ доступной информации образовательных организаций ДО и литературы позволил выделить характерные черты российского интернет-обучения, в числе которых выделяются применение виртуальной реальности; сервисов интернета Веб 2.0; открытых образовательных ресурсов; видеосервисов.

Раскроем кратко содержание этих особенностей.

Понятие «виртуальная реальность» (VR) обычно применяется к созданным компьютером «мирам», которые ощущаются и выглядят так, как будто существуют в действительности. Из публикаций по электронному обучению следует, что применение VR определяет «продвинутость» образовательной организации в e-Learning, хотя дидактические свойства и эффективность в полной мере еще не исследованы.

В России программную среду виртуального обучения разработали в Проблемной лаборатории под руководством М.Н. Морозова УдГУ г. Йошкар-Ола (vacademia.com) (рис. 2).

## Сервисы интернета Веб 2.0 в учебном процессе

Web 2.0 (Веб 2.0) – сетевые сервисы (программные среды, движки, оболочки), которые используются для организации совместной простой и комфортной сетевой деятельности.

Основные сервисы Веб 2.0 в российском образовании:

- блог (blog) – сервис (синонимы: программная среда, оболочка, движок) для публикации материалов в Сети с возможностью доступа к его чтению и комментариям зарегистрированным пользователям;

- вики (WikiWiki) – сервис для публикации материалов в Сети с возможностью доступа к его чтению и редактированию зарегистрированными пользователями;
- делишес (delicios) – сервис для хранения закладок на веб-страницы (с описаниями и возможностью поиска);
- ютуб (YouTube) – сервис для хранения, просмотра и обсуждения видеозаписей. Пользователи могут добавлять, просматривать и комментировать те или иные видеозаписи;
- фликр (flickr) – сервис для хранения, просмотра и обсуждения фото;
- твиттер (twitter) – микроблог;
- социальные сети (Мой мир, ВКонтакте).

Согласно определению к сервисам Веб 2.0 можно, пожалуй, отнести и конструкторы сайтов, которые позволяют непрограммирующему пользователю, которыми являются большинство преподавателей, построить веб-сайт для индивидуального использования, приложив минимум усилий. Для преподавателей такими конструкторами, которые оказываются полезными в учебном процессе даже при наличии программной среды в образовательной организации для интернет-обучения (т.е. LMS или СДО), можно назвать ряд бесплатных сервисов для построения персональных сайтов: narod.ru, ucoz.ru, googlesite.com, taba.ru и др.

В целом можно сказать, что бесплатные сервисы Веб 2.0 являются серьезным дополнением LMS, расширяющими (или полностью заменяющими) их дидактические возможности.

## Открытые образовательные ресурсы (OOP)

OOP – это открытый доступ к использованию и разработке как собственно образовательных ресурсов, так и программного обеспечения различного назначения. Это своего рода новое прочтение коммунистического принципа «все во имя человека, все для блага человека», и примером его успешной реализации может служить свободная энциклопедия wikipedia.org.



Рис. 2

Направление ООР активно поддерживается ЮНЕСКО. Родоначальником ООР считается Масачусетский технологический институт, который в 1999 г. сообщил, что собирается бесплатно предлагать свои курсы всем желающим через сеть Интернет (<http://ocw.mit.edu>). Вслед за ним открыл доступ Университет Калифорнии в Беркли, где представляют интерес записи реальных лекций преподавателей по различным дисциплинам.

Движение ООР быстро расширяется и набирает силу. Из этого потока обращает на себя внимание Академия Хана – некоммерческая образовательная организация, созданная в 2006 г. выпускником Гарварда Салманом Ханом (<http://www.khanacademy.org/>). Цель академии – «предоставление высококачественного образования каждому, всюду». Сайт академии предоставляет доступ к коллекции из более чем 2400 бесплатных микролекций по математике, истории, финансам, физике, химии, биологии, астрономии, экономике и компьютерным наукам. Любопытно, что такая методика обучения означает возврат к «меловому» периоду на новом техническом уровне.

Интересно, что движение ООР в России началось раньше, чем в МТИ. Для бесплатного использования были выложены образовательные ресурсы в Национальном открытом институте «Интуит»: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru) (ректор А. Шкред).

В целом российские открытые образовательные ресурсы представлены в сети Интернет несколькими порталами:

- информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно»: <http://window.edu.ru>);
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР: <http://eor.edu.ru>) и др.

Лекции ведущих российских преподавателей можно, например, посмотреть на сайте [www.lektorium.tv](http://www.lektorium.tv) и сравнить, к примеру, с методическим и содержательным уровнем лекторов университета Беркли.

Знаковым в сфере ООР является создание в России более года назад

Открытого виртуального университета [diductio.ru](http://diductio.ru), где каждый может учиться и делиться знаниями.

Основные принципы функционирования университета отражают высокие нравственные устои его создателей и участников:

- материалы проекта и система рубрики формируются сообществом;
- авторы проекта не цензурят материалы, это делает само сообщество, они лишь создают информационную среду;
- на проект могут быть загружены любые материалы обучающего характера, соответствующие тематике сайта и не нарушающие текущее законодательство России;
- университет не занимается аттестацией, разработкой учебных планов и методик, а предоставляет среду, которую можно использовать для своих целей и общего блага.

### Использование видеосервисов

Видеосервисы в общем случае представляют собой телекоммуникационную систему, обеспечивающую возможность интерактивного обмена текстовой и аудиовидеоинформацией между двумя и более распределенными в пространстве пользователями, подключенными к интернету. На рынке российского образования предложений видеосервисов достаточно много: это [www.comdi.com](http://www.comdi.com), [www.webinar.ru](http://www.webinar.ru), [www.websoft.ru](http://www.websoft.ru) и др.

Примером эффективного внедрения видеосервиса в практику дистанционного и очного обучения на факультете педагогического образования МГУ им. М.В. Ломоносова может служить видеоконференцсвязь компании Mind ([www.imind.com](http://www.imind.com)). Простота использования, наличие круглосуточной технической поддержки, наличие видео- и текстовых учебных материалов для самостоятельного освоения сервиса преподавателями, студентами и слушателями курсов повышения квалификации, надежность и качество трансляции даже при плохих каналах связи позволяют применять его как при трансляции очных занятий для удаленных студентов, так и для проведения вебинаров преподавателями.

В процессе подготовки на курсах повышения квалификации преподавателей вузов и учителей на ФПО МГУ ([fpo.msu.ru](http://fpo.msu.ru)) видеоконференцсвязь компании Mind позволяет проводить практикум у студентов и слушателей по отработке навыков проведения вебинаров. В этом случае слушатели разбиваются на группы и после регистрации проводят друг с другом тренировочные вебинары под руководством преподавателя (рис. 3).

Интерактивные трансляции еженедельного научно-практического семинара, проводимого на ФПО МГУ под руководством проф. Н.Х. Розова и доц. А.В. Боровских с помощью видеоконференцсвязи компании Mind, существенно расширили

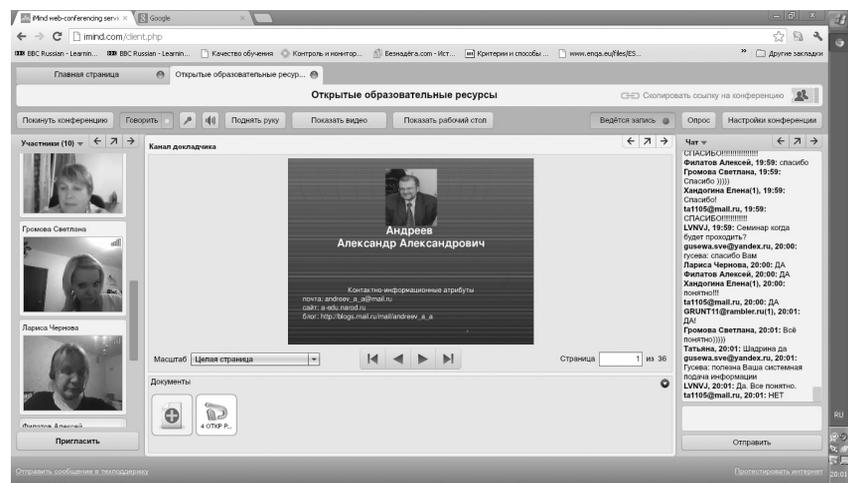


Рис. 3

аудиторию интересующихся современной педагогической наукой.

Таким образом, использование видеосервисов в учебном процессе позволило приблизить педагогическое общение к привычному очному. В настоящее время, например, вебинары становятся такой же привычной организационной формой проведения занятий, как и, например, очные лекции и семинары. Практика их проведения показывает, что дистанционные занятия в этом случае могут быть эффективнее, чем очные.

### **Выводы**

1. Дистанционное обучение (ДО) является наиболее адекватным процессом реализации принципа непрерывного образования. Сбор и оформление материалов об истории российского ДО позволит

использовать накопленный опыт и помнить о личностях, внесших вклад в его становление и развитие.

2. Среди известных образовательных технологий, таких как корпоративная, кейс, телевизионная, вахтовая, интернет, мобильные, телеприсутствия, предпочтение отдается интернет-технологиям. Наибольшее развитие интернет-обучение получило в корпоративных системах образования.

3. Анализ учебного обеспечения, организационных форм обучения и некоторых других организационных моментов интернет-обучения в различных образовательных организациях позволил определить, что набор видов учебной деятельности имеет разброс в широком диапазоне. Он может быть простейшим, при котором обучающийся изучает учебный материал

и тестируется, и дидактически насыщенным, когда дополнительно используются интерактивные виды занятий, дистанционные лабораторные практикумы и др.

4. Характерными чертами (особенностями) реального интернет-обучения в российских образовательных организациях является использование:

- виртуальной реальности;
- сервисов интернета Веб 2.0;
- открытых образовательных ресурсов;
- видеосервисов.

5. Описанием, объяснением и прогнозированием учебных процессов в ИКТ-насыщенной образовательной среде, в частности интернета, занимается электронная педагогика, в которую эволюционно трансформируется традиционная педагогика.

### **Литература**

1. Андреев А.А. Становление и развитие дистанционного обучения в России // Высшее образование в России. – 2012. – № 10. – С. 106–111.
2. Андреев А.А. Обучение в сети Интернет (как учатся и преподают в Интернете). Изд. дом Lambert Academic Publishing, 2010. – 91 с.
3. Андреев А.А. Обучение через Интернет: состояние и проблемы // Высшее образование в России. – 2009. – № 12.