

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ В ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗАХ

**Максимов П. В.**

*ФГБОУ ВПО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», Пермь, Россия (614990, Пермь, Комсомольский пр. 29), e-mail: pvmperm@mail.ru*

---

В работе кратко охарактеризовано развитие дистанционного образования (ДО) в Российской Федерации. Рассмотрены достоинства и недостатки методов обучения, основанных на дистанционных образовательных технологиях. Выполнено сравнение ДО с «классическими» методами очного и заочного образования, показаны тенденции развития современного образования в технических вузах. Выделен и конкретизирован ряд причин, мешающих успешному применению систем дистанционного образования. Основной причиной, сдерживающей развитие ДО в РФ, признается человеческий фактор, включающий недостаточную мотивацию обучаемых и неготовность последних к самостоятельной работе, их низкий уровень самоорганизации. Рассматривается возможность смены вузами целевой аудитории учащихся. Предлагается реализовывать ДО совместно с промышленными предприятиями, осуществлять целевую подготовку кадров. В работе показано, что при таком подходе большинство известных недостатков ДО могут быть устранены, что приведет к повышению качества обучения. Дистанционное образование в ближайшей перспективе имеет все шансы стать одной из основных форм получения образования.

---

Ключевые слова: дистанционное образование, недостатки ДО, формы обучения, эффективность обучения, повышение квалификации.

## INCREASING THE EFFECTIVENESS OF DISTANCE LEARNING IN TECHNICAL COLLEGES

**Maksimov P. V.**

*Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia (614990, Perm, Komsomol ave. 29), e-mail: pvmperm@mail.ru*

---

The development of distance education (DE) in the Russian Federation is described. The advantages and disadvantages of teaching methods which are based on distance learning technologies are shown. The comparison of DE with the "classical" methods of full-time and part-time education is performed, the trends of modern education in technical universities are shown. A number of reasons, which hinder the successful implementation of distance education, are selected and assigned. The main reason for holding back the development of DL in the Russian Federation is the human factor, including a lack of motivation of students and their failure to work independently, and their low level of self-organization. The possibility of changing the target audience of students by universities is considered. It is proposed to implement education together with industry. It is shown that in this approach most of the known shortcomings of education could be eliminated, leading to an increase in the quality of education. Distance learning in the near future has the potential to become one of the basic forms of education.

---

Keywords: distance education, problems of distance education, forms of training, the effectiveness of training, improvement of professional skills.

### **Введение**

В настоящее время дистанционное образование (ДО) переживает бурное развитие. Множество людей во всем мире рассматривают его в качестве альтернативы очной форме обучения при получении второго дополнительного образования, при повышении квалификации или при переквалификации, а, зачастую, даже выбирают его в качестве способа получения первого базового высшего образования [4]. В подтверждение этого следует упомянуть, что в августе 2005 года произошло знаменательное событие в мировой практике применения ДО – впервые в мире количество студентов, обучающихся по

дистанционной форме, превысило количество студентов, обучающихся очно. В частности, численность студентов, обучающихся по программам открытого дистанционного образования, составила 100 миллионов человек, в то время как количество «традиционных» студентов на тот момент времени равнялось примерно 97 миллионам. Сразу заметим, что противопоставление очного образования и дистанционного не совсем корректно, так как дистанционная форма – это всего лишь технология, применяемая при обучении. Сложившаяся на сегодняшний день практика показывает, что многие российские вузы, предлагающие своим студентам возможность обучаться дистанционно, в случае успешного прохождения всех этапов обучения выдают выпускникам дипломы очной формы обучения. В данной работе понятия – «очное образование» и «дистанционное образование» применяются исключительно в контексте методологии и характерных подходов, применяемых при их реализации. Стоит также отметить, что на сегодняшний день в российском высшем образовании имеется тенденция к снижению количества аудиторных часов и увеличению роли самостоятельной работы студента, что еще более приближает очное образование к дистанционному и стимулирует повсеместное применение в учебном процессе технологий дистанционного обучения.

### **Проблемы ДО**

В России датой официального развития дистанционного образования можно считать 30 мая 1997 года, когда вышел приказ № 1050 Министерства образования Российской Федерации, позволяющий проводить эксперимент в сфере дистанционного образования. Теперь, по прошествии полутора десятка лет, можно уже подвести некоторые итоги, выделить перспективные, применительно к российским условиям, направления развития ДО; в рамках которых используемые дистанционные образовательные технологии являются эффективными и могут предлагаться слушателям при получении ими базового образования или при повышении квалификации.

В качестве достоинств, свойственных дистанционным технологиям обучения, часто выделяют следующие [1, 3]:

– *технологичность* – обучение с использованием современных программных и технических средств делает образование более наглядным. Новые аудиовизуальные технологии позволяют сделать информацию более понятной и легче усваиваемой [2]; образовательный процесс уже не выглядит как однонаправленная передача информации от тьютора к студенту, а является интерактивным, предлагая слушателю развитые возможности взаимодействия с обучающей системой. «Классическая» методика проведения аудиторных занятий при очной форме обучения подразумевает ярко выраженную необходимость конспектирования студентами лекционного материала, что является неблагоприятным

наследием тех времен, когда, в силу ограниченности технологий и технических возможностей, мультимедийные средства представления информации были не развиты и даже вовсе отсутствовали, а «орудиями труда» преподавателей являлись мел и доска. При применении подобных методик происходит неэффективное использование отведенного на учебный процесс времени, которое, в случае предварительной подготовки преподавателем наглядного материала, интерактивных обучающих систем и т.д., могло бы быть использовано с большей пользой. Кроме того, не вся выданная студенту при таком подходе информация может быть переработана и усвоена им надлежащим образом. Описанные «классические» методики образования совершенно не применимы в случае реализации дистанционных технологий, что, при надлежащем качестве подготовки материалов, благоприятно сказывается на учебном процессе, так как стимулирует преподавателя к использованию современных средств представления информации, к созданию продуманных, наглядных курсов;

– *эффективность ДО*, которая, по мнению многих зарубежных и российских исследователей и практикующих преподавателей, может быть даже выше, чем при очном образовании [2];

– *доступность и открытость обучения*;

– *обучение людей с ограниченными возможностями*. Технологии и формы дистанционного образования зачастую являются единственной возможностью для таких людей получить качественное и современное образование, осуществить еще один такой трудный для них этап социализации, заложить основу их будущего материального благополучия;

– *масштабность и широта охвата целевой аудитории*.

Так уж повелось, что у медали всегда две стороны, и из достоинств дистанционного образования вытекают непосредственно недостатки, мешающие повсеместному внедрению и использованию подобных современных образовательных технологий. Укажем некоторые основные из них, часто выделяемые другими авторами при проведении исследований и анализов эффективности и применимости ДО [1, 3]:

– *отсутствие прямого общения* между обучающимся и преподавателем, что является порой не только техническим, но и серьезным психологическим барьером, преодоление которого происходит достаточно тяжело, даже при условии использования современных коммуникационных средств, организации видеоконференций и пр.;

– *необходимость в хорошей технической оснащенности* и готовности к использованию средств дистанционного обучения. Опыт показывает, что, прежде чем начинать сам процесс профильного образования, необходимо организовать тренинг по работе с самой обучающей

системой, с программным и техническим обеспечением, применяемым в системе ДО. Причем необходимость в предварительном обучении может возникать не только у студентов, но и у преподавателей, что вполне объяснимо, учитывая сложность поставленной перед ними задачи;

– *необходимость* наличия целого ряда *индивидуально-психологических условий*. Для дистанционного обучения требуется жесткая самодисциплина, а его результат напрямую зависит от самостоятельности и сознательности учащегося. Указанные требования являются важнейшими. Как показывает практика, именно от их выполнения зависит успешность прохождения студентом большинства этапов обучения;

– *недостаток практических знаний*, обусловленный сложностью проведения лабораторно-практических занятий, вызванной удаленностью обучаемого от экспериментальных установок, натуральных образцов, лабораторных аудиторий и прочих средств практического освоения получаемых знаний;

– *ориентация на гуманитарные знания*. В среде практикующих специалистов сложилось устойчивое мнение, согласно которому при помощи технологий дистанционного образования можно обучить гуманитарным знаниям, но не инженерным наукам;

– *высокая стоимость* построения системы дистанционного обучения, включающей в себя: материальные затраты на техническое оснащение; подготовку квалифицированных педагогических кадров, способных работать в новых условиях, применять характерные для ДО образовательные методики, использовать современные программно-технические средства; развитие учебных курсов и материалов; организацию системы мониторинга и оценки качества образования; организацию методической работы и многое другое.

– *высокая трудоемкость* разработки курсов дистанционного обучения, усугубляемая высокими требованиями к квалификации разработчиков и необходимостью привлечения, помимо непосредственно самого преподавателя, большого числа специалистов из различных областей.

Рассмотрим среднестатистический портрет потребителя образовательных услуг, основанных на технологиях дистанционного обучения. Как правило, это молодые люди, окончившие школу в текущем или предыдущем году и имеющие низкий средний бал по ЕГЭ. ДО, в частности, программы ускоренного получения высшего образования, пользуется спросом и у выпускников средне-профессиональных учебных заведений, однако и в этом случае уровень подготовленности абитуриентов оставляет желать лучшего. К сожалению, при всех своих положительных моментах, дистанционное образование в России еще не заняло принадлежащее ему по праву место в общей системе образования. ДО в существующих на сегодняшний день российских реалиях еще не оценено обществом по

достоинству, его не рассматривают в качестве способа получения базового образования, а относятся к нему лишь как к альтернативе, используя его от безысходности, либо для достижения каких-то своих целей, не связанных напрямую с получением образования. Подобное отношение к ДО тормозит развитие всей системы образования в целом.

Вторым негативным моментом, ограничивающим применимость форм и методов дистанционного обучения, является слабая самоорганизация студентов, отсутствие мотивации, полная неподготовленность к самостоятельной работе. Корни проблемы лежат в системе общего среднего образования, для которой характерны многосторонний контроль, ежедневная плановая занятость обучаемого и т.д. Наблюдается резкое принципиальное различие в методиках обучения, используемых в школе, лицее или техникуме, с одной стороны, и вузе, предлагающем возможность прохождения обучения с применением технологий дистанционного обучения, с другой стороны, что является существенной психологической проблемой для обучаемого.

Изначально слабая подготовка абитуриентов, усугубленная недостаточной мотивацией и неспособностью организации самостоятельной работы, не позволяет в полной мере реализовать все возможности ДО, что напрямую сказывается на качестве и успешности самого образования. Используя в качестве примера многолетние результаты, полученные при реализации системы ДО, в одном из крупных региональных вузов, скажем, что среднее отношение выпускников, окончивших курс обучения, основанный на методах и технологиях дистанционного образования, к общему набору составляет величину порядка 25 процентов. Подобный показатель, вычисленный для выпускников, прошедших обучение с применением «классических» методов, имеет многократно большее значение.

### **Методы повышения эффективности ДО**

Представляется, что одним из способов решения обозначенных проблем, возникающих при реализации системы ДО, может стать переориентирование внимания на иную целевую аудиторию, нежели недавние выпускники школ и техникумов, что, разумеется, потребует серьезных усилий в области продвижения предлагаемой услуги, проведения рекламных акций, заключения договоров и соглашений, принятия на себя обязательств и т.д., но в то же время позволит организовать качественный образовательный процесс, имеющий долгосрочные перспективы [5]. Предлагается в качестве целевой аудитории рассмотреть людей, работающих на производстве в областях промышленности, развитых на территории того или иного региона, в частности, на территории Пермского края, имеет смысл уделить пристальное внимание работникам предприятий машиностроительного профиля. При таком подходе многие обозначенные ранее классические недостатки системы дистанционного образования могут быть естественным образом разрешены.

Так, например, для представителей рабочего класса, испытывающих потребность в карьерном росте, но ограниченных уровнем своего образования и формальными требованиями, предъявляемыми к кандидату на вакантную должность, вопросы мотивации даже не поднимаются. Для них остро стоит вопрос о недостатке времени, которое они могли бы посвятить получению образования или повышению квалификации, и именно технологии дистанционного обучения, позволяющие организовывать учебный процесс без отрыва от производства, могут стать для работающих людей «спасительной солодкой». Кроме того, связавшие себя с производством люди уже более четко представляют перспективы своего дальнейшего развития, могут строить более реальные планы, по сравнению с молодежью, еще только вчера закончившей среднюю школу, что позволяет им основательно и критично подходить к вопросам выбора профиля образования, позволяет сократить материальные и временные затраты, возникновение которых описывается известным правилом, в соответствии с которым первое образование люди получают для души и только лишь второе – для работы.

Недостаток практических знаний также может быть легко устранен посредством продуманной организации учебного процесса, естественным включением в него результатов, методов, навыков, получаемых и применяемых слушателем по месту его основной работы. Здесь же стоит упомянуть и о том, что якобы система дистанционного образования ориентирована исключительно на обучение гуманитарным наукам. Даже если согласиться с этим утверждением, то ДО может применяться как способ повышения квалификации работников, способ получения сопутствующих гуманитарных специальностей и переквалификации. Например, получение инженером или технологом квалификации менеджера или успешное прохождение курса обучения по направлению, связанному с управлением предприятием и пр., может благоприятно сказаться на карьерном росте и послужить отправной точкой на пути формирования полноценного руководителя отдела, подразделения, предприятия. Тем не менее, в случае объединения в единый процесс основной трудовой деятельности работника и его обучения, представляется возможным создание учебной среды, позволяющей осуществлять качественное обучение инженерным и точным наукам.

Как правило, большинство машиностроительных предприятий имеют хорошую техническую оснащенность современными средствами связи, компьютерной техникой, имеют доступ к сети Интернет. В случае реализации предприятиями и вузами совместных образовательных проектов, осуществляемых без отрыва слушателей от производства, целесообразно было бы предусмотреть в трудовом расписании работника возможность прохождения дистанционного обучения с использованием информационно-технических

средств предприятия. На сегодняшний день, известна практика проведения крупным и средним бизнесом социальных программ, вводимых, в том числе, и с целью повышения привлекательности и конкурентоспособности бизнеса на рынке труда. Возможность получения образования «на рабочем месте» всегда будет по достоинству оценена работниками. Кроме того, нацеленность предприятия на повышение образования своих работников можно расценивать как элемент социальной ответственности бизнеса.

Не секрет, что достаточно большое число работников, ведущих специалистов, начальников отделов, научных консультантов и т.д. осуществляют, помимо всего прочего, и преподавательскую деятельность в стенах технических вузов. Именно вокруг этих людей, владеющих знанием об актуальных проблемах, свойственных производству, имеющих высокий авторитет, богатый практический опыт и педагогический стаж, следует искать точки соприкосновения между вузом и производством, на основе которых станет возможным тесное сотрудничество и совместная реализация программ, направленных на повышение образования работников.

Ведя разговор о дистанционном образовании нельзя не упомянуть о заочной форме обучения, которая до текущего момента, имела высокую популярность среди работающего населения и при помощи которой до сих пор частично разрешались поднимаемые здесь вопросы. Уже сегодня в перспективных планах развития некоторых ведущих вузов страны не находится места для заочного образования, что свидетельствует о готовности вузов совсем отказаться от такой формы обучения. Освобождающуюся нишу может занять именно дистанционное образование.

Поиск и реализация новых направлений сотрудничества потребует времени, материальных вложений, создания методической и образовательной базы, ориентированной на нужды предприятий-партнеров. Следует также понимать, что реализация системы дистанционного образования, проводимая в тесном сотрудничестве с предприятиями города и региона, может потребовать снижения стоимости образования для слушателя.

### **Заключение**

Таким образом, хотелось бы еще раз сформулировать основные тезисы работы. Дистанционное образование в ближайшей перспективе имеет все шансы стать одной из основных форм получения образования. Уже сейчас имеются тенденции к сближению очного образования и ДО, технологии и методы, свойственные дистанционному обучению, применяются активно в учебном процессе и при «классическом» методе обучения. Однако на текущий момент, активному развитию ДО препятствует человеческий фактор, имеется явно выраженная неготовность слушателей к обучению по этой форме. Обозначенный разрыв между готовностью вуза обучать и возможностью студента получать знания может

быть уменьшен посредством изменения целевой аудитории и концентрацией усилий вуза в направлении активного сотрудничества с крупными предприятиями, развития программ целевой подготовки кадров. Переориентирование внимания на уже работающих людей, имеющих четкую мотивацию и долгосрочные жизненные планы, способных выстраивать собственный путь развития и ясно понимающих, привлечения каких ресурсов потребуют поставленные цели, может дать импульс к дальнейшему развитию дистанционного образования в крупных промышленных регионах.

### **Список литературы**

1. Борисова Е. В. Дистанционное образование: основные современные требования и проблемы // Успехи современного естествознания. – 2006. – № 8 – С. 80–81
2. Информационные и коммуникационные технологии в дистанционном образовании: Специализированный учебный курс / пер. с англ. / М. Мур, У. Макинтош, Л. Бдэк и др. – М., 2006. – 632 с.
3. Канава В. Достоинства и недостатки дистанционного обучения через Интернет [Электронный ресурс] // Бизнес – образование в России: сайт. – URL: <http://www.curator.ru/doplus.html>.
4. Корнеева Н. А. Состояние и тенденции развития дистанционного образования на примере российских вузов: Автореф. дис. канд. соц. наук. – М., 2007. – 25 с.
5. Максимов П. В. Пути реализации образовательных программ с применением инфокоммуникационных технологий и дистанционных форм обучения в региональных вузах // Актуальные проблемы науки: сб. науч. тр. по материалам Междун. научно-практич. конф. (Тамбов, 27 сентября 2011 г.): В 6 ч. Ч. 4. – Тамбов, 2011. – С. 94–95.

### **Рецензенты:**

Гитман Елена Константиновна, д.п.н., профессор кафедры педагогики ФГБОУ ВПО «Пермский государственный педагогический университет» (ПГПУ), г. Пермь.

Августинович Валерий Георгиевич, д.т.н., профессор, зам. директора ОКБ по научной работе ОАО «Авиадвигатель», г. Пермь.