

УДК 20.01.04

АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ИКТ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е. Н. Малышева

В статье представлен анализ тенденции развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере образования. Проанализированы такие показатели процесса информатизации сферы образования, как структура затрат на ИКТ, темпы роста компьютерной техники, наличие виртуального представительства в Интернет.

The article considers the tendencies of information and communication technologies development in the sphere of education. Such indicators of the process of informatization in education as the structure of costs on ICT, rates of computer technique growth, availability of virtual representatives in the Internet have been analyzed in the article.

Key words: information and communication technologies (ICT), education, informatization, virtual representatives, sites, Internet.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), образование, информатизация, виртуальное представительство, сайты, Интернет.

Направления развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в сфере образования являются неотъемлемой частью разрабатываемой Федеральной целевой программы развития образования до 2015 года.

Использование современных информационно-коммуникационных технологий в сфере образования позволяет сегодня решать многие важные проблемы его развития, а именно: обеспечение широкого доступа к образовательным услугам, повышение уровня вариативности и интерактивности образовательного процесса, адекватное обновление содержания образования в ответ на запросы общества и в конечном итоге повышение качества обучения.

Состояние системы высшего профессионального образования (ВПО) является одним из решающих факторов конкурентоспособности страны в долгосрочной перспективе. Уровень ВПО в стране является одним из важнейших критериев ее социального развития.

Наличие актуальной, систематизированной информации о состоянии развития ИКТ в сфере ВПО

является фактором, оказывающим влияние на процессы модернизации сферы высшего профессионального образования, позволяющим анализировать, оценивать и прогнозировать изменение всей системы образования в целом.

Общее число высших учебных заведений в Российской Федерации в 2008/2009 году составляет 1134, из них государственных и муниципальных – 660, негосударственных – 474 [1].

Численность студентов, обучающихся в высших учебных заведениях на начало 2008/2009 года составляет 7513 тысяч человек, их распределение по формам обучения представлено на рисунках 1, 2. При этом на 10000 человек населения приходится 529 студентов высших учебных заведений (5 %).

Как видно из рисунков 1, 2, в государственных и муниципальных высших учебных заведениях наибольший удельный вес студентов приходится на очную форму обучения (51 %), в негосударственных вузах – на заочную (70 %).

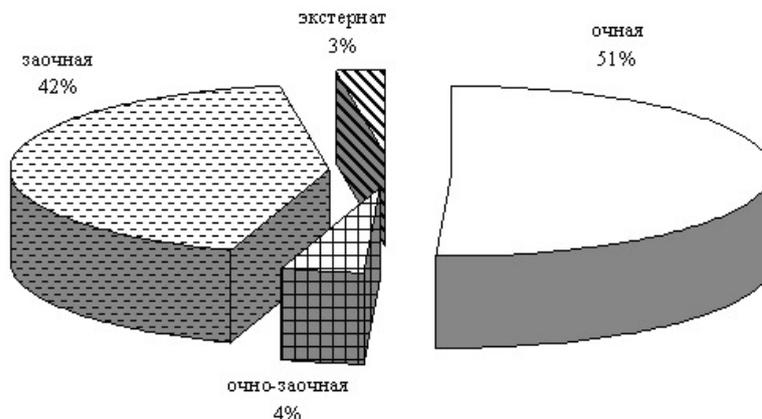


Рис. 1. Распределение студентов по форме обучения в государственных и муниципальных высших учебных заведениях на начало 2008/2009 года

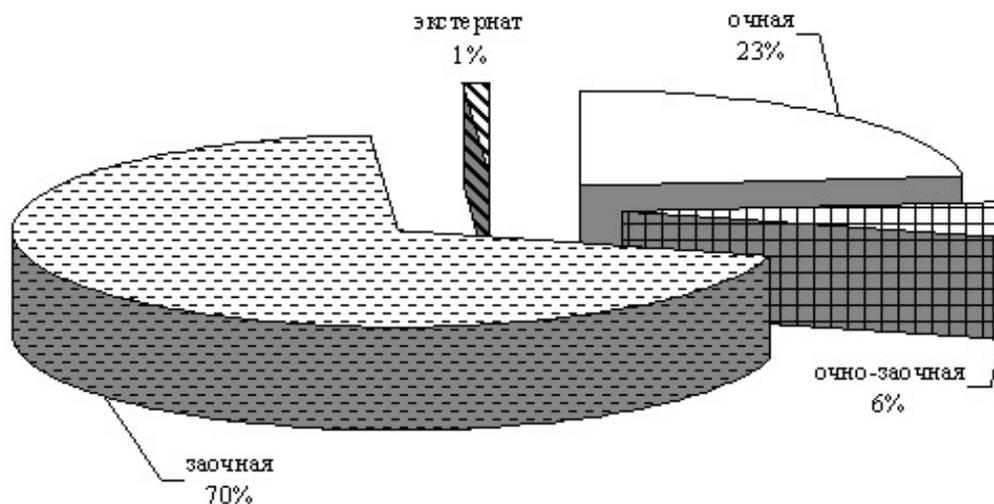


Рис. 2. Распределение студентов по форме обучения в негосударственных высших учебных заведениях на начало 2008/2009 года

Развитие сферы ИКТ требует принципиально новых подходов к формированию структуры и содержания системы высшего профессионального ИКТ-образования, так как в процессе этой подготовки изменяются требования со стороны сферы ИКТ к содержанию подготовки специалистов.

Актуальным представляются показатели, характеризующие условия получения качественного образования, в том числе обеспеченность учреждений ВПО средствами ИКТ.

В 2008 г. на 5 студентов очной формы обучения в государственных и муниципальных вузах прихо-

дился один персональный компьютер, в 2007 году один компьютер – на 6 студентов. Последний показатель свидетельствует о недостаточной подготовке образовательной среды к активному, массовому внедрению ИКТ.

Интерес представляет анализ затрат высшего профессионального образования на информационно-коммуникационные технологии. На рисунке 3 представлена динамика затрат высших учебных заведений за период с 2004 года по 2007 г. (млн. руб.).

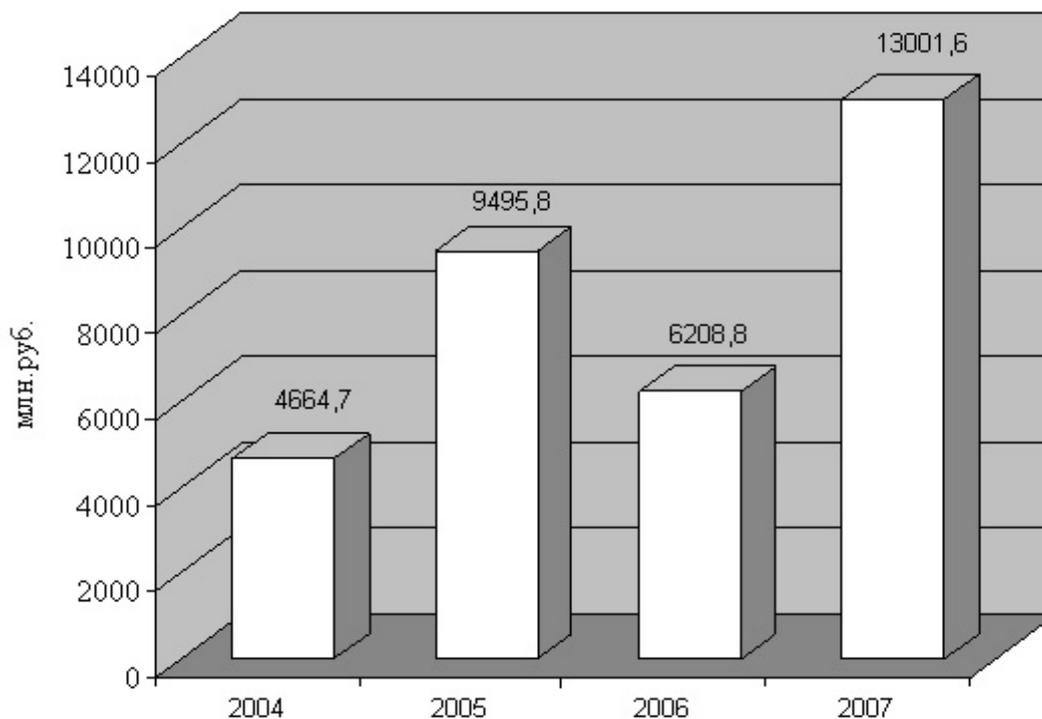


Рис. 3. Затраты высшего профессионального образования на ИКТ (млн. руб.)

В таблице 1 представлена структура затрат сферы ВПО на информационно-коммуникационные технологии за период с 2004 по 2007 годы.

Как видно из таблицы 1, по всем статьям затрат наблюдается рост. Так, по сравнению с 2004 годом, в 2007 году расходы сферы высшего профессионального образования на приобретение вычислительной техники возросли в 2,4 раза, на приобретение программных средств – в 9 раз, на обучение сотрудников – в 8 раз.

На рисунке 4 представлена структура соответствующих затрат ВПО на информационно-коммуникационные технологии в 2007 году.

Как видно из рисунка 4, наибольшая доля расходов ВПО в 2007 году (60 %) направлена на приобре-

тение вычислительной техники, наименьшая статья затрат – обучение сотрудников (1 %).

Одним из показателей процесса информатизации сферы образования является рост парка вычислительной техники.

По данным статистики, несмотря на то, что приобретение вычислительной техники составляет наибольшую расходную часть затрат ВПО на ИКТ, темпы роста компьютерной техники в вузах России демонстрируют незначительную положительную динамику: в 2008 году в государственных и муниципальных вузах парк увеличился на 5,9 % и достиг порядка 568,1 тысяч ПК (рис. 5).

Таблица 1

Структура затрат высшего профессионального образования на ИКТ (млн. руб.)

<i>Статьи затрат</i>	<i>2004</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>	<i>2007</i>
Приобретение вычислительной техники	3227,1	6927,7	3768,1	7710,1
Приобретение программных средств	176,6	347,8	510,4	1599,3
Оплата услуг связи	906,7	1242,5	1318,1	2172,0
Обучение сотрудников	22,5	548,2	69,4	186,7
Оплата услуг сторонних организаций	184,6	258,5	360,2	683,1
Прочие затраты	147,2	171,0	182,6	650,3

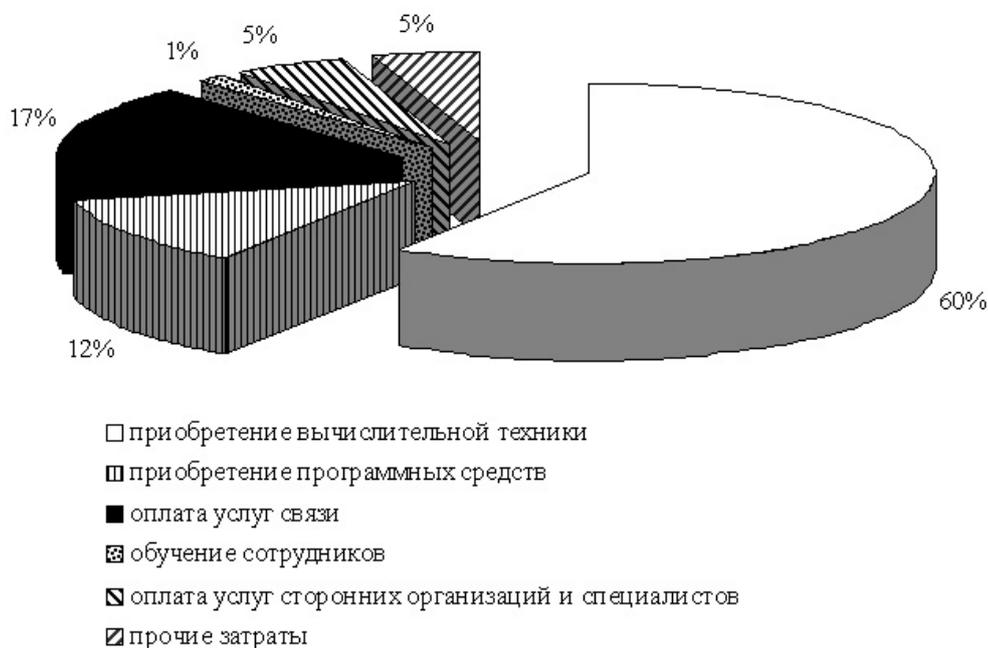


Рис. 4. Структура затрат высшего профессионального образования на ИКТ в 2007 году

В государственных и муниципальных вузах парк компьютерной техники в 2007/2008 году распределялся следующим образом: 409,4 тыс. ПК (72,06 %) были объединены в локальную сеть; 382,3 тыс. ПК (67,3 %) имели доступ к сети Интернет. Следует отметить, что структура распределения компьютерно-

го парка не выходит на 100 %, поскольку компьютеры могут быть параллельно объединены как в локальную, так и в глобальную сети.

Более точно уровень компьютеризации сферы ВПО отражает показатель числа персональных компьютеров на 100 работников. Согласно статистиче-

ским данным [1], в 2004 году на 100 работников сферы ВПО приходилось 58 ПК, из них 30 имели доступ в Интернет, в 2007 году значение этого показателя возросло до 77, при этом доступ в Интернет осуществлялся с 50 персональных компьютеров.

В среднем по экономике в 2007 году на 100 работников приходилось 29 ПК (из них имели доступ в Интернет 11 компьютеров), тогда как в 2006 году этот показатель составлял 26 ПК (9), а в 2005 г. – 23 (7), в 2004 – 20 (5). К сожалению, объективно оценить этот показатель нельзя, поскольку необхо-

димо учитывать потребность организаций в персональных компьютерах.

В рейтинге по числу персональных компьютеров организаций по видам экономической активности в 2007 году сфере высшего образования отводится второе место, в среднем по экономике этот показатель на 2,65 раз превысил среднее значение (77 ПК). Полной компьютеризации достигли организации сферы финансовой деятельности: в 2007 году этот показатель почти 3,75 раз превысил среднее значение и составил 109 ПК на 100 сотрудников.

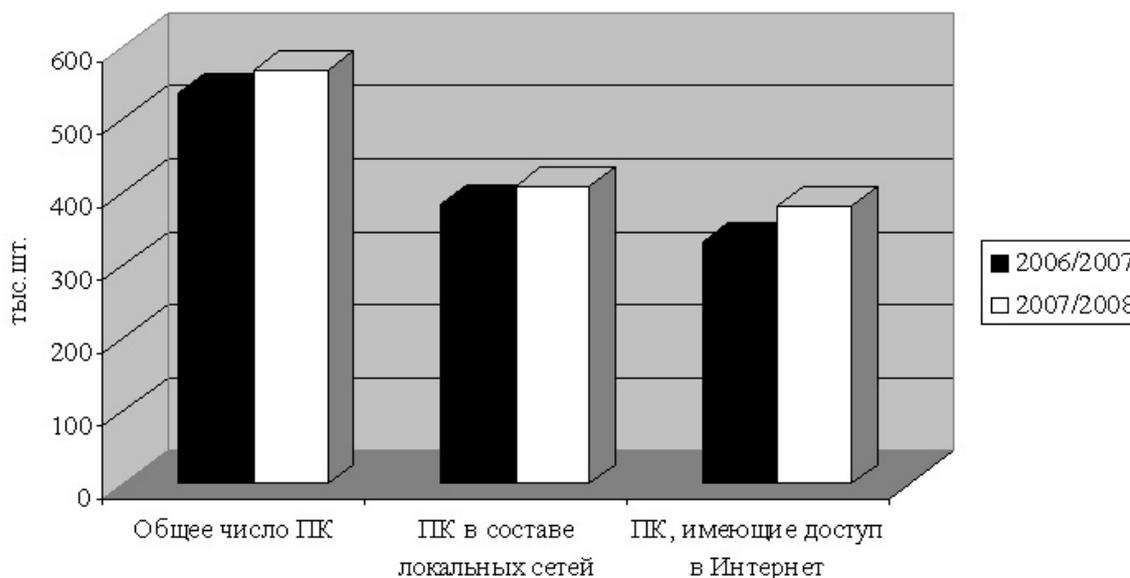


Рис. 5. Темпы роста компьютерной техники

Важным конкурентным преимуществом высшего учебного учреждения становится наличие сайта. Деятельность по разработке сайтов рассматривается вузами как важное направление, открывающее большие возможности для оптимизации их деятельности в условиях информатизации общества.

В современных условиях основной коммуникационной средой с абитуриентами становится глобальная сеть, а главным коммуникационным инструментом выступает сайт вуза.

Если в 2005 году из общего числа обследованных организаций в сфере высшего образования только 50,4 % вузов имели собственные сайты в Интернете, то в 2007 году их доля возросла до 66,3 % [1]. Этот показатель в 3,35 раз превышает средние данные в целом по экономике Российской Федерации. Согласно результатам исследования, виртуальное представительство в Интернет вузов высшего профессионального образования занимает в экономике в России лидирующие позиции.

Таким образом, в системе образования происходят глубокие изменения, обусловленные развитием и внедрением информационно-коммуникационных технологий. Проведенный анализ состояния развития ИКТ в сфере высшего профессионального образования показывает положительную динамику по многим показателям, однако уровень развития ИКТ в сфере ВПО, как основного потребителя информационных ресурсов и площадки для развития и применения ИКТ, остается невысоким.

Литература

1. Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ (ФСГС), [электронный ресурс]: <http://www.gks.ru>.

Рецензент – О. И. Алдохина, ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет культуры и искусств».