

# ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Кисель А.Г., Дудак М.Н.

УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», г. Минск, Республика Беларусь, [kisel21-82@mail.ru](mailto:kisel21-82@mail.ru), [maxim\\_dudak@mail.ru](mailto:maxim_dudak@mail.ru)

Annotation: at present, it can be concluded that the formation and development of the sphere of infocommunication technologies make it possible to increase the efficiency and quality of the educational process in its numerous aspects, playing an essential role in acceleration of distance learning process that is became more and more actual nowadays.

Развитие инфокоммуникационных технологий в Республике Беларусь обусловлено нарастающей динамикой развития аудио и видео информационных технологий в мировом образовательном процессе. В настоящее время освоение и все более глубокое внедрение данных технологий в учебные заведения приведет к ускоренной передаче знаний не только между преподавателем и обучающимся, но и отдельно внутри преподавательского состава или студенческого сообщества. В дополнение нужно сказать, что активное и эффективное внедрение данных технологий в образовательную систему повышают качество обучения, позволяя обучающимся быстрее и качественнее адаптироваться к социальным изменениям в обществе и науке, реформировать традиционную систему образования для того, чтобы она отвечала требованиям современного постиндустриального общества.

Главной причиной, определяющей важность и первостепенность реформирования текущей мировой системы образования является фундаментальная привязанность развития цивилизации к способностям и умениям каждой отдельной личности, которые в первую очередь формируются образованием. Как показано на рисунке 1 количество людей с высшим образованием увеличилось в 2-3 раза по сравнению с 1990 годом и в 3-4 раза по сравнению с 1970 годом.

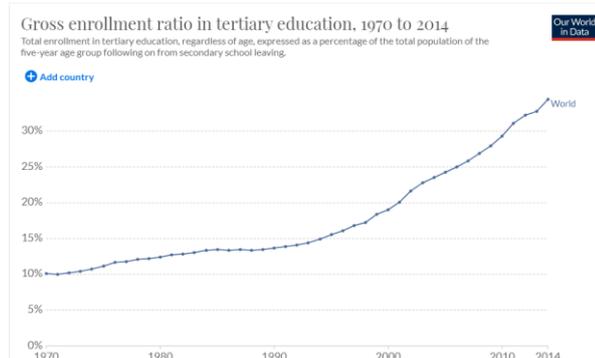


Рисунок 1 – Процентная статистика людей с высшим образованием

Главным фактором такого резкого увеличения именно на рубеже тысячелетий и является начало внедрения информационных технологий в образование по всему миру, что поспособствовало привлечению новых слоев общества, которые раньше были обделены возможностью обучаться из-за каких-либо причин, а также молодежь, которой го-

раздо интереснее обучаться, используя различные гаджеты. Применение последних в учебных заведениях привело к появлению и развитию новой эры информационных технологий, которые позволили повысить качество и скорость обучения, создавать новые методы воспитательного воздействия, эффективнее общаться и обмениваться информацией между преподавателями и обучающимся. По мнению экспертов из ЮНЕСКО использование технологий на основе компьютерных средств повысило эффективность обучения на 20-30%.

Появление инфокоммуникационных технологий сделало возможным создать планетарную инфраструктуру, которая теперь связывает все человечество. И примером успешной реализации стал интернет – глобальная сеть, позволяющая собирать, хранить и обмениваться информацией с неведомой доселе скоростью и удобством.

Внедрение интернета в сферу образования сразу же показало не только его безграничные возможности, но и выявило большое количество проблем. Это и значительная стоимость внедрения новых технологий (компьютеров, модемов и другой вычислительной техники), сложная и так же недешевая переподготовка специалистов для пользования новыми достижениями, создание организационно-методических пособий, новых учебников и книг с подробными инструкциями по пользованию вычислительной техникой, перенесение всей базы знаний из физических источников в электронные. Таким образом, появилась новая система хранения знаний: электронные книги, мультимедиа, электронные библиотеки и архивы, глобальные и локальные образовательные сети, поисковые и справочные системы. Именно их внедрение оказало наибольшее влияние на ускорение и упрощение образования учащихся на первом этапе внедрения информационных технологий. И с каждым днем эти системы развиваются, становясь все более доступной для использования, и все больше вытесняя старые бумажные учебники и библиотеки.

Принципиально важной задачей интеграции инфокоммуникационных технологий является четкое выделение тех аспектов, в которых эта интеграция принесет наибольшую эффективность, и тех, в которых эта эффективность будет практически нулевой. За долгие годы наукой накоплен огромный опыт передачи знаний от человека к человеку, от преподавателя к обучающемуся, и не всякий опыт можно интерпретировать с использованием технологий нового времени. Так, например, ни в коем случае нельзя полностью исключить вли-

ание человека на образовательный процесс, ведь преподаватель персонально видит уже имеющиеся знания у обучающегося, анализирует их и в зависимости от них, предпринимает отличные методы обучения.

Однако с другой стороны, предвзятое отношение к технологическим внедрениям отдельных преподавателей не должно никак влиять на качество этого самого образования. Потому в некоторых странах существует отдельный экзамен на проверку грамотности и правильности использования инфокоммуникационных технологий, без прохождения которого не берут на должность преподавателя в высшие учебные заведения. Такой контроль позволяет упростить внедрение новых систем в образование и повысить адекватность оценок эффективности их использования.

По мере совершенствования инфокоммуникационных технологий все большее распространение получает система дистанционного обучения (виртуальных университетов). Вначале данная технология применялась для среднего специального образования, но с его развитием нашла свое место и для высшего образования. С каждым годом финансирование этой системы странами мира повышается, как видно из анализа мирового рынка дистанционного образования, показанного на рисунке 2.

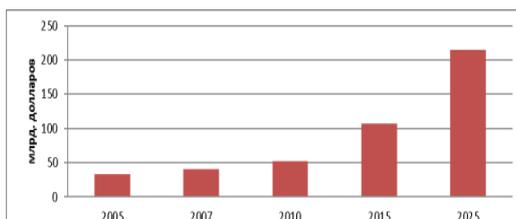


Рисунок 2 – Динамика роста рынка дистанционного образования в мире, в млрд. долларов

Стремительное развитие системы виртуальных университетов и его доступность обеспечило быстрый рост обучающихся, получающих образование с помощью электронного обучения. Уже в 2005 году число слушателей, которые проходят обучение по программам e-learning, превысило число людей, получающих образование традиционно. По прогнозам к 2025 году число обучаемых может достичь 650 миллионов человек. Сравнение количества обучающихся по традиционной и дистанционной форме обучения показано на рисунке 3.

Дистанционное обучение – это наиболее быстрый и эффективный путь к повышению интеллектуального ресурса общества, к ускоренному переходу к информационному обществу. Первостепенным преимуществом этой системы является возможность на базе инфокоммуникационных техно-

логий осуществлять адаптацию обучения персонально к каждому конкретному обучающемуся, его месту проживания.

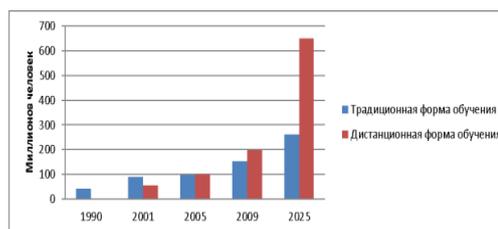


Рисунок 3 – Динамика роста обучающихся по традиционной и дистанционной форме обучения, в миллионах человек

Как следствие существенно повышается качество образования. Как утверждают психологи, жестко регламентированный график обучения, издавна принятый в традиционной системе образования, не удовлетворяет 70-85% обучаемых: для кого-то он слишком напряжен, а для кого-то недостаточно интенсивен. В системе дистанционного обучения нет жесткого графика, поэтому обучающийся может реализовывать выделенные ресурсы на свои нужды. Тем самым значительно повышаются интеллектуальные способности, при этом сохраняя эмоциональный фон и здоровье в норме.

Информационная подготовка специалиста занимает первоочередное место в образовательной системе, так как специфика профессиональной деятельности в современном обществе характеризуется умением внедрять в предметную область новые технологии и эффективно использовать их; способностью к обработке получаемой информации; умением обрабатывать не только текстовую, но и аудио-, и видеoinформацию, использовать электронные таблицы, базы данных; пользоваться инфокоммуникационными средствами.

### Литература

1. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999. – 191 с.
2. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999. – 191 с.
3. А. В. Батаев Обзор технологий электронного обучения в инженерно-экономическом образовании, Молодой ученый. 2015. № 16 (96). с. 272–275.
4. Волкова В. Н., Широкова С. В. Разработка критериев инновационности учебно-методических комплексов. Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. 2008. № 2, с. 24–29.