

ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**Сырокваш Н. А., Ильюкевич Н. А.**УО «Белорусский государственный аграрный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Информатизация образования в настоящее время является необходимым условием поступательного развития общества. Совершенствование информационных технологий занимает важное место среди многочисленных новых направлений развития образования. Оно нацелено на развитие инфраструктуры в университете, а именно информационной среды образовательного учреждения, что предполагает внедрение и эффективное использование новых информационных сервисов. Важная роль новых информационных технологий в образовании состоит в том, что они не только выполняют функции инструментария, используемого для решения отдельных педагогических задач, но и придают качественно новые возможности обучению, стимулируют развитие дидактики и методики, способствуют созданию новых форм обучения и образования.

Одним из перспективных направлений развития современных информационных технологий являются облачные технологии. Под облачными технологиями (англ. cloud computing) понимают технологии распределённой обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис.

Для многих образовательных учреждений первым шагом в использовании облачных вычислений была передача им поддержки электронной почты для своих учащихся. Google и Microsoft во многих странах предоставляют образовательным учреждениям электронную почту бесплатно. Google Apps for Education и Microsoft Live@edu располагают средствами поддержки коммуникаций в виде программ мгновенного обмена сообщениями наряду с адресной книгой и планировщиком заданий. Предоставляются также приложения для совместного создания документов, позволяющие работать с текстами, электронными таблицами и презентациями, а также создавать веб-сайты. Эти документы можно редактировать совместно с другими пользователями. Пользователи получают значительное пространство для хранения документов, которое они могут использовать и после окончания образовательного учреждения. Системы от Microsoft и Google уже используются некоторыми организациями в качестве «электронных портфолио». Образовательные учреждения также начинают использо-

вать облачные услуги с целью хранения данных. Это может оказаться выгодным, если безопасность доступа к данным не является приоритетом, например, если видео- и аудиоматериалы предоставляются в качестве открытых образовательных ресурсов. Использование облачных услуг имеет для образовательных учреждений ряд очевидных преимуществ: экономия средств, эластичность, увеличение доступности благодаря первоклассным ресурсам и квалификации, которыми обладают поставщики «облаков». Образовательные учреждения могут сконцентрировать свои усилия на основных задачах и удовлетворении потребностей педагогов и студентов, т. к. у них отпадает необходимость в приобретении, установке и обновлении приложений на своих компьютерах, увеличиваются возможности для организации совместной работы, не нужно беспокоиться о создании резервной копии данных или о возможности их потери, т. к. данные будут безопасно храниться в «облаке» – для этого бесплатно предоставляется пространство, данные доступны из любого места, с использованием целого диапазона различных устройств, вплоть до мобильного телефона. Проблемы использования облачных технологий: безопасность данных, нежелательная реклама, зависимость от провайдера.

В образовательный процесс использование облачных технологий приходит с задержкой и еще не нашло широкого применения. Несмотря на ряд очевидных достоинств, их распространению препятствует ряд объективных факторов. Традиционно большинство отечественных образовательных учреждений с недоверием относятся к аренде виртуальных мощностей, предпочитая работать с конкретным, желательно собственным, оборудованием, программным обеспечением и данными, которые хранятся локально и доступны в любой момент времени. Облачные технологии дают возможность студентам взаимодействовать и вести совместную работу с непрерывно расширяющимся кругом сверстников независимо от их местоположения. Данные технологии доставляют учебные материалы наиболее экономичным и надежным способом, отличаясь простотой распространения и обновления. Именно облачные технологии позволят знанию преодолеть существующие барьеры: географические, технологические, социальные.

Облачные технологии предлагают альтернативу традиционным формам организации учебного процесса, создавая возможности для персонального обучения, интерактивных занятий и коллективного преподавания. Внедрение облачных технологий не только снизит затраты на приобретение необходимого программного обеспечения, повысит качество и эффективность образовательного процесса, но и подготавливает студентов к жизни в современном информационном обществе.