

2. Попов Е. А., Кряклина Т. Ф. Методология исследования востребованности выпускников российских вузов на рынке труда (на примере Алтайского края) // Политика и общество. — 2017. — № 1. — С. 7–15.

3. Попов Е. А., Кряклина Т. Ф. Специфика оценивания компетенций в системе профессионального образования // Педагогика и просвещение. — 2017. — № 1. — С. 66–73.

4. Дуйсембекова Ш. Д. Педагогические условия профессионального самоопределения старшеклассников (Казахстан) // Актуальные психолого-педагогические проблемы подготовки специалистов : материалы V Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. — Стерлитамак, 2009. — С. 302–309.

Т. Ф. Кряклина (Барнаул), Е. А. Ан (Казахстан)

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Современный период развития общества испытывает сильное воздействие компьютерных технологий, которые проникают во все его сферы, обеспечивая распространение в них информационных потоков и образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. Компьютерные технологии призваны стать не просто дополнительным довеском обучения, а неотъемлемой частью целостного образовательного процесса, значительно повышающей его эффективность.

Проблема широкого применения компьютерных технологий в сфере образования в последнее десятилетие вызывает повышенный интерес не только в отечественной педагогической науке, но и в политике, экономике, социологии. Под информационными технологиями в литературе понимается процесс использования совокупности технологических средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.

Термин «информационные технологии» часто воспринимается как синоним понятия «компьютерные технологии», так как все информационные технологии, так или иначе, связаны с применением компьютера. Однако термин «информационные технологии» намного шире. Он включает в себя компьютерные технологии в каче-

стве составляющей компоненты. Информационные технологии, основанные на использовании современных компьютерных и сетевых средств, определяются термином «современные информационные технологии». Под их средствами понимаются программные, программно-аппаратные и технические средства, а также современные системы транслирования информации, осуществления информационного обмена, обеспечивающие операции по сбору, продуцированию, накоплению, хранению, обработке информации и возможности доступа к информационным ресурсам компьютерных сетей [1, с. 4]. К ним относятся современные информационные и коммуникационные технологии типа ЭВМ, ПЭВМ, локальные вычислительные сети, устройства ввода-вывода информации, средства ввода и манипулирования текстовой и графической информацией, средства архивного хранения больших объемов информации и другое периферийное оборудование современных ЭВМ; устройства для преобразования данных из графической или звуковой формы представления в цифровую и обратно; средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией (на базе технологий мультимедиа и «Виртуальная реальность»); системы искусственного интеллекта и машинной графики, программные комплексы и др.; современные средства связи, обеспечивающие информационное взаимодействие пользователей, как на локальном, так и на глобальном уровнях [2, с. 572–574].

Информатизация образования становится фундаментальной и важнейшей глобальной проблемой XXI в. в силу ряда объективных факторов:

- стремительного развития процесса информатизации общества, который представляет собой проявление общей закономерности развития цивилизации. В настоящее время этот процесс приобрел глобальный характер и уже охватывает практически все развитые страны мира, включая Россию. При этом информатизация общества влечет за собой многие радикальные социальные изменения. Она существенным образом изменяет практически все стороны жизни людей;
- функциональных возможностей и технических характеристик средств информатики, информационно-телекоммуникационных технологий, которые в последние годы быстро развиваются, а их стоимость неуклонно снижается, что делает эти средства все более доступными для массового пользователя. Эти возможности уже сегодня значительно опережают тот уровень подготовленности общества, который требуется для их эффективного использования, и это порождает еще одну соци-

альную проблему — проблему развития новой информационной культуры общества, тесно связанную с уровнем развития образования;

- дальнейшего стремительного развития информационно-коммуникационных технологий и широкого внедрения их достижений в социальную практику, что приводит к формированию совершенно новой информационной среды общества — инфосферы. Именно инфосфера определяет основные черты информационного общества, той новой цивилизации, которая уже сегодня формируется в развитых странах и с исторической неизбежностью распространяется по всему миру.

Активное развитие информационных технологий оказывает существенное и часто непредсказуемое влияние на различные стороны образовательного процесса. Одно из наиболее значительных последствий этого — появление открытых систем обучения на основе использования образовательных платформ, создаваемых ведущими университетами. В числе лидеров этого процесса американские и европейские вузы. Предшествующими этапами обучения с использованием компьютерных технологий были курсы на базе CD-ROM; дистанционное обучение; e-learning, а затем уже MOOC — массовые онлайн-курсы (глобальные и национальные платформы открытого образования) [3, с. 89]. Национальная платформа открытого образования, созданная наиболее продвинутыми вузами России, была официально открыта в 2015 г. В настоящее время на ней размещено 212 онлайн-курсов.

И если до настоящего времени речь шла о создании образовательных платформ образовательными организациями, то сегодня есть примеры их создания одним человеком. Так, основатель Apple Стивен Возняк создал собственный онлайн-университет Woz U. Образовательная платформа онлайн-университета предлагает слушателям курсы по информатике и технологиям. Как отмечает издание Fortune, Возняк планирует открыть 30 университетских кампусов в более чем 30 городах США и других странах. Он считает, что необходимо воспитывать и обучать людей навыкам работы на дому, не вгоняя их в долги [4].

Таким образом, можно говорить о новой форме профессионального образования как прямого канала передачи теоретического знания и опыта использования информационных технологий бизнес-структурой. Убедительность значимости передачи такого опыта сопровождает и устойчивый имидж организации как наиболее успешной. Такая модель обучения сохраняет информационную контакт-

ность обучающего и обучаемого и как бы воспроизводит традиционную модель, основывающуюся на личном контакте. Современные информационные технологии обучения дают возможность обучающимся сочетать разные типы восприятия информации (вербальный, невербальный, зрительный, слуховой и т. д.). И в этом, безусловно, их сильная сторона, как и оперативность передачи информации, остро требующейся сегодня для организации и функционирования производственных и бизнес-структур. Об этом свидетельствует факт признания книги «Семь навыков высокоэффективных людей» Стивена Кови в 2011 г. журналом «Time» наиболее влиятельной книгой по бизнесу [5].

Переход общества к новому (шестому) технологическому укладу, основывающемуся на самоорганизующихся роботизированных комплексах и виртуальных платформах, порождает иные производственно-технологические системы — «умные среды» или инфраструктуры нового поколения — киберфизические системы (CPS) [6, с. 6–8]. Эти среды определяют рост значения подготовки специалистов, которые могут общаться с основным источником их сложности и динамики — технологиями. Работа с большими массами доступных данных на основе их обработки и передачи электронной системой коммуникации потребует формирования аналитической компетенции, развития способности работать с концептуальными моделями и визуализацией, иметь навыки сетевой коммуникации. Основы этих навыков создает использование современных информационных технологий. Причем чем раньше человек осваивает электронную систему коммуникаций, тем быстрее и эффективнее он ориентируется в более сложных схемах виртуальной реальности. Этот процесс по темпам развития можно сравнить с освоением системы вербальной коммуникации. Не обучаясь в школе, ребенок осваивает разговорную речь, не умея читать и писать, умеет работать на компьютере, пользоваться смартфоном. Одним словом, становление информационного общества связано с формированием интернет-поколения людей, рожденных в начале 1980–2000-х гг. Это поколение, скорее всего, будет доминирующим на рынке труда в XXI в.

Современный рынок труда сильно изменился. Согласно последнему рейтингу информационно-делового портала «Промразвитие», список востребованных профессий в России возглавили специалисты it-технологий, сферы строительства, врачи, стажеры по продажам, работники предприятий тяжелой промышленности [7]. Причем в характере труда профессий, казалось бы, далеких от интернет-технологий, все большее место занимают информационные техноло-

гии, визуализация. С их помощью не только получают всестороннюю и оперативную информацию об объекте, но и моделируют процессы принятия решений, создание роботов, их функциональных свойств; контролируют деятельность искусственного интеллекта и электронных систем, заменяющих человека.

Трансформация рынка профессий и труда сопровождается не только изменениями характера трудовой деятельности, но и изменениями ее форм, структуры занятости населения, графика работы, содержания профессионального опыта и его значимости для молодых кадров и работников в возрасте, взаимодействия работодателя и работника, возможности удаленной занятости последнего. Многие из этих трансформаций уже сегодня характерны для новых секторов, связанных с освоением Арктики, космоса, добычей и доставкой полезных ископаемых, созданием новых типов вооружений и т. д.

К 2030 г., по мнению специалистов, четыре из десяти профессий будут потеряны. И многие из оставшихся без работы людей вынуждены будут получать онлайн-образование. Одним из барьеров на их пути к успеху, по мнению молодого американского исследователя Р. Кизильчика, «станут низкие навыки саморегулирования. Стратегии, приводящие к хорошим результатам, — целеполагание, планирование...» [8, с. 5]. Он проанализировал факторы, влияющие на конечный результат онлайн-обучения. По мнению Р. Кизильчика, успешность такого обучения зависит от обеспечения доступа к онлайн-курсам и поддержки. Большая часть онлайн-курсов разрабатывается в США. Для их усвоения необходимо хорошее знание английского языка, а также официальное признание сертификатов об окончании онлайн-курсов в российских образовательных и иных организациях. Крупные зарубежные фирмы уже признают наличие таких сертификатов наряду с документами об образовании. Более того, в США, даже без аттестата об окончании школы, но имея сертификаты об окончании онлайн-курсов, можно пойти учиться дальше [8, с. 5].

Таким образом, развитие образовательных платформ, предоставляющих онлайн-курсы, приводит к перестройке (трансформации) института образования, с одной стороны. А с другой, расширяет возможности оперативного получения наиболее востребованного образования, помогая человеку адаптироваться к быстро меняющимся условиям жизни и найти себя в новой профессиональной деятельности, связанной с использованием современных информационных технологий.

Библиографический список

1. Городов О. А. Правовая охрана и использование единых технологий, созданных за счет или с привлечением бюджетных средств : монография. — М., 2010.
2. Шапиева М. С. Использование информационных технологий при обучении в системе образования вуза // Молодой ученый. — 2014. — № 5.
3. Кряклина Т. Ф., Ретгих С. В. Инновации в образовании: Massive Open Onlain Courses — массовые открытые онлайн-курсы // Экономика. Профессия. Бизнес. — 2016. — № 1.
4. Стив Возняк создал собственный онлайн-университет [Электронный ресурс]. — URL: <https://theworldnews.net/ua-news/stiv-voznjak-sozdal-sobstvennyj-onlajn-universitet.html>
5. Болюдян Д. Философия эффективности Стивена Кови [Электронный ресурс]. — URL: https://www.brainity.moscow/business/review/filosofiya_effektivnosti_stivena_kovi/
6. Княгинин В. Н. Требования к квалификациям в современной ситуации. — М., 2013.
7. Самые востребованные профессии в России 2017 года [Электронный ресурс]. — URL: <https://promdevelop.ru/rabota/samye-vostrebovannye-professii-v-rossii-2017/>
8. Булгакова Н. Меняюсь и меняя. Как развиваться университетам // Поиск: еженедельная газета научного сообщества. — 2017. — 3 ноября (№ 44–45).

*С. Г. Максимова, А. Г. Морковкина, Д. А. Омельченко,
О. Е. Ноянзина, И. Н. Молодикова (Барнаул)*

МИГРАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ ГРАЖДАН РОССИИ: ФАКТОРЫ И УСЛОВИЯ МИГРАЦИИ⁴

Введение

В современном обществе миграция приобретает все большие масштабы. В условиях глобализации миграционные потоки оказывают определяющее влияние на социально-экономические и политические процессы, различные показатели развития государств и отдель-

⁴ Статья подготовлена в рамках выполнения проектной части государственного задания Министерства образования и науки РФ № 28.2757.2017/4.6 «Транзитная миграция, транзитные регионы и миграционная политика России: безопасность и евразийская интеграция», 2017–2019.