

УДК 378.6:33

Н. А. РЕБУС, Т. В. АЛЕКСЕЕВА, С. В. ШАЙТУРА, В. В. ДИК
Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОСЛЕДСТВИЙ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В ОБРАЗОВАНИИ И БИЗНЕСЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

В данной статье прогресс информационных технологий рассматривается как основной импульс к развитию и формированию информационного общества, а также психологические последствия информатизации и использование некоторых компонентов для оптимизации рабочего процесса и процесса обучения в разрезе использования информационных технологий.

Ключевые слова: глобальная экономика, информационное общество, ресурсы знаний, научно-технический прогресс, геймификация, психологические последствия информатизации.

N. A. REBUS, T. V. ALEKSEEVA, S. V. SHAYTURA, V. V. DIK
University "Sinergy", Moscow, Russia

USAGE OF INFORMATIZATION CONSEQUENCES IN EDUCATION AND BUSINESS UNDER CONDITIONS OF INFORMATIONAL SOCIETY

In this article the progress of data engineering is assumed as a main impulse to development and generating of knowledge society, and also mental implications of IT development and usage of certain components for worker and educative process optimization are broken down by usage of IT solutions.

Keywords: global economy, knowledge society, knowledge asset, technological advances, gamification, mental implications of IT development.

Научно-технический прогресс, осуществляемый под влиянием крупнейших научных и технических открытий, оказывая воздействие на все стороны жизни общества и предъявляя возрастающие требования к уровню образования, квалификации, культуры, организованности, ответственности работников, охватывает наряду с промышленностью сельское хозяйство, транспорт, связь, медицину, образование, быт.

Результатом научно-технического прогресса последних десятилетий стала так называемая информационная революция, характеризующаяся появлением сетевой экономики и развитием информационного общества. Международные коммуникации и внедрение информационных технологий в процессы производства и управления, объединение всемирных информационных сетей обеспечили появление новых моделей управления, ориентированных на интеграционные процессы субъектов экономики, функционирующих на основе глобальных сетевых бизнес-взаимодействий.

Каждое десятилетие имеет свои глобальные тенденции. Они являются драйверами создания новых инструментов, появления новых понятий. В 1990–2000 гг. возникли такие процессы, как распределенность, глобализация и бизнес-реинжиниринг. А в 2004–2014 это облачные технологии и аренда SaaS; «мобилизация» (BYOD); виртуализация (географическая и облачная), сетевая глобализация и распределенность на фоне разделения компетенций и аутсорсинга; BigData. Для достижения успеха организациям и управленцам в условиях информатизации надо принимать во внимание явления, обозначаемые этими понятиями.

Можно отметить негативные явления автоматизации [1]:

- усиление влияния ИТ на жизнь людей и работу организации и необходимость фильтрации поступающей информации;
- усиление влияния ИТ на работу организации и необходимость постоянной взаимной адаптации информационных систем и персонала: обучение персонала работе с ИС и постоянный реинжиниринг бизнес-процессов и реорганизация организационной структуры предприятия, а с другой стороны локализация и адаптация ИС к постоянно меняющимся требованиям бизнеса. [2]
- возникновение проблемы адаптации людей к среде информационного общества и постепенная смена парадигмы управления для виртуальных предприятий, управления контентом и знаниями, онлайн обучения, принятия решений;
- изменение юридических факторов регулирования экономики вследствие расширения сетевых взаимодействий.

Педагоги, психологи, социологи и другие исследователи озабочены влиянием информационных технологий на психологическое формирование личности, поэтому изучение психологических последствий информатизации (ППИ) приобретает в последнее время особую значимость.

Нет однозначно негативного или однозначно позитивного влияния информационных технологий на формирование личности. Применение информационно-коммуникационных технологий как порождает множество проблем, так и дает толчок к развитию новых сфер деятельности.

В таблице 1 представлены негативные и позитивные качества, связанные с

«компьютеризованностью» общества и последствия их влияния на личность.

Таблица 1

| Влияние компьютеризованности общества на личность | |
|---|--|
| Негативные последствия информатизации | Преимущества информатизации |
| Демотивация умственной деятельности (многие начинают руководствоваться принципом «зачем думать самому, если все написано за меня?») | Самостоятельный поиск необходимой информации повышает способность быстро обрабатывать информацию, способствует ознакомлению с противоположными точками зрения, а также умению вести дискуссии [4] |
| Вытеснение интеллектуальной деятельности человека машинным интеллектом | Многие люди начинают перенимать в свой стиль общения лаконичность формулировок, снижение эмоциональной окраски |
| Отождествление техники с живым человеком | Обучение с использованием информационных технологий может оказаться более наглядным, вывести на новый уровень способы взаимодействия обучающегося и педагога, то есть, за рамки авторитарного стиля, что может положительно сказаться на восприятии информации |
| Поверхностный, временный характер общения, не включающий в себя стремление поддерживать интерес к общению, а также, анонимность, которая может сформировать ощущение вседозволенности в общении | Общение в сети предоставляет возможность выбора собеседников по интересам и потребностям, в отличие от «вынужденного» общения в реальности |
| Хакерство, зачастую в виртуальной реальности человек пытается скомпенсировать социальную незрелость и комплексы, утверждаясь за счет достижений в игровой и хакерской деятельности | Использование информационных технологий для моделирования различных ситуаций и условий, что помогает человеку с нарушением социальных функций пробовать себя в общении (такой человек знает, что при дискомфорте он может прервать общение в любой момент, а анонимность при этом способствует «раскрытию» личности) [3] |
| «Игровая наркомания», злоупотребление жестокими играми и интернет-общением могут привести к ситуации, когда человек теряет способность различать живое и мертвое | Возможность «заочно» попадать в другую географически удаленную среду, что приводит к усвоению этнического разнообразия и обмену культурными ценностями |
| Замещение письменности на машинопись («кнопочное письмо») у детей, может негативно повлиять на мелкую моторику и помешать развитию и стимулированию мозговой деятельности | Повышение навыков электронного (делового) письма, формирование нового, индивидуального «этикета» общения и сочетание личностного и делового общения [5] |
| Утрата способности отстаивания своего мнения, снижение стрессоустойчивости, уход от проблем, а не их решение (человек предпочитает не вступать в конфликт или же не высказывать негативную информацию напрямую собеседнику, а делает это, что называется, отгородившись стеклянным экраном, находясь в недостигаемости, создавая ложное ощущение уверенности и убедительности (и предоставляя себе «пути отхода» – ведь в любой момент можно просто прервать общение, отключив способ коммуникации) | Обучение посредством сети даёт возможность выбора как предмета обучения, так и способа преподавания или преподавателя |
| Возможность использования анонимности с неблагородными целями | Доступ к разнообразной информации, способствующий расширению интересов и сферы общения |

Для того, чтобы минимизировать негативные психологические последствия от использования сетевых и других информационных технологий достаточно всего лишь не злоупотреблять их применением сверх меры.

Так как использование компьютеров в процессе обучения и профессиональной деятельности неизбежно, необходимо оптимальное применение информационных технологий во избежание ущерба здоровью, а в учебном процессе ещё и во избежание потери интереса к познанию.

В настоящее время в процесс обучения и в бизнес-процессы уверенно входит такая методика как «геймификация», которая использует компоненты, взятые из компьютерных игр, для того, чтобы вовлечь пользователя в процесс обучения или в рабочий процесс и стимулировать его выполнить нужное действие. К таким компонентам можно отнести:

- командную работу;
- правила игры или работы;
- достижения;
- аватары;
- бои с другой командой, игроком, босом;
- коллекционирование;

- открытие нового контента, возможностей;
- рейтинг игрока по отношению к другим, очки, уровни, репутация;
- квесты, задания.

Если понимать, какие чувства вызывает игра, и какие потребности она удовлетворяет, можно варьировать те или иные компоненты игровых механик в интерфейсах корпоративных и обучающих информационных систем, например:

- преодоление препятствий дает толчок к решению пользователем различных проблем, позволяя ему совершенствоваться, а в случае удачного решения проблемы, позволит ощутить чувство превосходства и признание коллег;
- командная работа, помощь другим или, наоборот, доминирование позволяют пользователю почувствовать свою социальную значимость;
- проявление своей оригинальности, фантазии или протеста способствуют самовыражению пользователя (обучающегося или сотрудника);
- элемент открытия разжигает любопытство, приводит к получению нового опыта, что особенно полезно в процессе обучения;
- элемент коллекционирования стимулирует желание удачно завершить начатое дело;
- сюрпризы вызывают неожиданные позитивные эмоции, разжигают азарт выполнения подобных действий;
- в целом использование игровых форм позволяют пользователю отвлечься и отдохнуть, чтобы накопить силы для дальнейшей работы.

Таким образом, геймификация на предприятии позволит обеспечить пользователю повышение производительности его труда, улучшить взаимодействие с коллегами и техническими устройствами, а также будет способствовать распространению знаний. Все это отразится на эффективности работы всего предприятия и повысит его конкурентоспособность.

Плюсы использования элементов геймификации в образовательном процессе очевидны: обучающиеся получают как социальные навыки (умение работать в группе, умение договариваться, умение коммуницировать удаленно), так и образовательные (развитие логического мышления, развитие стратегического мышления, умение анализировать информацию, навыки поиска информации). По мнению экспертов, компьютерные игры обладают уникальной для остальных типов медиа возможностью сообщать знания о реальном мире через интерактивное погружение в мир виртуальный. Детально продуманные игровые симуляторы позволяют дать обучающемуся не просто информацию, а целую систему знаний, и, в зависимости от того насколько правильно они интегрированы в общую стратегию обучения зависит эффективность их использования.

Анализ тенденций информатизации позволяет утверждать, что информационные технологии будут доминировать в постиндустриальной экономике, открывая новые возможности в развитии цивилизации, куда можно отнести удаленное обучение, страхование, биллинг, оплату коммунальных услуг и др. [7]. И при изменении бизнеса (организационной структуры, бизнес-процессов, стратегии, регламентов и стандартов) требуется внедрение и использование таких информационных систем, которые являлись бы эффективным инструментом для решения задач бизнеса.

Руководителям современных предприятий приходится следить за достижениями в представляющей для них интерес и смежных областях научных знаний, адаптироваться к ним и оперативно реагировать на них. Некоторым приходится делать значительные инвестиции в научные разработки. Технологически несовременная компания гораздо менее конкурентоспособна вследствие воздействия на неё научно-технического прогресса. [6] Использование достижений научно-технического прогресса как коренного, качественного преобразования производительных сил на основе возрастающего взаимодействия информатизации, в условиях конкурентной борьбы на рынке позволяет предлагать более качественную продукцию, работы, услуги, снижать собственные затраты на производство.

Выводы

Таким образом, компьютерные игры, принадлежащие к индустрии развлечений, могут быть использованы в корпоративных информационных системах и образовательных информационных системах. При разумном сочетании функционала ERP-систем и элементов компьютерных игр получим функционал системы, которая предоставляет интегрированный доступ по запросу к информации, совету, опыту обучения и инструментам, для возможности достижения высокого уровня в производительности труда с минимальной поддержкой другими людьми. По функционалу подобные системы относятся к системам класса IPSS и EPSS. Подобные системы помимо дружественного интерфейса и учета психологических особенностей и менталитета пользователя будут сочетать в себе констатирующее программное обеспечение, то есть соответствующие данные (например, учебный материал, примеры, случаи и т.д.), моделирующее программное обеспечение (которое подготавливает ответ на вопрос: «Что будет если?»), советующее программное обеспечение (которое может дать ответ на вопрос «Как сделать, чтобы?») и, наконец, обучающее программное обеспечение. Это позволит значительно увеличить объем малоформализуемого информационного потока, проходящего через ИС.

Література

1. V.V. Dik, Competitive advantages of the program product and their relations to competitiveness of its consumer and producer. Contemporary competition. 2012. № 6. S. 103–117.
2. A.I. Urintsov, (2000) Organization and structure of multiplayer economic management information system of collection of the Central Bank of the Russian Federation. Monography. Moscow: Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics, 2000. 302 p.
3. Алексеева Т.В. Групповая работа как способ формирования профессиональных навыков в сфере информационных технологий / Т.В. Алексеева, Л.А. Кокарева // Сборник материалов Седьмого Международного научного конгресса «Роль бизнеса в трансформации общества–2013», Москва, 8–12 апреля 2013 г. / Московский финансово-промышленный университет «СИНЕРГИЯ». – М. : Экон-информ, 2013. – С. 416–418.
4. Алексеева Т.В. Информационные аналитические системы : учебник / Т.В. Алексеева, Ю.В. Амириди, В.В. Дик [и др.] ; под ред. В.В. Дика. – М. : Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. – 384 с.
5. Алексеева Т.В. Методика интерактивного обучения технологии обработки текста / Т.В. Алексеева // Материалы I Международной научно-практической конференции «Наука и образование: векторы развития», 25 ноября 2013 г. – Чебоксары : Экспертно- методический центр, 2013.
6. Рубин Ю. Б. Конкурентные позиции участников рынка в конкурентной среде / Ю. Б. Рубин // Современная конкуренция. – 2014. – № 2 (44). – С. 121–143.
7. Шайтура С.В. Перспективы развития международного образования в рамках Россия – Болгария / С.В. Шайтура // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2012. – № 10. – С. 85–90.

Надійшла 05.09.2015; рецензент: д. е. н. Алферова З. В.