

УДК 374/378 (Внешкольное образование. Самообразование. Образование, обучение и подготовка особых групп лиц. Специальные школы. Профессиональное образование. Технические школы. Профессиональные колледжи. Политехникумы. Высшее образование. Университеты. Академическое обучение)

## ФУТУРОЛОГИЧЕСКИЙ ВЗГЛЯД НА БУДУЩЕЕ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

© 2017 А.Л. Плотникова, Е.С. Борисова

Плотникова Анна Леонидовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии СИПКРО. E-mail: [annaplot@rambler.ru](mailto:annaplot@rambler.ru)

Борисова Елена Сергеевна, кандидат психологических наук, заведующий кафедрой управления образованием СИПКРО. E-mail: [borisova440@mail.ru](mailto:borisova440@mail.ru)

Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования. Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 24.11.2017

В статье освещается футурологический взгляд на будущее российского образования: аналитический обзор тенденций и перспектив его развития в Российской Федерации. Раскрывается содержание понятия «образование», основных форм образования, значимых компетенций будущего, роль учителя как обязательного субъекта российского образования и др. *Заключение.* Произшедший за последние десятилетия скачок в развитии цифровых технологий сильно изменил не только производственную сферу, но и жизнь обычного россиянина. Появление персональных компьютеров, Интернета, Wi-Fi, облачных технологий, цифрового контента и смартфонов трансформировали способы получения информации, коммуникации, и скорость принятия решений в жизни, бизнесе, в образовании. В ближайшие годы влияние ряда новых технологических решений и разработок будет огромно. Это будут компактные системы хранения и генерации энергии, сервисная робототехника, дополненная реальность, 3D-печать, 3D-сканирование и предиктивная аналитика, основанная на обработке больших данных. Все эти технологические новации находят свое отражение в определенных тенденциях развития мирового и российского образования.

*Ключевые слова:* российское образование; футурологический обзор; тенденции развития.

Цифровые технологии за последнее десятилетие сильно изменили и продолжают менять нашу жизнь. Появление персональных компьютеров, Интернета, Wi-Fi, облачных технологий, цифрового контента и смартфонов трансформировали способы получения информации, коммуникации, и скорость принятия решений в жизни, бизнесе, в образовании. В ближайшие годы влияние ряда новых технологических решений и разработок будет огромно. Это будут компактные системы хранения и генерации энергии, сервисная робототехника, дополненная реальность, 3D-печать, 3D-сканирование и предиктивная аналитика, основанная на обработке больших данных. Все эти технологические новации находят свое отражение в определенных тенденциях развития мирового и российского образования. Понятие профессии постепенно отмирает, тогда, как лидирующие позиции на рынке труда занимают конкретные навыки.

Российское образование находится в состоянии реформирования с 1996 года. Необходимость реформы была продиктована изменением социально-экономических условий в стране и затронула все уровни образования. Спустя 11 лет

уже можно делать выводы о положительных и отрицательных последствиях реформы, о том, что получилось, а что нет. Но не это является объектом исследования в данной статье. Нас в большей степени интересуют перспективы развития образования в Российской Федерации и аналитические обзоры футурологов относительно этого процесса.

В настоящей статье мы опирались на материалы форсайта «Будущее образования: глобальная повестка» [1] и собственные аналитические размышления.

Футурологический взгляд на образование позволяет определять его как социально оформленный процесс поддержки развития человека на жизненном пути. Образование выходит за границы детского и юношеского возраста, становится бесконечным процессом саморазвития, профессионального и личностного роста специалиста. В современном мире благодаря цифровым технологиям знания сами по себе утрачивают ценность, на первый план выступает умение быстро находить и когнитивно обрабатывать информацию, гибко и быстро меняться, адаптироваться к новым условиям труда и жизни. Это вы-

нуждает специалистов любых профессий постоянно развиваться, повышать свою компетентность. Образование становится многоаспектным термином, включающим обучение, воспитание, развитие, коррекцию нарушений, самообразование, самовоспитание, саморазвитие на всех уровнях образования – раннее, дошкольное, школьное, профессиональное, постпрофессиональное, дополнительное образование. В таком понимании институтами образования становятся не только ясли, центры раннего развития, детский сад, школа, вузы, колледжи и другие образовательные учреждения, но и семья.

Фундаментом российского образования становятся нравственные ценности общества – духовность, гуманность, гражданственность, законность, патриотизм, культура, честность, совесть, доброта, семья, патриотизм, толерантность, ответственность, справедливость, солидарность, мужество, отзывчивость, чувство долга. Футурологи видят следующие тенденции развития мирового и российского образования:

- ✓ виртуальная локализация некоторых уровней образования (отсутствие привязки к географическому месту). Уже в настоящее время многие курсы обучения для взрослых проходят в дистанционной форме в виртуальном пространстве. Футурологи прогнозируют, что виртуализация образования будет увеличиваться;
- ✓ увеличение доли онлайн-обучения с повышением уровня образования;
- ✓ малое число образовательных организаций, которые представлены крупными центрами, объединяющими разные уровни образования;
- ✓ оценка и взаимооценка достижений обучающихся, создание общероссийского банка академических достижений;
- ✓ геймификация процесса образования для всех субъектов образования. Геймификация означает включение в процесс образования игрового соревновательного элемента. В процессе обучения задаются ситуации, вызывающие азарт у обучающихся, стремление конкурировать и выигрывать;
- ✓ минимизация текстовой формы представления знаний в пользу наглядной структуры. Уже современные школьники и студенты отдают предпочтение наглядности. Недаром все большую популярность приобретает социальная сеть Instagram, функционирующая в наглядно-образной форме. Считается, что схемы будут все больше и больше вытеснять текст, поскольку схематичная визуальная форма предоставления информации легче поддается когнитивной обработке, по сравнению с текстовой;

- ✓ выполнение некоторых функций учителя роботизированными программами (виртуальный учитель). Уже сейчас многие тренажеры заменяют учителя, позволяют отрабатывать навыки в различных заданных ситуациях;
- ✓ наличие постоянного доступа в интернет через гаджеты. Доступ должен быть контролируемым, в противном случае есть риск, что обучающиеся на занятиях будут использовать сеть для развлечения, а не обучения;
- ✓ отказ от бумажных носителей информации в пользу электронных. Уже сейчас в школах введены электронные журналы и дневники как будущая замена бумажных журналов и дневников. Электронный документооборот все больше вытесняет бумажный во всех сферах жизнедеятельности человека;
- ✓ доступ к искусственному интеллекту, владеющему «языком смысла». В отдаленной перспективе прогнозируется, что программисты все таки смогут создать искусственный разум, который сможет обрабатывать информацию, представленную в Сети и выдавать ее в уже обработанном виде пользователю по его запросу. Таким образом, когнитивную обработку во многом будет производить не мозг (психика) человека, а искусственный интеллект;
- ✓ постепенное отмирание ряда профессий по той причине, что их функционал могут выполнять роботизированные программы;
- ✓ и совсем в отдаленной перспективе – на смену научному мировоззрению придет «постнаучное». Мировоззрение представлено системой принципов, взглядов, ценностей, идеалов и убеждений, определяющих отношение к действительности, общее понимание мира. Если в основе этой системы лежит миф, то мировоззрение называется мифологическим, если религия, то – религиозным, если научные теории, то – научным. Поскольку необходимость заучивания научных теорий в школе и вузе постепенно отпадает из-за легкого доступа к информации в виртуальном мире, система мировоззрения начинает опираться не на научные теории, а на неструктурированный информационный поток. Это не может не отразиться на мировоззрении современных школьников.

Футурологи прогнозируют, что основными формами образования станут: игра, командная деятельность, самостоятельная исследовательская или творческая деятельность, тренировка/тренинг, обучение обучающихся более низкого образовательного уровня, взаимное обучение. В советской и постсоветской отечественной педагогике принято считать, что игра является ведущей деятельностью только в дошкольном воз-

расте, в школьном – учеба, а во взрослом – труд. Тем не менее, практика показывает, что игра выступает значимым мотиватором для людей любого возраста. Особенно это очевидно в бизнесе, где для повышения производительности труда работников используются технологии, основанные на игре. Трудно дать определение понятию игра, но можно выделить следующие ее психологические характеристики: 1) игра доставляет удовольствие, 2) игра добровольна (человек волен в выборе – играть или не играть); 3) игра подразумевает активную вовлеченность участников; 4) игра не направлена на достижение практических результатов, мотив игры субъективен и связан с потребностями человека.

Футурологи выделяют следующее содержание российского образования, которое будет доминировать в будущем:

- ✓ знания и навыки, обеспечивающие самостоятельность (читать, писать, считать, выращивать растения, готовить, водить автомобиль и пр.);
- ✓ навыки общения и чувственного познания мира как компенсация виртуализации личности;
- ✓ опыт творческой, спортивной и ремесленной деятельности;
- ✓ опыт нравственной оценки поведения и фактов, культурно-нормативного поведения и речи;
- ✓ навыки работы с цифровыми технологиями, извлечения смысла из электронной информации;
- ✓ навыки и знания, личные качества, обеспечивающие способность учиться, быстро адаптироваться к новым условиям, быстро вырабатывать новые компетенции;
- ✓ знания и навыки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

Учитель – обязательный субъект российского образования, в некоторых ситуациях будет заменен виртуальным учителем – симулятором (компьютерная программа, имитирующая управление каким-либо процессом). Реальный учитель выступает в основном как: 1) воспитатель, духовный наставник (передача знаний, выработка умений, их контроль и оценка уходят на второй план); 2) высококвалифицированный специалист в определенной области знаний, помогающий овладеть компетенциями. Функции виртуального учителя в большей степени сво-

дятся к передаче информации, отработке навыков, контролю и оценке знаний и умений.

Несмотря на доступность образования для всех граждан Российской Федерации, инвестиции в учеников будут сильно варьироваться в зависимости от их способностей и академических успехов. Тем ученикам, которые хотят учиться, инвестор в виде государства и юридических лиц готов предложить максимальное финансирование. Тем же ученикам, для которых образование не представляет ценность, предлагается минимальное финансирование. Основными инвесторами таких учеников выступают их родители.

Изменения в российском образовании предполагают значительное повышение уровня профессиональной компетентности администрации образовательных учреждений. Руководитель любой образовательной организации должен быть грамотным менеджером, умеющим управлять педагогическими кадрами, владеть компьютерными системами прогнозирования управленческих решений и т.д. [2].

Важное значение сегодня приобретает технология здоровьесбережения всех участников образовательного процесса. Для учителя – творческая компонента, как неотъемлемая составляющая профессиональной деятельности, высокий уровень профессиональной компетентности, наличие развитой организационной культуры в образовательной организации, потребность в здоровом образе жизни. Для ученика – экологичность образовательной среды, потребность в здоровом образе жизни, ценность здоровья, внешняя и внутренняя мотивация, самопознание и развитие, благоприятный эмоциональный фон образовательного процесса [3].

Данная технология позволяет организовать учебный процесс с учетом возрастной нормы учащихся, предупредить перегрузки, нервное истощение, а также укрепить здоровье всех участников образовательного процесса [4].

Вот такими видят футурологи основные тенденции развития российского образования в будущем. Вызов для современного российского образования – определить свою роль и место во всемирной конкуренции за образ будущего. Это и есть одна из базовых государственных задач стратегического процесса развития [5].

1. Будущее образования: глобальная повестка // Доклад, подготовленный Агентством стратегических инициатив, Московской школой управления «Сколково» и Сколтехом в рамках глобального форсайта образования до 2035 года. Сайт проекта: <http://edu2035.org/>
2. Курсы институтов РАО. СИПКРО: <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-22-09-39-13>
3. Дистанционное образование. СИПКРО: <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-22-09-40-11>

4. Государственное задание. СИПКРО: <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-17-17-31-23>
5. Самарский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования. Курсы профессиональной переподготовки на 2016–2017 учебный год: <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-22-09-39-13/94-kursy-professionalnoj-perepodgotovki/897-2016-2017-uchebnyj-god>

## **FUTUROLOGICAL VISION FOR THE FUTURE OF RUSSIAN EDUCATION**

© 2017 A.L. Plotnikova, E.S. Borisova

*Anna L. Plotnikova, Candidate of Psychology, Associate Professor of the department of pedagogy and psychology, Samara Regional Institute for Advanced Training and Retraining of Education Workers.*

*E-mail: [annaplot@rambler.ru](mailto:annaplot@rambler.ru)*

*Elena S. Borisova, Candidate of psychological Sciences, Head of the Department of Management of Education, Samara Regional Institute for Advanced Training and Retraining of Education Workers.*

*E-mail: [borisova440@mail.ru](mailto:borisova440@mail.ru)*

**Samara Regional Institute for Advanced Training and Retraining of Education Workers.  
Samara, Russia**

The article highlights the futurist view of the future of Russian education: an analytical review of trends and perspectives of its development in the Russian Federation. The author describes the concept of "education", the basic forms of education, important competences for the future, the role of the teacher as a compulsory subject of the Russian education, etc. *Conclusion.* The rapid development of digital technology over the past decades has radically changed not only production sphere but also our lives. The advent of personal computers, the Internet, Wi-Fi, cloud computing, digital content and smartphones transformed the ways of getting information, maintaining communication, and speed of decision-making in life, business, and education. In the coming years, the impact of a number of new technological solutions and developments will be immense. Compact systems of energy generation and storage, service robotics, augmented reality, 3D printing, 3D scanning and predictive analytics based on big data. All technological innovations are reflected in certain tendencies of development of education worldwide and in Russia. As the concept of the profession is gradually disappearing, leading positions in the labour market is a specific skill.

*Keywords:* Russian education; futures review; development trends.

1. Budushchee obrazovaniya: global'naya povestka (Future of Education: Global Agenda). *Doklad, podgotovlennyy Agentstvom strategicheskikh initsiativ, Moskovskoi shkolei upravleniya «Skolkovo» i Skoltekhom v ramkakh global'nogo forsaita obrazovaniya do 2035 goda.* Sait proekta: <http://edu2035.org/>
2. Kursy institutov RAO. SIPKRO (Courses of Institutes of RJSC. SIPKRO): <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-22-09-39-13>
3. Distantionnoe obrazovanie. SIPKRO (Distance Education. SIPKRO): <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-22-09-40-11>
4. Gosudarstvennoe zadanie. SIPKRO (The Government Task. SIPKRO): <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-17-17-31-23>
5. Samarskii oblastnoi institut povysheniya kvalifikatsii i perepodgotovki rabotnikov obrazovaniya. Kursy professional'noi perepodgotovki na 2016-2017 uchebnyi god (Samara Regional Institute for Advanced Training and Retraining of Education Workers. Courses of Professional Retraining for 2016–2017 Academic Year): <http://www.sipkro.ru/index.php/2012-11-22-09-39-13/94-kursy-professionalnoj-perepodgotovki/897-2016-2017-uchebnyj-god>