

## ОБРАЗОВАНИЕ БУДУЩЕГО: ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ

Галиева Гузель Маратовна

ГАУ ДПО Институт развития образования РБ

Уфа, Россия

## EDUCATION OF THE FUTURE: THE MAIN TRENDS

Galieva Guzel Maratovna

State Autonomous Establishment of Continuing Professional Education Institute  
for the Development of Education of the Republic of Bashkortostan,

Ufa, Russia

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены основные тренды развития образования в будущем. Изучены проблемы, препятствующие наиболее полному использованию ресурсов системы образования в рамках выявленных ориентиров. Дана попытка выявить опорные точки модернизации системы образования.

**Summary.** This article discusses the main trends in the development of education in the future. The problems that hinder the most complete use of the resources of the education system within the framework of the identified benchmarks are studied. An attempt is made to identify the reference points for the modernization of the education system.

**Ключевые слова:** образование, субъекты образовательных отношений, цифровое образование, непрерывное обучение, междисциплинарный подход, компетенции, гибкие навыки.

**Key words:** education, subjects of educational relations, digital education, lifelong learning, interdisciplinary approach, competencies, soft skills.

**Введение.** События последних лет внесли серьезные изменения в сферу образования. Давление пандемии, расширение сфер применения информационно-коммуникационных технологий, объективная необходимость повышения уровня функциональной грамотности и освоения востребованных современным миром компетенций ведут к стремительному выходу из привычных моделей обучения и активному внедрению новых форматов учебы. Все это обуславливает потребность в овладении новых умений всеми участниками образовательных отношений.

**Результаты и обсуждение.** Большую популярность, вызванную как объективными, так и субъективными причинами, в современной системе образовании завоевала цифровая модель обучения. Цифровизация образования

происходит довольно долго, но лишь в последние годы набрала масштабный ход. Один из важных моментов успешности этого процесса – то, что школы и ВУЗы смогли относительно легко перестроиться на дистанционную систему обучения. Скорее всего, в ближайшие годы, произойдет переход системы образования на комбинирование онлайн-дистанционной части и офлайн-элемента.

Заместитель председателя Совета безопасности РФ Дмитрий Медведев отмечает, что образование в будущем будет сочетать классическую и удаленную систему: «Есть разные точки зрения на удалённое образование, как и в любом процессе, есть и плюсы, и минусы. Плюсы очевидны, они заключаются в том, что даже в период пандемии можно продолжить обучение. Поэтому будущее образования, на мой взгляд, в сочетании удаленной системы образования и нормальной» [1].

У каждого участника образовательного процесса – обучающегося, администратора, преподавателя – появятся личные кабинеты. Через них они смогут получать доступ к разным ресурсам, причем не только своей образовательной организации, обмениваться информацией, вести экспорт и импорт результатов.

Соответственно, возникают новые роли у сотрудников образовательных организаций, связанных с менеджментом и сопровождением образовательного процесса, поскольку онлайн-обучение требует поддержания электронного расписания, распределения образовательной деятельности, обеспечения объективности результатов оценочных процедур.

В российских образовательных организациях учебный процесс сопровождается большим массивом оформляемых документов. Большая часть из этого будет переведена в электронный формат. В недалеком будущем появятся электронные цифровые подписи преподавателей, ответственных администраторов и менеджеров образовательного процесса.

Через некоторое время начнут возникать центры оценки знаний, где обучающийся может пройти оценочную процедуру в виде диалога с преподавателем или в формате выполнения различных заданий.

Вместе с тем цифровое образование ограничивается рядом проблем, которые препятствуют его полноценному развитию. К их числу следует отнести:

1) отсутствие у значительного числа педагогов образовательных организаций навыков, связанных с использованием информационно-коммуникационных технологий на должном уровне;

2) низкая компьютерная грамотность отдельных обучающихся и их родителей;

3) низкий уровень самоорганизации субъектов образовательной деятельности; отсутствие четкого режима работы, предполагающего разграничение отдельных трудовых функций педагога, учебных действий ученика с определением конкретного времени для их выполнения;

4) технические проблемы (доступ в интернет, сбои в системе, отсутствие техники);

5) «цифровая дискриминация», обусловленная неравенством в качестве образования в разных регионах, городах, населенных пунктах или муниципальных районах, а также в зависимости от уровня доходов семьи;

6) снижение уровня усвоения учебного материала учениками, требующее переформатирования учебного процесса, уроков на дистанционный режим, пересмотра содержания и последовательности структурных элементов образовательного процесса педагогом и учебных действий обучающегося по конкретной дисциплине;

7) отсутствие систем прокторинга, позволяющих вести наблюдение за субъектами образовательной деятельности, контролировать степень вовлеченности учеников в учебный процесс и способствующих объективной оценке обучающихся во время аттестации;

8) трудности подбора нужных онлайн-сервисов и дистанционных обучающих платформ в мега-базе цифровых ресурсов образования, которые подойдут для конкретной аудитории; необходимость разработки собственной рабочей методической базы педагога;

9) повышение нагрузки на субъектов образовательной деятельности при дистанционном формате, связанной с необходимостью дополнительной методической работы и увеличением времени проверки домашних заданий педагогом; оказанием помощи в использовании информационных образовательных технологий учениками и усилением контроля за учебным процессом со стороны родителей; дополнительными затратами времени на учебу при неполадках образовательных платформ, приводящими к снижению мотивации учеников;

10) дефицит эмоций и живого общения обучающихся между собой и с педагогом;

11) усталость от длительной работы за компьютером и негативное воздействие цифровых технологий на здоровье субъектов образовательной деятельности.

Все эти проблемы обуславливают необходимость:

- повышения запроса на развитие тайм-менеджмента, коммуникативных и диджитал-навыков у субъектов образовательного процесса;

- повышения доступности интернета для обучающихся и их родителей, уровня обеспеченности техническими средствами;

- переформатирования учебного процесса, уроков на дистанционный режим, пересмотра содержания и последовательности структурных элементов образовательного процесса педагогом и учебных действий обучающегося по конкретной дисциплине;

- развития технологий оценивания. Это предполагает использование систем прокторинга, позволяющих вести наблюдение за субъектами

образовательной деятельности, контролировать степень вовлеченности учеников в учебный процесс и способствовать объективной оценке обучающихся во время аттестации. Нужно проводить идентификацию того, кто сдает экзамен или выполняет задание, и отслеживать процесс проведения экзамена, если он проходит в дистанционном формате, построить систему распознавания лиц, отработать систему отслеживания самостоятельной работы студента. Эти технологии в последнее время развивались в связи с появлением различных форматов онлайн образования. Но сейчас их настройка становится задачей национального масштаба;

- развитие цифровизации в аспекте здоровьесбережения и обеспечения психологического комфорта субъектам образовательного процесса. Цифровое образование будущего возможно только при понимании необходимости сохранения здоровья субъектами образовательной деятельности и неукоснительном соблюдении санитарно-эпидемиологических и медицинских норм. Дефицит эмоций и живого общения обучающихся между собой и с педагогом потребуют активизации роли психологических служб с целью психологического сопровождения образовательного процесса.

В 21 веке невероятно популярным становится непрерывное обучение, люди осознают важность постоянного саморазвития в силу конкуренции на работе, в личной жизни и других сферах. К тому же многочисленные изменения, открытия происходят с невероятной скоростью, что влияет и на необходимость перестройки людей. Доходит до того, что между выпускным и первым рабочим днём знания уже устарели. Именно поэтому важно обучаться всегда, везде и никогда не останавливаться в своём развитии.

Образовательные организации должны ориентироваться на реализацию тех образовательных программ, которые позволяют освоить востребованные рынком труда компетенции. При этом формируемые компетенции не обязательно будут входить в основную образовательную программу и могут быть частью программы дополнительного профобразования.

Вышесказанное обуславливает необходимость повышения доступа к актуальным образовательным данным для максимального количества людей и перехода образовательного процесса на более открытый, интерактивный и интересный формат.

Именно поэтому вторая половина 2020 года – 2021 год изобилуют онлайн-школами, курсами и различными их интеграциями, предполагающими обратную связь с преподавателем через различные удаленные платформы и сервисы.

Еще одно новое направление в формате онлайн-образования и «пожизненного обучения» – микрообучение, предполагающее получение максимальной пользы при минимальных тратах времени. При этом большой объем информации разбивается на логические части, структурируется и вписывается в образовательную стратегию. Важно, что дробление информации на миниуроки происходит без потери ценности и качества информации. В

современных условиях, когда человек испытывает большую информационную перегрузку, подача отфильтрованной информации позволяет получить результат с минимальными потерями. Данный формат особенно подходит топ-менеджерам, которые перегружены задачами и хотят приобрести нужные навыки за короткие сроки.

Ведущим направлением в системе современного образования является следование концепции формирования гибких навыков. Концепция формирования гибких навыков - новой системы знаний Liberal Arts («свободных искусств») заявлена Председателем Счетной палаты Российской Федерации, деканом Факультета свободных искусств и наук Санкт-Петербургского государственного университета Алексеем Кудриным на Гайдаровском форуме – 2021 [2].

В основе этого подхода лежит не усвоение фактов, а создание так называемых «гибких» навыков и компетенций (критическое мышление, коммуникативность, самоорганизация, креативность, умение работать с информацией, умение принимать решения, стрессоустойчивость).

Большую роль в реализации данной концепции играет геймификация образования, предполагающая внедрение в образовательный процесс элементов игр и развлечений. Она помогает школьникам и студентам в процессе обучения развивать и совершенствовать свои гибкие навыки. Игровой подход широко используется на цифровых обучающих платформах и начинает проникать в систему образования всех уровней. Общеобразовательные организации используют подобные системы для мотивации школьников. Они позволяют лучше усвоить материал или выполнить нестандартные задания, творчески подойти к их решению, развивают логическое мышление. Геймификация направлена на решение следующих задач: рост мотивации обучающегося, сокращение срока обучения и повышение успеваемости ученика.

В обучении могут быть использованы и технологии виртуальной реальности (VR). Подобные технологии применяются в корпоративном секторе (банками, нефтегазовыми и другими компаниями). Эксперты отмечают высокую результативность при данной форме обучения по сравнению с классическим вариантом.

Одной из задач образования будущего является формирование системного мышления у обучающихся на базе использования междисциплинарного (интегрального) подхода. Данная методика основана не на «натаскивании» обучающегося на усвоение знаний по конкретному предмету, а на рассмотрении явления через призму различных областей знаний. Междисциплинарный подход лежит также в основе проводимых международных исследований PISA, которые проверяют владение учениками компетенциями в различных контекстах предметов и межпредметного взаимодействия, оценивают читательскую, математическую и естественно-научную грамотность.

Реализация интегрального подхода осуществляется через проектную деятельность, когда дети получают возможность реализовать свои проекты и проводить исследования. Организация таких проектов развивает критическое мышление и дает необходимый для взросления социальный опыт работы в группе.

Вышеназванные векторы в развитии образования определяют необходимость пересмотра роли одного из главных субъектов образовательного процесса – педагога.

Во-первых, это десакрализация роли педагога, превращение процесса преподавания из священнодействия во взаимодействие уважающих друг друга людей. В классическом стиле образования преподаватель занимает практически надзирательную роль, находится в центре и руководит всеми процессами. В современных трендах всё иначе – преподаватель становится скрам-мастером, наставником, который лишь помогает, корректирует, но не полноценно руководит процессом. Он выступает помощником и советчиком, а не руководителем.

На преподавателя в современной образовательной организации возлагается решение следующих задач:

- делать всё, чтобы вовлечь каждого обучающегося в образовательный процесс;
- поддержка уровня мотивации обучающегося;
- создание и управление интерактивными проектами;
- обучение мышлению.

Соответственно педагог будущего должен сам овладеть новыми компетенциями: цифровая грамотность; аналитические способности; умение учиться; организационные навыки и проектное мышление [3].

Во-вторых, пересмотр роли педагога предполагает перестройку системы подготовки педагогических кадров. Российские учителя, преподающие в школах, воспитаны как учителя-предметники. Задача современной школы – переход к проектному мышлению педагогов. Этому может способствовать развитие современных образовательных информационных технологий, которые позволяют подойти к решению задачи с позиции разных областей знаний. Подобные образовательные продукты формируют новое мышление, согласно которому поставленная задача не делится на части, которые изучаются в курсе истории, физики, химии, информатики, а предстает как единое целое и требует такого же целостного, междисциплинарного подхода для ее решения [4].

**Заключение.** В результате проведенного нами исследования следует выделить следующие основные тренды в развитии образования в будущем:

- цифровизация образования;
- стирание грани между основным и дополнительным образованием;
- следование концепции формирования гибких навыков;
- формирование системного мышления у обучающихся;

- пересмотр роли педагога в образовательном процессе.

Исходя из представленных тенденций можно сделать выводы о всевозрастающем усилении влияния высоких технологий на образовательную систему. Информационно-коммуникационные средства меняют процесс передачи информации и его получения. Роли субъектов образовательных отношений трансформируются. Сложившиеся образовательные форматы требуют наличия постоянного желания обучаться. Рынок труда нуждается в сформированности гибких компетенций и системного мышления у выпускников. Педагог перестает быть просто учителем, он становится координатором и наставником, сам в полной мере владеющим «новыми» компетенциями.

#### *Список литературы:*

1. Медведев рассказал, каким видит образование в будущем. Источник: [https://vogazeta.ru/articles/2021/2/1/quality\\_of\\_education/16325-dmitriy\\_medvedev\\_obrazovanie\\_v\\_buduschem\\_budet\\_sochetat\\_klassicheskuyu\\_i\\_udalennuyu\\_sistemu](https://vogazeta.ru/articles/2021/2/1/quality_of_education/16325-dmitriy_medvedev_obrazovanie_v_buduschem_budet_sochetat_klassicheskuyu_i_udalennuyu_sistemu) [Дата обращения: 11.01.2022]
2. Алексей Кудрин рассказал на Гайдаровском форуме о «свободных знаниях» и новом образовании 21 века. Источник: <https://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/aleksey-kudrin-rasskazal-na-gaydarovskom-forume-o-svobodnykh-znaniyakh-i-novom-obrazovanii-21-veka/> [Дата обращения: 11.01.2022]
3. Ахмадеева Л., Кокая Э. Учителя будущего: как меняются роли специалистов образования. Источник: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6005a3b89a79474c66a5407b> [Дата обращения: 11.01.2022]
4. Правила в школе диктуют педагоги преклонного возраста. Источник: <https://www.gazeta.ru/social/2017/05/19/10681703.shtml?updated> [Дата обращения: 11.01.2022]

#### *References:*

1. Medvedev told how he sees education in the future. Source: [https://vogazeta.ru/articles/2021/2/1/quality\\_of\\_education/16325-dmitriy\\_medvedev\\_obrazovanie\\_v\\_buduschem\\_budet\\_sochetat\\_klassicheskuyu\\_i\\_udalennuyu\\_sistemu](https://vogazeta.ru/articles/2021/2/1/quality_of_education/16325-dmitriy_medvedev_obrazovanie_v_buduschem_budet_sochetat_klassicheskuyu_i_udalennuyu_sistemu) [Accessed: 11.01.2022]
2. Alexey Kudrin spoke at the Gaidar Forum about "free knowledge" and the new education of the 21st century. Source: <https://www.ranepa.ru/sobytiya/novosti/aleksey-kudrin-rasskazal-na-gaydarovskom-forume-o-svobodnykh-znaniyakh-i-novom-obrazovanii-21-veka/> [Accessed: 11.01.2022]
3. Akhmadeeva L., Kokaya E. Teachers of the future: how the roles of education specialists are changing. Source: <https://trends.rbc.ru/trends/education/6005a3b89a79474c66a5407b> [Date of application: 11.01.2022]
4. The rules at school are dictated by teachers of advanced age. Source: <https://www.gazeta.ru/social/2017/05/19/10681703.shtml?updated> [Accessed: 11.01.2022]

#### *Сведения об авторе*

**Галиева Гузель Маратовна**, кандидат экономических наук, заместитель директора Центра цифровой трансформации образования, ГАУ ДПО Институт развития образования РБ, Уфа, Россия

#### *Author's personal details:*

**Galieva Guzel Maratovna**, Pg.D in Economics, Deputy Director of the Center for Digital Transformation of Education, State Autonomous Establishment of Continuing Professional Education Institute for the Development of Education of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russia

© Галиева Г.М.