

■ ■ ■ Новые коммуникационные тренды в образовании:  
цифровые технологии и искусственный интеллект

**Шарков Ф.И.<sup>1</sup>, Абишева В.Т.<sup>2</sup>, Лучина М.А.<sup>3</sup>,  
Потапчук В.А.<sup>4</sup>, Рамазанова Ж.С.<sup>2</sup>**

1. Московский государственный институт международных отношений МИД России (МГИМО), Москва, Российская Федерация.
2. Карагандинский университет имени Е.А.Букетова, Караганда, Республика Казахстан.
3. Исследовательская компания «Ипсос Комкон», Москва, Российская Федерация.
4. Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова (МГУ), Москва, Российская Федерация.

**Аннотация.** В статье рассматриваются новые коммуникационные тренды в образовании, раскрываются тенденции в медийной сфере, в частности, новые скорости передачи данных, использование искусственного интеллекта, цифровая революция в образовательных форматах. Авторы отмечают, что инновационные технологии играют важную роль в развитии культуры обучения и открывают новые возможности профессионального совершенствования. Они способны повысить эффективность образовательного процесса, предлагают гибкость методов получения знаний, раскрывают по-новому потенциал и социальную роль педагога, действующего в новой образовательной парадигме. Цифровизация образовательного процесса, включение в работу по освоению знаний виртуальных технологий и искусственного интеллекта, разработка собственного уникального программного обеспечения превращаются в новую образовательную индустрию, становятся фактором, эффективно влияющим на глубину освоения знаний и определяющим динамику развития современных продвинутых университетов и ed-tech-компаний. Рассматриваются ключевые коммуникационные тренды и сценарии развития образования с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта в обозримой перспективе. Наступившая новая реальность и новое осмысление происходящих у нас на глазах перемен являются предметом универсального социокультурного исследования с участием ученых России, Казахстана и международной исследовательской компании «Ипсос Комкон».

**Ключевые слова:** коммуникационные тренды, AI и VR-технологии, искусственный интеллект, сети связи пятого поколения, образовательные форматы, мониторинг, инфраструктура сетевой поддержки, обучающие онлайн курсы и вебинары, гибридное обучение, персонализированное адаптивное обучение, иммерсивные форматы обучения

*Для цитирования:* Шарков Ф.И., Абишева В.Т., Лучина М.А., Потапчук В.А., Рамазанова Ж.С. Новые коммуникационные тренды в образовании: цифровые технологии и искусственный интеллект // Коммуникология. 2022. Том 10. № 3. С. 67-86. DOI 10.21453/2311-3065-2022-10-3-67-86.

*Сведения об авторах:* Шарков Феликс Изосимович – доктор социологических наук, профессор, профессор кафедры социологии МГИМО, заведующий кафедрой общественных связей и медиаполитики Российской академии народного хозяйства

и государственной службы при Президенте Российской Федерации, заслуженный деятель науки Российской Федерации; Абишева Вера Туkenовна – доктор филологических наук, профессор Карагандинского университета имени Е.А. Букетова; Лучина Марина Александровна – руководитель направления регулярных и синдикативных исследований, ООО «Ипсос Комкон»; Потапчук Владимир Адамович – кандидат философских наук, доцент МГУ имени М.В. Ломоносова; Рамазанова Жанар Сембековна – кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой журналистики Карагандинского университета имени Е.А. Букетова. Адрес: 119454, Россия, г. Москва, пр-т Вернадского, 76. E-mail: sharkov\_felix@mail.ru; vlvla@mail.ru.

Статья поступила в редакцию: 25.05.2022. Принята к печати: 15.07.2022.

Новые технологии в образовании сегодня связаны с цифровизацией, использованием новых коммуникационных технологий и применением искусственного интеллекта. Возрастающие масштабы и глубина исследований безусловное свидетельство актуальности проблематики [Амиров, Билалова; Потапчук; Шарков; Goncharova, Zaitseva; Van der Vlies; Vincent-Lancrin]. В фокусе внимания – вопросы скорости передачи данных, технические новинки и программные продукты, применяющиеся в образовании, их доступность для массового потребителя, уровень информационной грамотности и готовность использовать технологические достижения, эффективность VR/AR-технологий в образовательном процессе, взаимодействие университетов и ed-tech-компаний и т.д. Ежегодные международные конференции под эгидой ЮНЭСКО [Report of the International Forum...], исследования учёных [см., например Cheng, Koul, Wang, Yu], позволяют всё глубже проникать в проблему использования цифровых технологий и искусственного интеллекта в образовании разнообразных форматов, уровней и направлений. Среди дискуссионных проблем следует назвать технологические новации [Садыкова; Левченко], методы применения [Коровникова] и их эффективность в системе образования [Судакова]. Особый интерес, на наш взгляд, представляет анализ новых технологий с точки зрения ключевых образовательно-коммуникационных трендов, который мы попытались провести, привлекая не только авторитетные суждения профессионального сообщества, но полемические публикации в самых разнообразных медиа, а также мониторинг общественного мнения, проведенный нами в 2021 году [Шарков, Потапчук] и компанией Ipsos<sup>1</sup> и позволивший предложить изложенную в настоящей рукописи интерпретацию происходящих процессов.

<sup>1</sup> Ipsos. РосИндекс 2021/Q1. Методология. Целевая группа: Все 16+ Метод: Самозаполнение онлайн анкет об индивидуальном потреблении, отношении к средствам массовой информации и стиле жизни. География: Исследование проводится в городах России с населением более 100 тыс. человек. Периодичность: ежеквартально (февраль, май, август, ноябрь). Годовой объем выборки: 20 000 респондентов. Выборка стратифицирована по 12 экономико-географическим регионам или по 9 федеральным округам (отдельно – Москва и Санкт-Петербург) и по 3 уровням городского населения (>1 млн., 0,5 – 1 млн., 0,1 – 0,5 млн.). В каждой волне исследования участвуют новые респонденты. Генеральная совокупность: 61,3 млн. человек.

## **Инновации в коммуникациях как основа системной трансформации образовательной сферы**

Если рассматривать инновации в области коммуникаций как наиболее существенные изменения для российского социума с точки зрения технологического задела на будущее, а значит ускоренного развития и системной трансформации образовательной сферы, то в первую очередь стоило бы упомянуть технологии 5G. «В середине февраля 2022 года, еще до объявленных ограничений против российских компаний и приостановок поставок продукции Ericsson и Nokia, Минэкономразвития опубликовало «Белую книгу» высоких технологий, в которой приводится анализ развития российского сектора высоких технологий в 10 ключевых направлениях: искусственный интеллект, интернет вещей, мобильные сети связи пятого поколения (5G), квантовые вычисления, квантовые коммуникации, технологии распределенных реестров, технологии передачи электроэнергии и распределенных интеллектуальных энергосистем, технологии создания систем накопления электроэнергии, включая портативные, технологии новых материалов и веществ, перспективные космические системы»<sup>1</sup>. В исследовании отмечено, что 72 страны уже запустили сервисы 5G, более 460 операторов из 137 стран инвестируют в пилотные разработки и проводят тестовые запуски, а Россия отнесена к категории стран с достаточно высоким потенциалом в области 5G. Эксперты также отметили, что в дальнейшем ведущие компании и исследовательские центры будут уделять все больше внимания созданию решений для следующих поколений связи. Разработки технологий 5G+/6G будут основываться на компетенциях, которые были накоплены при создании сетей связи пятого поколения. В Москве тестирование оборудования для обслуживания сетей 5G+ в диапазоне 6,4–7,1 ГГц стартовало в начале февраля 2022 года. Оценку функциональных возможностей технологии и ее применения в городе изучают НИИ Радио и Huawei. В числе значимых инноваций в этой сфере можно отметить следующие: ученые Университета ИТМО (Санкт-Петербург) разработали управляемую светом антенну для передачи данных в сетях 5G.

группа НЛМК развернет беспроводную частную сеть LTE/5G на производственных площадках металлургического и горно-обогатительного комбинатов.

МТС открыла набор в программу 5G-инкубации для проектов в области AR/VR-технологий, голограмм, XR-платформ и других решений, которые будут работать в метавселенных.

Не менее важный вопрос – ожидания, связанные с запуском новых коммуникационных технологий. В условиях пандемии стало понятно, что текущие технические характеристики сетей передачи данных не удовлетворяют возросшие запросы пользователей на получение качественной аудио и видео связи, обмена

---

<sup>1</sup> Минэкономразвития опубликовало «Белую книгу» высоких технологий (2022) // Минэкономразвития РФ [эл.ресурс]: <https://d-russia.ru/minjekonomrazvitija-opublikovalo-beluju-knigu-vysokih-tehnologij.html> (дата обращения: 01.05.2022).

большими объемами информации и организации эффективной удаленной работы и обучения. Так, по данным исследования, сегодня каждый второй пользователь (50%) положительно относится к 5G –технологии, а 48% полагают, что в принципе готовы к использованию этого стандарта. Невзирая на сложности, возникшие с выделением частот, «ФАС одобрила операторам связи (Ростелеком, Башинформсвязь, ВымпелКом и МегаФон)»<sup>1</sup>, что создает создают новые технические возможности в развитии коммуникации в сети.

Несколько лет назад основным устройством выхода в интернет являлся стационарный компьютер, сегодня подавляющее большинство пользователей использует для подключения мобильные устройства: смартфонам отдают предпочтение почти 85% опрошенных; стационарные компьютеры и ноутбуки используют 78% респондентов; планшетами пользуются только 24% и их догоняют по популярности умные телевизоры (20%). Сплит по поколениям показывает, что, смартфон для выхода в интернет значительно больше используют поколения Z, Y, X, стационарный компьютер и ноутбук – поколение серебряного возраста (Silver Age).

**Таблица 1.** Устройства выхода в интернет / Internet access devices

Смартфоны	85%
Стационарный компьютер, ноутбук	78%
Планшет	24%
Телевизор с выходом в интернет («умный телевизор»)	20%

Источник: Ipsos. РосИндекс 2021/Q1. Россияне 16+, города с населением 100 тыс+. Пользуются Интернетом.

Социальные сети постепенно превращаются в коммуникационные экосистемы будущего. По данным исследования в мае 2021 года лидером оказалась сеть ВКонтакте (67%) опрошенных, на втором месте запрещённая сегодня Instagram (52%), на третьем – Одноклассники (45%). Далее следуют Facebook (запрещена в России в 2022 году) (32%), TikTok (24%), другие сети (8%). Активизация коммуникаций онлайн и их огромное разнообразие ведут к множественному использованию потребителями сервисов для общения. Сети становятся всё более универсальными и начинают объединять функции общения, мессенджеров, он-лайн шоппинга, доставки, банковских услуг и т.д. Особого внимания заслуживает своеобразный бум нишевых социальных сетей. Появляются свои социальные сети для людей с самыми разносторонними интересами как в сфере образования, воспитания, профессиональной деятельности, так и в сфере досуга. Яркий пример тому – сеть Dribbble, объединяющая людей творческих профессий.

Мессенджеры становятся средством личной и деловой переписки, обмена сведениями и частично выполняют функции электронной почты. Социальные

<sup>1</sup> ФАС одобрила операторам связи заключение соглашения по построению сетей 5G, 04 мая 2021 // ФАС [эл.ресурс]: <https://fas.gov.ru/news/31275>(дата обращения: 01.05.2022).

сети, в свою очередь, стремятся стать единой точкой сборки для обмена любыми формами информации между пользователями.

**Таблица 2.** Пользование сервисами для коммуникаций / Use of communication services

Электронная почта	90%
Социальные сети	90%
Мессенджеры	58%
Сервисы конференц-связи	11%

Источник: Ipsos. РосИндекс 2021/Q1. Россияне 16+, города с населением 100 тыс+.

Всё более очевидной становится глобальная трансформация инфосферы [Шилина], целенаправленное смещение коммуникаций в социальные сети, использование разнообразных сервисов коммуникации (таблица 3). Меньше всего традиционной электронной почтой пользуется молодежь (поколение Z), но каждый пятый в этой возрастной группе регулярно использует конференц-связь (22%) и ещё почти столько же (19%) – все четыре вида коммуникативных сервисов одновременно.

**Таблица 3.** Количество используемых видов сервисов для коммуникации: электронная почта, социальные сети, мессенджеры, сервисы конференц-связи / The number of types of communication services: email, social networks, instant messengers, conference call services

1 вид	9%
2 вида	35%
3 вида	46%
4 вида	11%

Источник: Ipsos. РосИндекс 2021/Q1. Россияне 16+, города с населением 100 тыс+.

Дополнительно социальные сети приобретают свойства площадок для самых разнообразных контактов по интересам: общения, продвижения идей, знакомств, путешествий, познавательной и образовательной активности.

Управление голосом теперь активно используется не только взрослыми и подростками, но и детьми. Дети активно используют голосовых помощников для работы с информацией. Известные бренды придают особое значение усовершенствованию голосовых технологий, ориентируясь на аудиторию нового поколения. По подсчетам Just AI<sup>1</sup>, IT-компании по разработке отечественного ПО в области распознавания речи, в 2020 году аудитория голосовых ассистентов в России составила 52 млн пользователей. Самыми популярными помощниками в стране оказались – «Алиса» (45 млн пользователей), GoogleАссистент (11 млн) и Siri (6 млн). Ежедневно в России в 2020 году голосовыми ассистентами пользова-

<sup>1</sup> Программное обеспечение Just AI входит в реестр отечественного ПО // Just-ai.com [эл. ресурс]: <https://just-ai.com/ru/> (дата обращения: 01.05.2022).

лись 32% респондентов против 29% в 2019 году. Сегодня 48% детей и подростков 7–15 лет пользуются голосовыми помощниками. По данным исследования самая высокая доля использования голосовых помощников приходится на возраст 10–12 лет. И ещё важная информация: 16% детей – обладатели «умных» колонок. В свою очередь заметим, что отчётливо проявляются своеобразные символические признаки происходящих глобальных изменений в коммуникациях, которые самым непосредственным образом меняют общественное сознание. Для нас стали привычными виртуальное общение, профессиональная деятельность и образование.

### **Новые коммуникационные технологии и новые возможности**

Изменения в технологиях открывают новые возможности в самых разнообразных областях. Так, например, биометрические данные своих пользователей без особых проблем может собирать TikTok. Пошив умной одежды YouCare со встроенными 5G-датчиками открылся в Италии. Минпромторг России заявил о завершении разработок и начале испытаний по замене второго пилота, отвечающего за коммуникации, на виртуального. Канал НТВ выпустил в эфир шоу талантов «Аватар», в котором девять звёздных исполнителей скрываются под аватарами своих любимых героев, созданных с помощью технологий захвата движения и виртуальной реальности. На основе искусственного интеллекта открылась Лаборатория Международного исследовательского института интеллектуальных материалов в Южном федеральном университете, которая будет создавать наноматериалы без участия учёных (ученые будут лишь задавать необходимые параметры, а все решения станет принимать искусственный интеллект). Сервис видеозвонков Zoom приобрёл немецкий стартап Kites (Karlsruhe Information Technology Solutions), который специализируется на разработке технологии перевода речи в реальном времени. «Разработка компании, созданная на основе искусственного интеллекта, позволяет отображать переведенный текст еще до того, как говорящий закончит предложение. Благодаря технологии стенограмма автоматически корректируется, если после дополнительного контекста получается лучший перевод», – пишет издание VentureBeat<sup>1</sup>. Авторами настоящей статьи были успешно опробованы возможности синхронного перевода в Zoom в рамках участия в научной конференции, что позволило одновременно общаться с коллегами из Москвы, Брюсселя, Барселоны, Варшавы, Лондона, Любляны, Праги, Астаны и других городов, а также при проведении лекций для разноязычной международной университетской аудитории.

Из новаций на рынке коммуникаций особый интерес вызывает появление виртуальных блогеров, спикеров, супермоделей и виртуальных модельных агентств.

---

<sup>1</sup> Zoom купила разработчика технологии перевода речи в реальном времени // Forbes, 29 июня 2021 [эл.ресурс]: <https://www.forbes.ru>newsroom>tehnologii>4335> (дата обращения: 01.05.2022).



Первая виртуальная модель Шуду Грэм, созданная в 3D технологии с участием британского фотографа Кэмерона-Джеймса Уилсона, уже «провела фотосессию» в модных изделиях брендов Noon by Noor, Cushnie et Ochs и The Great Eros, благодаря чему мгновенно стала настоящей героиней редакционного проекта WWD. В России созданием виртуальных персонажей занимаются несколько компаний, например, Malivar. Их персонаж Алиона Пол – самый популярный российский виртуальный инфлюенсер. Она пишет длинные тексты, призывает носить маски, чтобы не заболеть коронавирусом, а совсем недавно «побывала» на форуме «Открытые инновации», занимается йогой и пропагандирует здоровый образ жизни<sup>1</sup>. Виртуальных инфлюенсеров делят на четыре группы: (1) виртуальные звезды – блогеры, которые рассказывают свои истории; (2) виртуальные модели – они участвуют в показах и снимаются в рекламе; (3) виртуальные спикеры – персонажи, которые представляют определенный бренд и его ценности; (4) виртуальные маскоты – у них нет подробной истории, они помогают выполнять определенные задачи. Бюджеты на продвижение через инфлюенсеров растут: в 2019 году компании на них потратили \$8 млрд, в 2020 году уже \$10 млрд, а в 2022 году планируют довести эту цифру до \$22 млрд. У самых «продвинутых» виртуальных персонажей от 1,5 до 3,0 миллионов подписчиков, при этом коэффициент вовлеченности аудитории, так называемый Engagement Rate (ER), т.е. метрика продвижения, отражающая количество пользовательских реакций на контент в социальных сетях, у виртуальных персонажей один из самых высоких.

Чем вызвано такое внимание к несуществующим виртуальным знаменитостям? Этими и подобными вопросами задаются многие исследователи массмедиа? Может быть всё объясняется банально просто – они похожи на людей, они ведут себя как люди, они присутствуют и общаются в социальных сетях как настоящие. Они – «медиазначимые другие» и поэтому на них ориентируются как на некий эталон, ими восторгаются, на них хотят быть похожими, им хотят подражать. Существенный аспект их популярности кроется в имиджевых характеристиках, ведь виртуальные «звёзды» – своего рода совершенство. Так, например, когда аккаунт косметической марки Рианны Fenty Beauty «зарепостил» фото темнокожей красавицы Шуду с оранжевой помадой Mattemoiselle, от комментариев не было отбоя. «Что надо делать, чтобы выглядеть так же?», восхищались социальные сети<sup>2</sup>. Журналисты связались с автором снимка К.-Д. Уилсоном, и тот откровенно сказал, что Шуду – это собирательный образ, созданный им в программе для 3D-моделирования. Иными словами – образ несуществующий в природе. Парадоксально, но факт: бренды, вдохновленные первыми успеха-

---

<sup>1</sup> Футурология. Как живые: кто такие виртуальные блогеры и модели и что их ждёт в будущем, 20 июня 2021, РБК Тренды [эл.ресурс]: <https://trends.rbc.ru/trends/futurology/5fc8e4639a794704d425a13e> (дата обращения: 01.05.2022).

<sup>2</sup> Виртуальная модель Шуду впервые снялась для издания о моде, 13 июня, 2018 // Lofficielrussia [эл.ресурс]: <https://www.lofficielrussia.ru/culture/virtualnaya-model-shudu-poluchila-pervuyu-semku-dlya-izdaniya-o-mode> (дата обращения: 01.05.2022).

ми, активно создают всё новых и новых фейковых инфлюенсеров, понимая, что технология работает. Заметим, «явление, когда люди ориентируются на «виртуальных» лидеров мнений, старше, чем интернет: телевидение тоже создает образ, который значительно отличается от реального, а еще раньше публика подражала музыкантам и кинозвездам. Реальные блогеры в целом ведут свои странички примерно так же. Создавать образ для социальной сети – это естественно. Когда такой образ создается уже в отрыве от реальной личности – это просто следующий шаг», считают разработчики виртуальных знаменитостей<sup>1</sup>. Однако и это не новость, поскольку уже появились целиком синтезированные музыкальные группы и актёры. Вспомним художественный фильм «Симона»<sup>2</sup>, в котором в главных ролях снялись Рейчел Робертс и Аль Пачино. Фильм с фантастическим предположением: режиссеру Виктору Тарански (Аль Пачино) удастся из взглядов и улыбок великих кинозвезд создать, а точнее сгенерировать на компьютере, актрису Симону. Симона становится всемирной сенсацией, по ней сходит с ума восхищенная публика, но Тарански не спешит объявить миру, что она – набор байтов, а не живой человек. Шикарная компьютерная модель Симона – подарок для поклонников, как и для продюсера, поскольку она лишена капризов привередливых звезд. Едва ли буквально завтра искусственный интеллект вытеснит людей из медийной сферы, ведь пока сами виртуальные модели и блогеры – продукты творчества человека, но уже очевидно, что появляющиеся виртуальные «звёзды» – только первые ласточки грядущих перемен.

### **Цифровая революция в образовательных форматах и искусственный интеллект**

Если экстраполировать проявляющиеся тенденции на образование, то возникает закономерный вопрос о том, не появятся ли вслед за виртуальными блогерами и супермоделями виртуальные преподаватели в виртуальных аудиториях, виртуальные спикеры на научных конференциях, виртуальные исследователи в виртуальных лабораториях, целые виртуальные исследовательские институты, «населённые» виртуальными сотрудниками другие области. Анализ имеющихся в этой области работ и проведенное авторами исследование авторами исследование [Шарков, Потапчук] позволяет судить о том, что этого точно не случится в ближайшей перспективе. Педагога сегодня не заменить (хотя его роль и коммуникативный функционал меняются весьма динамично), а реальные коммуникации в процессе обучения не имеют альтернативы. Только 34,7% школьников и 47,5% студентов считают эффективным внедрение цифровых технологий и ИИ в учебный процесс, а 54,3% старшеклассников и 41,7% студентов считают та-

<sup>1</sup> Виртуальная модель Шуду впервые снялась для издания о моде, 13 июня, 2018 // Lofficialrussia [эл.ресурс]: <https://www.lofficielrussia.ru/culture/virtualnaya-model-shudu-poluchila-pervuyu-semku-dlya-izdaniya-o-mode> (дата обращения: 01.05.2022).

<sup>2</sup> Simone 2002, США, IMDb: 6.1.



кое внедрение неудачным и существенно обедняющим занятия. При этом только 8% опрошенных полагают, что уже сегодня искусственный интеллект может заменить педагога в учебном процессе. Возможно, это только отражение мнения сегодняшней аудитории относительно новых коммуникационных трендов и в перспективе подобные оценки будут меняться. Тем не менее, вывод напрашивается сам собой – педагог в образовательном процессе сегодня остается центральной фигурой, гарантирующей качество профессионального образования даже при внедрении самых различных форматов, использующих передовые цифровые технологии и искусственный интеллект. Творческий процесс по передаче знаний и те открытия, которые совершают учащиеся, студенты, слушатели вместе с талантливым педагогом по крайней мере в ближайшем обозримом будущем не станут достоянием виртуальных учителей, вооруженных достижениями искусственного интеллекта.

В отношении форматов использования искусственного интеллекта, можно выделить пять наиболее перспективных направлений в области образовательных коммуникаций:

- при формализованных формах контроля (тесты и т.п.), где полностью исключается субъективный фактор (искусственный интеллект – беспристрастный инструмент объективной оценки знаний);
- при совершенствовании учебного процесса: чат-бот может отвечать на повторяющиеся вопросы, поступающие от студентов, а нейросети способны анализировать результаты проведенных занятий, подбирать темы и материалы для новых, подсказывать спикерам, какие программы требуют корректировки;
- при индивидуализации обучения: технологии искусственного интеллекта и машинного обучения являются важным фактором разработки эффективных учебных программ, учитывающих индивидуальные особенности и запросы студентов. Искусственный интеллект в состоянии адаптироваться к целому ряду существенных параметров: скорости обучения, уровню знаний, проектируемыми целям и формировать из общей базы имеющихся в распоряжении данных персонализированный трек;
- при необходимости повышения мотивации обучающихся: как правило, инновационные методы приносят в образование элемент игры, делают учебный процесс интересным и увлекательным – это повышает уровень мотивации, развивает интерес к освоению новых знаний и приобретению новых навыков;
- наконец, при существенной перегрузке, искусственный интеллект может «проявить заботу» о здоровье студентов: системы видео аналитики искусственного интеллекта позволяют не только распознавать реакцию студентов на определенные темы или задания (например, определять, почему студенты проявляют повышенное внимание или, наоборот, теряют интерес к предмету), но и оценивать их физическое и психологическое состояние [Судакова].

Массовый переход в онлайн создает огромный потенциал для всех уровней образования: среднего, высшего и дополнительного. Несомненно, COVID-19 значительно поспособствовал этому процессу. Опубликованное авторами ранее исследование «Жизнь в формате онлайн» (2021) показало в целом позитивное отношение «поколения Z» к этим изменениям – это поколение, которое более всего восприимчиво к инновациям. Но онлайн утверждает себя не только как дополнительный или скажем форс-мажорный формат обучения в школе или вузе, но и как вполне самостоятельный канал получения знаний, профессионального переобучения, непрерывного образования, что сегодня особенно заметно по активности компаний, доминирующих в области цифровых инноваций. Например, ICT.Moscow – открытая площадка цифровых технологий в Москве, запустила базу знаний VR/AR, где доступны более ста российских и зарубежных практик внедрения технологий виртуальной и дополненной реальности. Платформа позволяет создать максимально объективную картину развития рынка технологий в городе и за его пределами, помогает бизнесам продвигать новые идеи, следить за современными трендами, находить новых партнеров. Google развивает «глобальный образовательный класс» с помощью технологий AI. Компания Skyeng вкладывает 350 млн. рублей в запуск онлайн-университета цифровых профессий Sky.pro. Учебный центр ФОРС запускает обучение в формате Bite-size Learning.

В группе ЛАНИТ создана новая структура – Центр компетенций в сфере VR&AR. Центр «будет работать в сегменте B2B и заниматься VR-образованием, развитием Hard & Soft Skills, создавать тренажерные комплексы для обучения и отработки навыков работы со сложным и редким оборудованием и тренажеры для подготовки персонала к действиям в нестандартных ситуациях. Интерес бизнеса к VR&AR растет. Например, VR/AR-решениями в России больше всего интересуются предприятия, работающие в энергетике, машиностроении, нефтегазовой и химической отраслях. Технологии виртуальной и дополненной реальности входят в перечень сквозных технологий и оказывают существенное влияние на развитие рынков»<sup>1</sup>.

Объединение усилий почти всегда приводит к инновационным решениям. Созданный группой Ланит совместно с компанией Fibrum Центр компетенций позволит запускать проекты на более сложных рынках. Компания Fibrum в течение последних четырех лет запустила ряд проектов в различных направлениях: шлем виртуальной реальности Fibrum Pro, разработала 36 VR-приложений и игр для мобильного VR, запустила платформу впечатлений Desirium на рынок Standalone девайсов и ряд других продуктов. В 2019 году компания издала две игры и зарекомендовала себя как издатель мирового уровня. Fibrum вместе с Devcube Studio

---

<sup>1</sup> В группе ЛАНИТ создан Центр компетенций в сфере VR&AR, 19 октября, 2019 // Ланит [эл.ресурс]: <https://www.lanit.ru/press/archive/v-gruppe-lanit-sozdan-tsentr-kompetentsiy-v-sfere-vr-ar/> (дата обращения: 01.05.2022).

запустила Space Ops VR, а к концу года компания выпустит две собственные новые игры – Party Pumper и Bullet Roulette<sup>1</sup>.

Несомненно, новые коммуникационные технологии дают потрясающий познавательный и общеобразовательный эффект. Они также эффективно используются и в учебном процессе, оказываются поистине незаменимыми при изучении артефактов культуры, истории, архитектуры и т.д.

Цифровизация образования и использование искусственного интеллекта не сводится к оснащению образовательных учреждений компьютерами, интерактивными досками, планшетами, скоростным интернетом и т.п. Цифровизация образования – это смена образовательной парадигмы. На место традиционным занятиям приходит проектное обучение в разнообразных форматах, для которого ключевыми параметрами становятся такие понятия как цель, концептуальность, гибкость, поиск и решение проблемы, общение с экспертным сообществом, умение работать на результат. Меняется роль педагога в образовательном процессе, возрастает его значимость как наставника, его умение мотивировать учеников, учить их работать с информацией, искать и находить новые решения. Чтобы построить цифровой образовательный проект надо понять какая познавательная активность приведёт к ожидаемому результату, какие образовательные технологии лучше выполнят свою задачу, каким цифровым ресурсом и digital-навыками владеет педагог.

Анализ различных аспектов современного образования и актуальных образовательно-коммуникационных трендов провели на платформах «Учи.ру» и Vinci Agency. Была изучена аналитика и публикации ведущих образовательных организаций и экспертных форумов (UNESCO, OECD, The Open University, MMCO, НЦФИ и др.), на основе которых составили первичный список трендов, после чего исследователи проанализировали в Google Trends, связанные с ними поисковые запросы. Для каждой из тенденций был рассчитан сводный индекс – показатель интереса целевой аудитории по 100-балльной шкале. В итоге были выделены 10 обучающих технологий, опередивших остальные по популярности. Для удобства анализа тренды разбили на три ключевых группы: «Цифровизация образования», «Новые популярные подходы в образовании», «Новая роль педагога»<sup>2</sup>. В итоге первое место в исследовании получила группа «Цифровизация образования», со средним индексом 82 балла. Вошедшие в эту группу проекты «Zoom и видеоплатформы для обучения» и «Массовые открытые онлайн-курсы (МООС) получили 86 и 77 баллов соответственно. У группы «Новые популярные подходы

<sup>1</sup> «ЛАНИТ-Интеграция» снова стала лауреатом национальной премии ProIntegration Awards, 30 октября 2018 // Ланит-интеграция [эл. ресурс]: <https://www.lanit.ru/press/archive/lanit-integratsiya-snova-stala-laureatom-natsionalnoy-premii-prointegration-awards/> (дата обращения: 01.05.2022).

<sup>2</sup> Ipsos. РосИндекс 2021/Q1// Trend Vision 2021. Потребитель в мире изменений, отчеты в pdf // Ipsos [эл. ресурс]: <https://www.ipsos.com/ru-ru/trendy-i-forsayty> (дата обращения: 01.05.2022).

в образовании» средний индекс трендов равен 48 балла. Усреднённый показатель сложился из оценки следующих позиций: обучение по запросу (inquiry-based learning) 70 баллов, мобильное обучение (m-learning) – 57 баллов, гибкое обучение (flexible learning) – 57 баллов, смешанное обучение (blended learning) – 48, STEAM – 24, и, наконец, у группы «Новая роль педагога» средний индекс 45 баллов<sup>1</sup>. С одной стороны, как показало исследование, растёт понимание новой социальной роли педагога в новом образовательном процессе, а с другой, остаётся понимание его фундаментальной роли как личности и человеческого таланта, а не только реализатора функции цифрового учителя, обладающего диджитал навыками.

Проектное обучение, ориентированное на рынок всё больше становится современной практикой и российских университетов, выступающих своего рода трендсеттерами нового подхода. Объективно «выпускники ряда учебных заведений могут представлять на рассмотрение аттестационной комиссии не дипломную работу, а собственный стартап. Одним из первых такую практику внедрили РЭУ им. Плеханова, МФТИ, ТПУ, ИТМО и РАНХиГС, а в будущем году эту инициативу опробуют еще 40 российских вузов. Студенту нужно фактически создать реальный бизнес-проект, который позволит ему не только сформировать портфолио и получить доход, но и принять участие в федеральной программе, нацеленной на развитие предпринимательства в стране»<sup>2</sup>. Следует отметить, что для обучения по новым технологиям сегодня университетам интересна кооперация с компаниями ed-tech-индустрии.

### **Кооперация образовательных институций с игроками рынка ed-tech**

Новый тренд на российском рынке – создание совместных коммуникационных образовательных проектов. Образовательные институции начинают кооперироваться с игроками рынка ed-tech, и в первую очередь с теми, которые имеют успешный опыт онлайн обучения. Так называемое кастомизированное обучение, основанное на взаимодействии университета и организации-работодателя, заключающееся в корректировке образовательных программ в рамках существующего стандарта с целью формирования профессионально значимых компетенций выпускников, используя индивидуальные траектории развития, безусловно даёт положительные результаты. Например, образовательная группа «Нетология» запускает онлайн-магистратуры, разработанные совместно с ве-

---

<sup>1</sup> Zoom и цифровой учитель: десять трендов школьного обучения после пандемии // РБК Тренды [эл. ресурс]: <https://trends-rbc-ru.turbopages.org/trends.rbc.ru/s/trends/education/5f0c9e549a794701ee47d369> (дата обращения: 01.05.2022).

<sup>2</sup> Учителя будущего: как меняются роли специалистов образования // РБК Тренды, 10 февраля 2021 [эл. ресурс]: [https://trends-rbc-ru.turbopages.org/trends.rbc.ru/s/trends/education/6005a3b89a79474c66a5407b?parent\\_reqid=1661352098874142-531458121919889941200100-production-app-host-sas-web-yp-487&recommendation=true](https://trends-rbc-ru.turbopages.org/trends.rbc.ru/s/trends/education/6005a3b89a79474c66a5407b?parent_reqid=1661352098874142-531458121919889941200100-production-app-host-sas-web-yp-487&recommendation=true) (дата обращения: 01.05.2022).

дущими вузами страны – ВШЭ и ИБДА РАНХиГС<sup>1</sup>. Образовательная платформа в первую очередь обучает всех, кому интересны область IT и digital. Но у неё ещё и солидный список программ по аналитике, маркетингу, бизнесу и управлению, программированию, дизайну, а также Digital MBA и развитию soft skills. Закрывая полный цикл профессионального обучения, «Нетология» предоставляет шанс приобрести новую профессию, повысить квалификацию, прокачать свои управленческие навыки, трансформировать себя как руководителя, а заодно и преобразовать свою команду. Магистратура объединила в себе фундаментальность и качество академического образования с технологиями онлайн обучения и практикой экспертов рынка. Так, например, в рамках программы дистанционной магистратуры «Цифровое предпринимательство», подготовленная совместно с Институтом бизнеса и делового администрирования (ИБДА) РАНХиГС слушатели в качестве помимо основного курса учатся создавать мобильные приложения, а также приобретут навыки презентации проектов и работы с инвесторами и продвижения собственных проектов, свободной ориентации среди венчурных компаний, могут дать профессиональную оценку предложениям по инвестированию и уверенно себя чувствовать в правовых аспектах работы с потенциальными инвесторами. Новаторскую по своей сути программу «Управление развитием территорий» реализуют Институт государственной службы и управления (ИГСУ) РАНХиГС и Московская архитектурная школа (МАРШ): программа предполагает смешанный формат обучения, сочетающий онлайн с 6-дневными очными интенсивами и выездами на площадки, выбранные в качестве кейса. В Москве слушателям надо бывать всего 4 раза – в октябре, декабре, марте и июне, что позволяет получить новую профессию всем, независимо от места проживания. С аудиторией работают известные архитекторы, урбанисты, ученые, проектирующие города будущего. Лекции читаются на русском и английском языках<sup>2</sup>. Заметим, что это не единственная совместная программа. Таким образом, традиционные институты в динамично меняющихся условиях получают новые возможности для развития онлайн-обучения и стремятся быстро адаптироваться к происходящим изменениям.

Интерес представляет сам по себе и современный рынок EdTech. Здесь тоже возникают совершенно новые возможности. По данным аналитиков, к 2025 году EdTech вырастет в 2,5 раза к показателям 2019 года. Уже в 2020 году сектор за год показал колоссальный рост. Например, Skillbox продемонстрировал почти 350% прирост выручки в 2020 к 2019 году.

---

<sup>1</sup> Нетология совместно с ВШЭ и РАНХиГС запускает магистерские онлайн-программы, март, 2021 // Нетология [эл.ресурс]: <https://netology.ru/blog/03-2021-news-netology-magistratura> (дата обращения: 01.05.2022).

<sup>2</sup> Управлять развитием территорий научит совместная программа ИГСУ РАНХиГС и МАРШ // РАНХиГС [эл. ресурс]: <https://www.ranepa.ru/news/upravlyat-razvitiem-territoriy-nauchit-sovmestnaya-programma-master-of-public-administration-igsu-ra/> (дата обращения: 06.05.2022).

Актуальная тема – обучающие онлайн курсы и вебинары. Вовлечённость в обучающие онлайн курсы и вебинары выросла вдвое по сравнению с 2016 годом (8%) и к началу 2021 года составила 16%. SkyEng отметил безусловный рост за последний год на 42%. Это впечатляющие показатели. В силу роста спроса сектор EdTech сейчас развивается особенно стремительно. Понятно, COVID-19 стал катализатором самообразования, но и сами площадки Ed-Tech все больше расширяют свои пакеты курсов, вовлекая всё большее количество слушателей.

**Таблица 4.** Вовлечённость в онлайн курсы и вебинары. Вся Россия / Participation in online courses and webinars. All Russia

2016 год	8%
2017 год	0%
2018 год	12%
2019 год	15%
2020 год	17%
2021 год	16%

Источник: Ipsos. РосИндекс 2016 – 2021/Q1. Россияне 16+, города с населением 100 тыс+.

Сплит по поколениям (2021/Q1) показывает, что значимо больше выборки в целом вовлечённость в онлайн курсы и семинары демонстрирует поколение Z. Тем не менее пенетрация внутри поколений Y и X – на уровне среднего по России: почти каждый 5-ый россиянин пользуется онлайн-платформами, вне зависимости от принадлежности к поколению.

Помимо дополнительного образования и освоения новых специальностей, некоторые площадки предлагают и полноценное высшее образование.

**Таблица 5.** Ожидаемые форматы получения высшего образования через 5 лет / Expected formats for higher education in 5 years

Форматы обучения	Россия	Глобально
Онлайн	17%	23%
В равной степени онлайн и оффлайн	52%	48%
Оффлайн	31%	29%

Источник: Ipsos for WEF. Global attitudes on higher education. Base: 21,507 online adults aged 16-74 across 29 countries

Вполне можно прогнозировать дальнейший рост сектора с выходом новых игроков на рынок и доступ пользователей к многостороннему образованию в течение всей жизни. Это то, что мы называем непрерывным образованием. Однозначно, актуальный тренд на рынке современных образовательных услуг.

Сегодня у брендов появляется уникальный шанс растить сотрудников под свои нужды. Бренды и компании все чаще кооперируются с университетами и школа-



ми, внедряют свои бизнес-инкубаторы, тренинги и совместные программы обучения. Эта тенденция будет усиливаться: системе образования нужен глоток «свежего воздуха», чтобы приблизить свои программы к современным реалиям рынка труда; а бренды, в свою очередь, получают более квалифицированные кадры с прикладными навыками для решения их задач. Растущая популярность EdTech проявляется и в коллаборациях между площадками онлайн-образования и вузами России. Эта тенденция будет набирать силу – целый ряд университетов уже анонсировал запуск совместных обучающих программ: помимо ВШЭ и РАНХиГС с Нетологией (уже упоминавшихся ранее), это ещё Skillbox и РАНХиГС и др. Образовательный портал Geekbrains открывает ВУЗам доступ к своим образовательным курсам.

### **Коммуникационные тренды и микротренды в образовании**

Из множества разнообразных тенденций развивающегося рынка образовательных технологий наиболее ярко выделяются четыре: смещение в сторону гибридного обучения, персонализированное адаптивное обучение, иммерсивные форматы (перенесение обучающегося в искусственно созданную реальность), Bite sized learning (фрагментирование образовательного процесса).

Смещение в сторону гибридного обучения. Очевидно, онлайн-образование не уйдет с отступлением пандемии. Учитывая рост EdTech сектора, доля онлайн-обучения будет расти. Полного вытеснения офлайн-формата не произойдет как минимум до массового распространения AI и VR-технологий. Форматы онлайн и офлайн будут смешиваться, выполняя разные задачи: онлайн – задачу получения базовых знаний; офлайн – их практической проработки и коллаборативного синтеза нового знания.

Персонализированное адаптивное образование – это фокус на отдельного индивида, формирование набора курсов, задач, а также подходов к донесению информации, с учетом его уровня подготовки, интересов и специфики восприятия (на слух, визуально и пр.). Такой индивидуальный подход приведет к увеличению мотивации каждого отдельного слушателя курса/обучающегося и положительно скажется на его личной вовлеченности и качестве обучения.

Иммерсивные форматы обучения. Виртуальная (VR) и дополненная реальности (AR). Иммерсивное обучение превращает пассивного участника обучения в активно взаимодействующего с окружающими стимулами. VR/AR предлагают более увлекательный и вовлекающий формат обучения. Это помогает привлечь и удержать внимание, приводит к росту мотивации и продуктивности. Иммерсивные технологии переносят обучающегося в искусственно созданную реальность, где он может практиковать полученные навыки в более реалистичной среде.

Bite sized learning. Делим информацию на фрагменты. Суть подхода – в дроблении одной темы на несколько миниатюр, небольших фрагментов. Например, 45-ти минутная лекция превращается в 3 «байта» по 15 минут, чтобы сохранить фокус внимания студента на всем коротком промежутке времени. Преимуще-

ства такого формата обучения несомненны. К его безусловным достоинствам следует отнести:

- обучение в минимальные промежутки времени и в любое удобное время – за утренним кофе, во время перерыва, по дороге куда-то;
- повышение вовлеченности и концентрации;
- настроиться на короткое занятие психологически легче;
- удобнее понимать, воспринимать и усваивать информацию и т.п.

Новые технологии обучения онлайн активно разрабатываются в Карагандинском университете имени Е.А. Букетова (Казахстан). В университете создана электронная платформа<sup>1</sup>, где в онлайн формате можно получить базовые знания по всем университетским направлениям: от журналистики, предпринимательства и управления проектами до биотехнологии, химической технологии органических веществ и математического моделирования социально-экономических процессов. Университет давно применяет персонализированные, адаптивные форматы обучения, разрабатывает индивидуальные образовательные траектории для обучающихся. В курсе «Innovation Technologies in foreign language teaching (Инновационные технологии в обучении иностранным языкам)» слушатели обучаются навыкам интеграции веб-платформ/приложений и офлайн/традиционных форм, осваивают проектирование учебной деятельности учителя иностранного языка в условиях смешанного и гибридного обучения, а в Школе репортера погружаются в атмосферу профессии, приобретают базовые репортерские навыки, умения работать по актуальной проблематике, готовить горячие материалы для информагентств<sup>2</sup>.

## Выводы

Новые коммуникационные технологии произвели революцию в образовании XXI века, сократив время получения знаний и сделав их максимально доступными для огромных масс. Инновационные технологии играют решающую роль в развитии культуры обучения и открывают новые возможности выбора способов профессионального совершенствования. Они способны повысить эффективность образовательного процесса, предлагают гибкость методов получения знаний, раскрывают по-новому потенциал педагога, наставника и, что ещё немаловажно, оказывают положительное влияние на экономическую составляющую образования, подготовку и переподготовку кадров.

Развитие коммуникационных технологий позволяет запустить новые форматы общения, новые формы бизнеса, повысить эффективность управления. Коллаборация образовательных институций и технологических компаний решает

---

<sup>1</sup> Электронный портал Карагандинского университета им. академика Е.А.Букетова [эл. ресурс]: <https://e.ksu.kz/ru/> (дата обращения: 06.05.2022).

<sup>2</sup> Buketov education: <https://buketov.edu.kz/en/page/educational-projects> (дата обращения: 06.05.2022).

не только проблему эффективности массового обучения, но и способствует запуску индивидуальных образовательных траекторий, подготовки студентов под свои нужды, сокращая таким образом сроки адаптации к работе в компаниях самих выпускников.

Цифровизация образовательного процесса, включение в работу по освоению знаний виртуальных технологий и искусственного интеллекта, разработка собственного уникального программного обеспечения превращаются в новую образовательную индустрию, становятся фактором, безусловно, эффективно влияющим на глубину освоения знаний и определяющим множественные показатели в современных продвинутых университетах. Сегодня вырисовываются три сценария развития образования с применением цифровых технологий и искусственного интеллекта в обозримой перспективе: (1) технологии пока остаются вспомогательным инструментом в образовательном процессе; (2) цифровые технологии и искусственный интеллект смогут занять свою нишу и закрепиться в области разнообразных «тренингов» по отработке практических навыков, обучающих симуляторов, моделирующих реальные ситуации, а также при проведении экспериментов, связанных с повышенными рисками; (3) станет возможным «оцифровать» не только внешние проявления человека, но и способы его эффективного, творческого мышления и передачи знаний в процессе реальной коммуникации с аудиторией. Было бы совсем неплохо ставить творческие задачи и находить совместные решения, хотя бы на уровне заранее заложенной программы на элементарном уровне. А пока мы можем гордиться реальными достижениями, когда известный учёный читает лекцию не для 30 слушателей, а для 3000 или 30000 и её в состоянии услышать аудитория в самых разных городах планеты с качественным синхронным переводом на любой язык. Ещё 20 лет назад это было немыслимо. А сегодня это вполне заурядная практика.

Однако, на сегодняшний день качество обучения и его творческие параметры обеспечивают отнюдь не цифровые технологии и искусственный интеллект, а личность педагога, наставника, реального ученого, способного заглянуть за горизонты познания, его предвосхищение будущих открытий, его интуиция и интеллектуальная смелость. Хотя, как это сложится в ближайшем или отдалённом будущем никто с определенностью не предскажет. Мы не станем рисовать футурологическую картину будущего, однако новации в образовании проникают так стремительно, что лет через 25 наши сегодняшние размышления профессионалами скорее всего будут восприниматься со снисходительной улыбкой. Такая динамика социального развития и закономерности научного прогресса. В заключение можно пожелать одного, чтобы это будущее скорее наступило.

## **Источники**

Амиров Р.А., Билалова У.М. (2020). Перспективы внедрения технологий искусственного интеллекта в сфере высшего образования // Управленческое консультирование. №3. С. 80-88.

Коровникова Н.А. (2021). Искусственный интеллект в образовательном пространстве: проблемы и перспективы // Социальные новации и социальные науки. ИНИОН РАН. № 2. С. 98-113.

Потапчук В.А., ред. (2014). Образование в современном обществе как фактор социальных трансформаций М.: МАБИУ.

Потапчук В.А. (2022). Влияют ли информационный Hi-Tech и цифровые технологии на коммуникативный статус личности в условиях самоизоляции и массовых ограничений? // XXVI международная научная конференция «Сорокинские чтения»: Искусственный интеллект и общественное развитие: новые возможности и преграды, 21 февраля 2022 года. Москва: Социологический факультет МГУ.

Садыкова А.Р., Левченко И.В. (2020). Искусственный интеллект как компонент инновационного содержания общего образования: анализ мирового опыта и отечественные перспективы // Вестник РУДН. Серия Информатизация образования. Т. 17. №3. С. 201-209.

Судакова Д. (2022). Искусственный интеллект в образовании: пять способов улучшить учебный процесс // Let AI be media. Лайфстайл. Наука [эл. ресурс]: [https://letaibe.media/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-pyat-sposobov-uluchshit-uchebnyj-procsess/](https://letaibe.media/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-pyat-sposobov-uluchshit-uchebnyj-protsess/) (дата доступа 01.05.2022).

Шарков Ф.И., Потапчук В.А. (2021). Жизнь в формате онлайн // Коммуникология. Т. 9. № 2. С. 156-168.

Шилина М.Г. (2012). Текстогенная трансформация инфосферы. М.: НИУ ВШЭ.

Artificial intelligence in education. 7-8 декабря, 2021// Unesco.org [эл.ресурс]: <https://en.unesco.org/artificial-intelligence/education>

Cheng E., Koul R., Wang T., Yu X. (2022). Artificial Intelligence in Education: Emerging Technologies, Models and Applications. In: Proceedings of 2021 2<sup>nd</sup> International Conference on Artificial Intelligence in Education Technology Conference proceedings, 2022 [access mode]: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-16-7527-0>.

Goncharova N., Zaitseva E. (2020). Responses of Russian Universities to the Challenges of Covid-19 Pandemic. In: European Conference on e-Learning. Academic Conferences International Limited. P. 221-225. DOI:10.34190/EEL.20.140.

Mobile World Congress (MWC) 2021 – всемирный мобильный конгресс [access mode]: <https://expomap.ru/expo/mobile-world-congress-mwc-2021/1>.

Report of the International Forum on AI and Education: Ensuring AI as a Common Good to Transform Education, 7-8 December 2021, UNESCO, 2022.

Van der Vlies R. (2020). Digital strategies in education across OECD countries: Exploring education policies on digital technologies. In: OECD Education Working Papers, No. 226, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/33dd4c26-en.

Vincent-Lancrin S. (2022). Smart Education Technology: How it might transform Teaching (and Learning). New England Journal of Public Policy. Vol. 34. Boston.

## ■ ■ ■ New Communication Trends in Education: digital technologies and artificial intelligence

**Sharkov F.I.<sup>1</sup>, Abisheva V.T.<sup>2</sup>, Luchina M.A.<sup>3</sup>,  
Potapchuk V.A.<sup>4</sup>, Ramazanova Zh.S.<sup>2</sup>**

1. Moscow State Institute of International Relations (MGIMO – University), Moscow, Russia.
2. Karaganda State University named after E.A. Buketov, Karaganda, Kazakhstan.
3. Ipsos Comcon research company, Moscow, Russia.
4. Lomonosov Moscow State University (MSU), Moscow, Russia.

**Abstract.** The article discusses new communication trends in education and reveals major trends in the media sphere, in particular, new data transfer rates, the use of artificial intelligence, the digital revolution in educational formats. The authors note that innovative technologies play an important role in the development of a culture of learning and open up new opportunities for professional development. These should increase the efficiency of the educational process, offer flexibility in the methods of obtaining knowledge, reveal in a new way the potential and social role of the teacher, acting in a new educational paradigm. The digitalization of the educational process, the inclusion of virtual technologies and artificial intelligence in the development of knowledge, the development of software are turning into a new educational industry, becoming a factor that effectively influences the depth of knowledge acquisition and determines the development dynamics of modern advanced universities and ed-tech companies. Based on the analysis of the recent publications and the following universal socio-cultural study with the participation of scientists from Russia, Kazakhstan and the international research company Ipsos – Comcon, the authors outline key communication trends and scenarios for the development of education using digital technologies and artificial intelligence in the foreseeable future.

**Keywords:** communication trends, AI and VR technologies, artificial intelligence, fifth generation communication networks, educational formats, monitoring, network support infrastructure, online training courses and webinars, hybrid learning, personalized adaptive learning, immersive learning formats

*For citation:* Sharkov F.I., Abisheva V.T., Luchina M.A., Potapchuk V.A., Ramazanova Zh.S. (2022). New communication trends in education: digital technologies and artificial intelligence. *Communicology (Russia)*. Vol. 10. No. 3. P. 67-86. DOI: 10.21453/2311-3065-2022-10-3-67-86.

*Inf. about the authors:* Sharkov Felix Izosimovich – DSc (Soc.), Professor, professor at the chair of sociology, MGIMO, head of the Department of public relations and media policy, Russian presidential academy of national economy and public administration, Honored scientist of Russian Federation; Abisheva Vera Tukenovna – DSc (Philol.), associate professor of Karaganda State University named after E.A. Buketov; Luchina Marina Aleksandrovna – head of regular and syndicated research at Ipsos – Comcon research company; Potapchuk Vladimir Adamovich – CandSc (Philos.), associate professor, Lomonosov Moscow State University (MSU); Ramazanova Zhanar Sembekovna – CandSc (Philol.), associate professor, Head of the Department of Journalism of Karaganda State University named after E.A. Buketov. *Address:* 119454, Russia, Moscow, Vernadsky ave, 76. *E-mail:* sharkov\_felix@mail.ru; vlvla@mail.ru.

*Received:* 25.05.2022. *Accepted:* 15.07.2022.

## References

- Amirov R.A., Bilalova U.M. (2020). Prospects for the introduction of artificial intelligence technologies in the field of higher education. *Administrative consulting*. No. 3. P. 80-88 (In Rus.).
- Artificial intelligence in education. December 7-8, 2021. Unesco.org [e-resource]: <https://en.unesco.org/artificial-intelligence/education>.
- Cheng E., Koul R., Wang T., Yu H. (2022). Artificial Intelligence in Education: Emerging Technologies, Models and Applications. In: Proceedings of 2021 2<sup>nd</sup> International Conference on Artificial Intelligence in Education Technology Conference proceedings, 2022 [access mode]: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-16-7527-0>.
- Goncharova N., Zaitseva E. (2020). Responses of Russian Universities to the Challenges of Covid-19 Pandemic. In: European Conference on e-Learning. Academic Conferences International Limited. R. 221-225. DOI:10.34190/EEL.20.140.
- Korovnikova N.A. (2021). Artificial intelligence in the educational space: problems and prospects. *Social innovations and social sciences. INION RAN*. No. 2. P. 98-113 (In Rus.).
- Mobile World Congress (MWC) 2021 [access mode]: <https://expomap.ru/expo/mobile-world-congress-mwc-2021/1>.
- Potapchuk V.A. (2022). Do information Hi-Tech and digital technologies affect the communicative status of a person in conditions of self-isolation and mass restrictions? In: XXVI International Scientific Conference "Sorokin Readings": Artificial Intelligence and Social Development: New Opportunities and Barriers, February 21, 2022. Moscow: Faculty of Sociology, Moscow State University (In Rus.).
- Potapchuk V.A., ed. (2014). Education in modern society as a factor of social transformations M.: MABIU (In Rus.).
- Report of the International Forum on AI and Education: Ensuring AI as a Common Good to Transform Education, 7-8 December 2021, UNESCO, 2022.
- Sadykova A.R., Levchenko I.V. (2020). Artificial intelligence as a component of the innovative content of general education: analysis of world experience and domestic prospects. *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series Informatization of education*. Vol. 17. No. 3. P. 201-209 (In Rus.).
- Sharkov F.I., Potapchuk V.A. (2021). Life in online format. *Communicology*. Vol. 9. No. 2. P. 156-168 (In Rus.).
- Shilina M.G. (2012). Textogenic transformation of the infosphere. M.: HSE (In Rus.).
- Sudakova D. (2022). Artificial intelligence in education: five ways to improve the educational process. *Let AI be media. Lifestyle. Science* [el. source]: <https://letaibe.media/articles/iskusstvennyj-intellekt-v-obrazovanii-pyat-sposobov-uluchshit-uchebnyj-procress/> (In Rus.).
- Van der Vlies R. (2020). Digital strategies in education across OECD countries: Exploring education policies on digital technologies. In: OECD Education Working Papers, no. 226, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/33dd4c26-en.
- Vincent-Lancrin S. (2022). Smart Education Technology: How it might transform Teaching (and Learning). *New England Journal of Public Policy*. Vol. 34. Boston.