

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ



Научная статья

DOI: 10.55959/MSU2073-2643-21-2026-1-3-18

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В ЭПОХУ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ЭВОЛЮЦИОННЫЙ РЫВОК ОТ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ДО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ АССИСТЕНТОВ

Кащук С.М.

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Москва, Российская Федерация

Kashchuk@spa.msu.ru

Аннотация. Статья посвящена вопросам адаптации современной системы образования к быстрому развитию технологий, особенно в свете появления и стремительного распространения сервисов искусственного интеллекта. Автор анализирует необходимость переосмысления традиционных подходов к образованию и предлагает концепцию экосистемы образования, направленную на усиление индивидуального подхода в обучении нового поколения (цифровых аборигенов). Рассматриваются требования к формированию новых профессиональных компетенций как у будущих специалистов в области государственного и муниципального управления, так и у преподавателей, включая способность эффективно взаимодействовать с нейросетями. Обосновывается идея необходимости формирования «нейрокомпетенции» педагогов, что будет способствовать созданию комфортных условий для качественного образования в эпоху появления новейших технологий. Приведен пример внедрения интеллектуального цифрового ассистента «La France grammaticale» в процесс преподавания французского языка на факультете государственного управления.

Ключевые слова: система образования, AI-ассистенты в обучении, интегративная дидактика, профессиональные компетенции.

Для цитирования: *Кашук С.М.* Цифровая трансформация системы образования в эпоху искусственного интеллекта: эволюционный рывок от технических средств обучения до интеллектуальных цифровых ассистентов // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). 2026. Т. 23. № 1. С. 3–18.

Дата поступления в редакцию: 19.12.2025

DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATION SYSTEM IN THE ERA OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN EVOLUTIONARY LEAP FROM TECHNICAL LEARNING TOOLS TO INTELLIGENT DIGITAL ASSISTANTS

Kashchuk S.M.

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation
Kashchuk@spa.msu.ru

Abstract. The article is devoted to the issues of adapting modern education system to rapid technological development, especially in light of the emergence and rapid spread of artificial intelligence services. The author emphasizes the need for rethinking traditional approaches to education and proposes a concept of an educational ecosystem aimed at enhancing individualized learning approach for the new generation (digital natives). Requirements are considered for developing new professional competencies both among future specialists in public administration and teachers, including the ability to effectively interact with neural networks. The idea of forming “neurocompetence” among educators is substantiated, which will contribute to creating comfortable conditions for quality education in the era of emerging advanced technologies. An example is given of implementing the intelligent digital assistant “La France grammaticale” into teaching French language at Faculty of Public Administration.

Key words: education system, AI-assisted learning, integrative didactics, professional competencies.

For citation: *Kashchuk S.M.* Digital transformation of the education system in the era of artificial intelligence: an evolutionary leap from technical learning tools to intelligent digital assistants // Lomonosov Public Administration Journal. Series 21. 2026. Vol. 23. № 1. P. 3–18.

Received: 19.12.2025

Благодаря ИИ-помощникам, которые справляются с рутинными делами, учителя могут сосредоточиться на том, что они делают лучше всего: вдохновлять учеников, строить отношения и следить за тем, чтобы все чувствовали себя замеченными....
Билл Гейтс, Основатель Microsoft¹

Введение

В ноябре 2022 г. в свободный доступ впервые был запущен чат GPT, спровоцировав тем самым цунами споров в педагогическом сообществе: от полного неприятия, например, в учебных заведениях США и Австралии², до принятия наблюдательной позиции, например, в высших учебных заведениях России³ и Франции. По прошествии довольно небольшого, но крайне интенсивного периода стремительной интеграции нейросетей в большинство сфер общественной, социальной и профессиональной жизни (в том числе и в систему образования), мы можем сделать определенные выводы:

- 1) запретительные меры не действуют, сложно запретить то, что находится в свободном доступе и соответствует стремительно развивающемуся технологическому контексту современного общества;
- 2) нейронные сети стали неотъемлемой составляющей современного общества, необходимо в срочном порядке решать вопрос их эффективной интеграции в систему образования;
- 3) опыт академического мошенничества, с которым начали сталкиваться педагоги, показал, что при тщательной проверке выполненных заданий можно заметить следы использования искусственного интеллекта;
- 4) развитие нейронных сетей происходит стремительно, но это крайне нестабильные системы, необходимо освоить основной принцип взаимодействия с системами искусственного интеллекта, научиться отслеживать стремительные техноло-

¹ Решетникова М. Визионеры мира рассуждают о перспективах образования и профессиях будущего в эпоху искусственного интеллекта // РБК. 2024. № 09-10 (181). С. 16–18.

² Pouré C. ChatGPT: à l'université, un outil pédagogique ou un instrument de triche? // Le Monde. Paris. 19.01.2023.

³ Садовничий В.А. Выступление на заседании Совета Российского Союза ректоров 19 апреля 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://rsr-online.ru/news/2023/4/20/vystuplenie-glavy-rsr-na-zasedanii-soveta/> (дата обращения: 03.01.2026).

гические изменения в этой области и адаптировать их под образовательные задачи.

Целью данной статьи является анализ сложившейся непростой ситуации в системе образования в связи с проникнувшими во все сферы человеческой деятельности сервисами искусственного интеллекта. Автор предлагает свой взгляд на проблему, демонстрирует собственный опыт интеграции цифрового интеллектуального ассистента в учебный процесс с учетом особенностей современных учащихся и делает выводы о возможном пути развития отечественной системы образования.

Особенности нового поколения учащихся *Homo numericus* (цифровых аборигенов)

В настоящее время возникла насущная потребность адаптировать систему образования вообще и процесс обучения конкретным дисциплинам в частности — к быстро изменяющемуся технологическому контексту существования человеческой цивилизации. Полагаем, что в системе образования должны быть использованы не меры запретительного характера, а стратегии интеграции сервисов искусственного интеллекта как дополнительного элемента в образовательную среду. Тем более что меняется не только технологический контекст обучения, но и сами учащиеся, обучать которых, используя прежние дидактические парадигмы, становится все сложнее⁴.

Современные учащиеся живут в новом мире цифровых технологий и искусственного интеллекта. Мы говорим о поколении центениалов (centennial — столетие), людей, родившиеся в конце XX — начале XXI в., так называемых *цифровых аборигенов*, которые не представляют себе жизни вне цифровой цивилизации. Впервые в истории развития человечества настал момент, когда поколение учителей, выросшее и получившее свое профессиональное становление в аналоговую эпоху, должно обучить поколение так называемых *Homo numericus* (цифровых аборигенов), которые не представляют себе мир вне цифровых технологий и искусственного интеллекта. Очевидно, что стремительное развитие прогресса привело к цивилизационному разрыву между участниками образовательного процесса. Для использования эффективных педагоги-

⁴ Кацук С.М., Бервиаль Б. Особенности организации образовательного процесса в эпоху глобальной цифровизации: новые технологические вызовы и связанные с ними особенности обучения цифровых аборигенов // Иностранные языки в школе. 2021. № 9. С. 4–11.

ческих подходов необходимо четко понимать, в каком мире живет новое поколение учащихся.

Прежде всего, нужно выделить новый *пространственный контекст*. Предыдущее поколение существовало в метрической системе, в которой расстояния имели значение. Современное поколение не ощущает физических границ и пространственных препятствий, поскольку их нет в цифровом пространстве, поэтому расширение физических границ классной комнаты и частичный перенос учебного процесса в онлайн-формат являются для них нормой. Большой скачок в этом направлении был сделан во время пандемии 2019 г., когда перевод системы образования в дистанционный формат и использование учебного цифрового пространства были стремительными и довольно длительными. Практика показала, что использование цифровых ресурсов и обучение нового поколения опосредованно через экран компьютера возможно, хотя и не лишено противоречий. Примечательно, что по окончании пандемии процесс обучения так и не вернулся полностью в рамки классных комнат, а приобрел смешанный характер, что позволяет пролонгировать общение педагог / учащийся из аудитории в цифровое учебное пространство⁵.

Безусловно, можно выделить новый *коммуникационный контекст*, в рамках которого новое поколение учащихся привыкло к общению в любое время и практически из любой точки пространства, подключенного к Сети. Педагог стал более доступным, с ним можно общаться не только в классе, но и за его пределами, в мессенджерах и иных цифровых сервисах. Для преподавателей возник вопрос разделения своего личного и профессионального круга и времени общения. Как показала практика, здесь важную роль для снятия дополнительной коммуникационной нагрузки с преподавателей могут играть цифровые интеллектуальные ассистенты, опыт интеграции которых в учебный процесс будет представлен ниже.

Новое поколение учащихся живет в новом непростом *психологическом контексте*, в котором оно постоянно испытывает давление окружающих. Как отметил современный французский философ Мишель Серрес (Serres M.), «новому поколению все время чего-то не хватает, им не хватает времени на общение, денег на новые гаджеты, но особенно им не хватает уверенности в себе,

⁵ Кацук С.М. Опыт стремительного, полного и длительного перехода системы образования в дистанционный формат во время пандемии: новые проблемы и новые возможности в организации эффективного процесса обучения иностранным языкам // Наука и школа. 2022. № 5. С. 121–130.

поскольку они постоянно сравнивают себя с окружающими, общаясь в социальных сетях, и тем самым оказывают сами на себя значительное давление»⁶. Появились новые формы зависимости и психологического давления со стороны компаний, занимающихся производством новых гаджетов. Выяснилось, что при разработке технологических новинок, их создатели прибегают к использованию «нейромаркетинга», основанного на задействовании тех же отделов головного мозга, что и при употреблении наркотических веществ или пристрастии к азартным играм⁷. Необходимо отметить и такую новую опасность, как неконтролируемые временные затраты на общение в цифровом пространстве.

Описанные выше проблемы отражаются на системе образования. Современные педагоги вынуждены вести настоящую борьбу за активное внимание учащихся с крайне доступным цифровым коммуникационным пространством. Данная опасность привела к необходимости обучать новое поколение умению контролировать свои временные ресурсы, использовать их адекватно имеющимся жизненным целям.

Как отмечают современные педагоги, появление в свободном доступе генеративных языковых моделей ставит вопрос о возникновении «педагогического долга» системы образования перед современными учащимися⁸. Нейронные сети обучаются на очень быстро устаревающей информации. Если в системе образования идет запрет на использование учащимися нейронных сетей, то система образования показывает свою слабость: учащимся предлагается найти ответы на вопросы из прошлого (с чем легко справляются генеративные языковые модели). Студентов необходимо готовить к стремительно наступающему будущему, ставить перед ними вопросы, ответы на которые еще никто не давал, которых нет в Сети и на которых не были обучены генеративные языковые модели.

Особенности новой образовательной среды

Роль педагога постоянно менялась в соответствии с развитием общества, эволюцией образовательной среды и, соответственно, сменой целей обучения. Сегодня преподаватель перестал быть

⁶ Serres M. *Petite Poucette*. Paris: Le Pommier, 2012. Здесь и далее перевод автора.

⁷ Howe N., Strauss W. *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. New York: William Morrow & Company, 1991.

⁸ Cristol D. *Apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle. Révolution, Défis et Opportunités*. Paris: ESF Sciences humaines, 2024.

единственным источником информации, поскольку мы живем в непрекращающемся информационном потоке. Роль педагога отныне заключается в том, чтобы наделить подрастающее поколение культурным багажом и критическим мышлением, которые позволят ему использовать в учебной и профессиональной деятельности достоверные источники информации. Важно отметить, что современному преподавателю необходимо постоянно в своей профессиональной деятельности соединять социальный, технологический и концептуальный аспекты.

В рамках **социального аспекта** обучения необходимо обратить внимание на появление в эпоху господства цифровых технологий *Ното numericus*⁹, способность к социальному общению которого определяется двумя регистрами: регистром *взаимодействия* и регистром *общительности*. Первый регистр находится вне чувственной сферы, речь идет только о потенциале и технических характеристиках цифровых технологий и нейронных сетей. Второй регистр затрагивает неповторимость и своеобразие человеческой иррациональности, основанных на эмоциях и их оттенках. Именно двойственность, нелогичность остаются на данный момент недоступны технологиям искусственного интеллекта.

Технологический аспект затрагивает учебную инфраструктуру, появление индивидуальных компьютеров и мобильных устройств, цифровых платформ и сервисов искусственного интеллекта, объединенных цифровым пространством, что дает ощущение непрекращающейся коммуникации. Технологии становятся своеобразной пролонгацией человеческих желаний и потребностей. Технологии эволюционировали от возможности всего нескольких специалистов заниматься вычислениями, сидя за экранами компьютеров до возможности непрерывного социального взаимодействия всех желающих, находящихся в постоянном движении и это нельзя сбрасывать со счетов, разрабатывая новую образовательную стратегию.

Концептуальный аспект предполагает умение адекватно оценивать происходящие глобальные изменения и действовать в рамках профессиональной педагогической деятельности соответственно данным изменениям. Предполагается пересмотр основных концепций и теорий обучения, появление нового взгляда на систему образования, в которой технологии перестают быть ее

⁹ Cristol D. Former, se former et apprendre à l'ère numérique. Paris: ESF éditeur. 2019.

составной частью, а сама система образования становится частью технологического контекста существования современного общества, трансформируясь в *экосистему* образования, определение которой будет дано ниже.

Отметим, что система образования, как один из важнейших социальных институтов, является наиболее статичной системой. Это обусловлено особой ответственностью в подготовке нового поколения и, соответственно, невозможностью революционных изменений и отрицания проверенных временем дидактических констант. В настоящий момент человечество впервые столкнулось со стремительным технологическим прорывом, который дестабилизирует все общественные институты. В области образования проверка новых педагогических подходов впервые должна проходить параллельно с интеграцией технологических инноваций в учебный процесс. Действовать здесь нужно особенно осторожно, не отменяя проверенные опытом дидактические константы, но сочетая их с новыми технологическими вызовами и потребностями поколения цифровых аборигенов.

В настоящее время новое поколение нуждается в особых связях со своими предшественниками, что позволило бы ему научиться действовать в соответствии с накопленными предыдущими поколениями общественными ценностями. Полагаем, что на данный момент предшествующее поколение, становление которого пришлось на аналоговую эпоху развития технологического прогресса, испытывает определенные трудности в обеспечении такой преемственности, поскольку слишком велик технологический и цивилизационный разрыв. Мы вступили в эру небывалых изменений, которые происходят стремительно и параллельно: эволюционируют технологии, человеческое тело, эволюционируют процессы рождения и ухода из жизни, физического страдания и преодоления болезней, эволюционируют профессии, пространство (реальное и цифровое), образ жизни, когнитивные способности, сам процесс существования человечества. Именно поэтому необходимо обновление системы образования, вдумчивая и вместе с тем стремительная интеграция в нее нового образа существования человеческой цивилизации.

Несомненно, что формирование нового *Homo numericus* будет невозможным без создания нового поколения педагогов и реформирования педагогических кадров аналоговой эпохи. Полагаем, что современный педагог (неважно, на какую эпоху пришлось его профессиональное становление, аналоговую или цифровую), дол-

жен обладать профессиональной **нейрокомпетенцией**, т.е. *способностью использовать самостоятельно и обучать своих учащихся использованию нейросетей адекватно поставленным учебным задачам и будущим профессиональным компетенциям.*

Великий отечественный педагог, специалист в области совершенствования отечественной системы образования Е.И. Пассов отмечал, что «есть объективные законы развития, которые сработают независимо от воли, стремления и таланта руководителей»¹⁰. В связи с этим полагаем нужным отметить, что прогрессивное российское педагогическое сообщество не только полным ходом использует дидактический потенциал современных ИИ-сервисов, но и параллельно проводит анализ вектора развития системы образования XXI в. Задача государства — предоставить в распоряжение педагогов все необходимые цифровые и нейросетевые инструменты и обеспечить непрерывный процесс профессиональной технологической переподготовки.

Требования к формированию профессиональных компетенций специалистов нового типа

Помимо ввода в терминологический аппарат дидактики и описания профессиональной **нейрокомпетенции** педагогов необходимо уточнение основной методической категории — целей обучения современных *Homo numericus*.

Обратимся к перечню компетенций, связанных с умениями использовать технологические инновации в своей профессиональной деятельности, которыми должен обладать выпускник программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.04 «Государственное и муниципальное управление», а именно:

- универсальные;

УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

- общепрофессиональные;

ОПК-5: способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы, применять технологии электронного правительства и предоставления государственных (муниципальных) услуг;

¹⁰ Пассов Е.И. Мутагенез методики: как спасти науку. Елец: МУП «Типография» г. Ельца, 2012. С. 4

ОПК-8: способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности¹¹.

Отметим, что данные компетенции, как образ результата образовательной системы, больше не отвечают развитию технологий в XXI в. и, особенно, появлению в свободном доступе с 2022 г. и стремительной эволюции генеративных языковых моделей. Термин «информационно-коммуникационные технологии» явно устарел. Сегодня мы говорим об умении взаимодействовать с нейронными сетями и иными сервисами искусственного интеллекта и эффективно использовать их для выполнения повседневных и профессиональных задач. Терминологический аппарат, связанный с определением набора компетенций по каждой специальности, а также профессионально-этические вопросы использования возможностей искусственного интеллекта в рамках выполнения профессиональных задач необходимо уточнить.

Как показывает современный российский и зарубежный опыт, большую роль в оптимизации профессиональной деятельности в сфере государственного управления играет промпт-инжиниринг — умение эффективно ставить задачи нейронным сетям с целью получения быстрого и адекватного поставленной задаче ответа¹². Способность взаимодействия с AI-ассистентами, а также создания интеллектуальных цифровых помощников под свои профессиональные задачи также должна входить в зону внимания специалистов в области российского образования. Однако эти важные профессиональные умения пока не нашли места в обозначенном выше перечне компетенций специалиста в области государственного управления.

Эволюция системы образования *Homo numericus*

Современная система образования должна не просто отвечать запросам общества, она должна стать более комфортной для всех участников учебного процесса. В соответствии с изменением учебного контекста, приведшего к тому, что знания становятся крайне доступными, современный преподаватель должен уметь организовать учебный процесс таким образом, чтобы необходимые до-

¹¹ ФГОС направления «Государственное и муниципальное управление» // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: <https://marsu.ru/sveden/eduStandarts/files/38.03.04%20Государственное%20и%20муниципальное%20управление%20%28актуализированный%20ФГОС%20ВО%29.pdf> (дата обращения 03.01.2026).

¹² *Lecompte A. L'IA dans les ressources humaines. Paris: GERESO Edition, 2026.*

стоверные знания были доступны учащимся в любое время, как только возникает такая необходимость. Как показала практика, именно цифровые технологии и сервисы искусственного интеллекта предоставляют такую возможность, делая современный процесс обучения цифровых аборигенов не только более эффективным и комфортным, но в полной мере реализуя один из основных методических принципов — принцип индивидуального подхода в обучении.

Полагаем, что современную систему образования можно переименовать в ЭКОсистему образования. По определению известного российского специалиста в области дидактики Р.К. Миньяр-Белоручева, система — «это целостный объект, состоящий из взаимосвязанных элементов. Элементы системы обладают свойством неразложимости с точки зрения системы, к которой они относятся»¹³. Приставка «эко-» означает экономию усилий, ресурсов, энергии в рамках системы, деятельность которой направлена на достижение определенной цели. Считаем, что уточнение «эко», можно привнести в понятие «системы образования» по аналогии с «экосистемой» банковского сегмента, определение которой можно найти на сайте «Сбербанка»: «Некоторых сбивает приставка «эко». Ни о какой заботе о природе речи нет, тогда в чем дело? Дело в создании комфортной среды вокруг одной персоны (или бизнеса), в окружении ее заботой и необходимыми услугами. В классической экосистеме человек потребляет воздух, ест пищу, пьет воду, удовлетворяет ряд других потребностей. В экосистеме «Сбера» человек тоже удовлетворяет потребности, и компания стремится, чтобы это было для него удобно, дешево, быстро и в режиме одного окна»¹⁴. Таким образом, современная экосистема образования должна сделать процессы обучения и преподавания комфортными как для учащихся, так и для педагогов, а цель обучения — формирование специалиста и активного гражданина эпохи искусственного интеллекта — достижимой.

На протяжении XX в. индивидуальный подход в обучении рассматривался в системе образования как ключ к успеху и достижению образовательных целей. Однако до момента возникновения сервисов искусственного интеллекта не было возможности сделать

¹³ Миньяр-Белоручев Р.К. Методический словарь. Толковый словарь терминов методики обучения языкам. Москва: Стелла, 1996. С. 100.

¹⁴ Экосистема Сбербанка: из банка в целый мир // Финуслуги [Электронный ресурс]. URL: https://finuslugi.ru/navigator/nakopit-i-sohranit/stat_ekhosistema_sberbanka_iz_bank_a_v_celyj_mir (дата обращения 03.01.2026).

подход в обучении столь индивидуальным и удобным. Современный технологический этап развития нашей цивилизации позволяет сделать процесс обучения комфортным в полной мере при условии не только учета особенностей и индивидуальных потребности учащихся — цифровых аборигенов, но и вовлечения в учебный процесс преподавателей новой формации.

Полагаем, что российская экосистема образования, может включать такие составляющие, как:

- учащиеся, находящиеся в центре учебного процесса;
- педагоги, способные быстро адаптировать учебный процесс к стремительно меняющемуся технологическому контексту;
- современные учебные материалы на бумажных носителях и в цифровом учебном пространстве, создаваемые педагогами в соответствии с потребностями конкретных учащихся и под конкретные учебные задачи;
- **интеллектуальные цифровые ассистенты**, создаваемые преподавателями специально для решения конкретных учебных задач в рамках конкретных учебных курсов и дисциплин.

Таким образом, в классическую схему *действия/взаимодействия* преподавателя и студента в реальном и цифровом пространствах¹⁵ сегодня встраивается еще один участник — интеллектуальный цифровой ассистент. В настоящий момент крайне важно определить его роль и принципы использования в рамках образовательного процесса. Как показала практика, интеграция интеллектуальных цифровых ассистентов (AI-ассистентов) в учебный процесс является довольно революционным, но, на наш взгляд, необходимым и увлекательным процессом.

В качестве примера приведем создание экосистемы курса «второй иностранный язык (французский)» в рамках обучения французскому языку студентов факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова направлений «Государственное и муниципальное управление», «Политология», «Менеджмент», «Управление персоналом». С самого начала 2025/2026 учебного года экосистема преподавания французского языка предусматривает:

- работу преподавателя и студентов в классе (классический подход в обучении);
- использование платформы центра дистанционного обучения (ЦДО) для выполнения студентами практических заданий

¹⁵ Ollivier Ch., Puren L. Le web 2.0 en classe de langue. Paris: Editions Maison des Langues, 2011.

и представления в их распоряжение дополнительных учебных материалов в цифровом формате (новый положительный опыт переноса системы образования в цифровое пространство во время пандемии)¹⁶;

- использование учащимися в индивидуальном режиме цифрового интеллектуального ассистента *La France grammaticale* (революционная педагогическая технология).

Отметим, что при разработке интеллектуального ассистента были учтены геополитические особенности настоящего момента, разработка проводилась с учетом того факта что российский IP-адрес автора не должен быть преградой. Цифровой интеллектуальный ассистент *La France grammaticale* создан автором статьи, преподавателем курса французского языка, доктором педагогических наук Кащук С.М. на основе китайской нейронной сети «DeepSeek»¹⁷ и российского конструктора ботов «Савви»¹⁸. В данной разработке не использованы платформы или сервисы недружественных стран, блокирующих российских пользователей, что было отмечено студентами как крайне положительный момент. В интеллектуального ассистента был заложен учебный материал курса (в формате PDF), а также заложена возможность поиска ответов на сайтах, соответствующих образовательным целям курса «второй иностранный язык (французский)». Языковой уровень ограничен уровнем А2, поскольку интеллектуальный ассистент предназначен для помощи на начальном этапе изучения иностранного языка, он не должен давать слишком сложные ответы. Рабочие языки — русский и французский.

На данный момент еще рано подводить окончательные итоги использования цифрового интеллектуального ассистента в рамках процесса обучения, но первые положительные отклики уже получены от студентов:

«Нравится, поскольку это проверенный источник информации, дает качественную информацию, качественные ответы, связан с нашей программой, а значит, ты получаешь только актуальные данные [aiге бота]».

¹⁶ Кащук С.М. Опыт стремительного, полного и длительного перехода системы образования в дистанционный формат во время пандемии: новые проблемы и новые возможности в организации эффективного процесса обучения иностранным языкам // Наука и школа. 2022. № 5. С. 121–130.

¹⁷ DeepSeek (китайская нейронная сеть) [Электронный ресурс]. URL: <https://www.deepseek.com/en> (дата обращения 03.01.2026).

¹⁸ Савви (конструктор ботов) [Электронный ресурс]. URL: <https://suvvy.ai> (дата обращения 03.01.2026).

«Бот лучше любого переводчика, определяет род слов, предлагает множество слов по заданной теме. В общем, лучше только преподаватель».

«Удобен работой без VPN, на вопросы отвечает адекватно, функционалом своим действительно полезен».

«Очень понравился, классная идея, можно не переживать, что что-то не запишешь на занятии, бот всегда под рукой».

Подводя первые предварительные итоги использования цифрового интеллектуального ассистента в рамках экосистемы обучения французскому языку студентов ФГУ можно отметить следующие положительные моменты и недостатки:

- использование цифрового интеллектуального помощника не ограничено временными рамками;
- информация, предоставляемая в распоряжение студентов, является достоверной и полностью соответствует программе обучения и уровню владения языком (объяснения просты и понятны);
- работа с цифровым ассистентом не требует установки какого-либо дополнительного оборудования;
- коммуникация происходит в свободной форме на русском и французском языках;
- цифровой интеллектуальный ассистент развивается по мере его использования в рамках заложенной в него концепции;
- с преподавателя снимается дополнительная коммуникационная нагрузка и четко разграничиваются профессиональная и личная сферы общения;
- были отмечены редкие случаи галлюцинаций, пойманный при предоставлении ложной информации цифровой интеллектуальный ассистент приносил извинения.

Заключение

Подводя итог, отметим, что интеграция цифровых интеллектуальных ассистентов в современную образовательную систему, делает учебный процесс полностью соответствующим стремительно развивающемуся технологическому контексту и интересам нового поколения *Homo numericus*. Современные образовательные учреждения сталкиваются с необходимостью активного включения цифровых платформ и сервисов искусственного интеллекта в образовательный процесс ввиду естественной вовлеченности учащихся в цифровое пространство, но педагогические подходы в этом направлении еще не отработаны. Для успешной реализации данного

сценария необходима специальная профессиональная подготовка педагогов – формирование профессиональной нейрокомпетенции. Формирование данной компетенции у педагогических кадров способствует созданию благоприятных условий для качественного освоения материала новым поколением учащихся *Homo numericus*. Кроме того, классический подход к формированию образовательных стандартов также требует коренного пересмотра и адаптации устаревших требований к реально необходимым компетенциям выпускников. Актуализация содержания учебных программ должна учитывать вызовы эпохи цифровой трансформации и ускоренные темпы технологического прогресса.

В настоящее время назрела необходимость разработать концепцию образовательной экосистемы, объединяющую такие элементы образовательной среды, как педагог, учащийся, учебные материалы и средства поддержки деятельности участников образовательного процесса, включая цифровые образовательные ресурсы и цифровых интеллектуальных ассистентов. Именно педагоги, обладающие профессиональной нейрокомпетенцией, будут способны создать образовательную экосистему, в которой современный учащийся сможет чувствовать себя комфортно и, как следствие, получить качественное образование в соответствии с реальными вызовами эпохи.

Очевидно, что столь стремительное внедрение возможностей искусственного интеллекта в образовательный процесс привело в дидактике к смещению акцента с разработки теоретических основ интеграции ИИ-сервисов в систему образования к накоплению и анализу практического опыта педагогических технологий организации учебного процесса с использованием ИИ-образовательных ресурсов и цифровых интеллектуальных ассистентов. В данной статье показан пример успешного внедрения интеллектуального цифрового помощника «La France grammaticale» в процесс обучения французскому языку студентов факультета государственного управления. Автор констатировал значительное повышение эффективности образовательного процесса посредством обеспечения постоянного доступа, высокого уровня интерактивности и персонализации обучения.

Мы не можем завершить статью, не затронув волнующий мировое педагогическое сообщество вопрос: а не заменят ли полностью со временем цифровые интеллектуальные ассистенты преподавателей? Уже сегодня специалисты в области искусственного интеллекта отмечают, что этот сценарий маловероятен, поскольку

деятельность систем искусственного интеллекта ограничена их огромной потребностью в энергии и недостаточностью мировых энергетических ресурсов¹⁹.

Литература

Кашук С.М. Опыт стремительного, полного и длительного перехода системы образования в дистанционный формат во время пандемии: новые проблемы и новые возможности в организации эффективного процесса обучения иностранным языкам // Наука и школа. 2022. № 5. С. 121–130.

Кашук С.М., Бервиаль Б. Особенности организации образовательного процесса в эпоху глобальной цифровизации: новые технологические вызовы и связанные с ними особенности обучения цифровых аборигенов // Иностранные языки в школе. 2021. № 9. С. 4–11.

Пассов Е.И. Мутагенез методики: как спасти науку. Елец: МУП «Типография» г. Ельца, 2012.

Cristol D. Apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle. Révolution, Défis et Opportunités. Paris: ESF Sciences humaines, 2024.

Cristol D. Former, se former et apprendre à l'ère numérique. Paris: ESF éditeur, 2019.

Howe N., Strauss W. Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069. New York: William Morrow & Company, 1991.

Lecompte A. L'IA dans les ressources humaines. Paris: GERESO Edition, 2026.

Ollivier Ch., Puren L. Le web 2.0 en classe de langue. Paris: Editions Maison des Langues, 2011.

Saby N. L'IA du mythe à la réalité. Paris: Editions ENI, 2024.

Serres M. Petite Poucette. Paris: Le Pommier, 2012.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Кашук Светлана Михайловна — доктор педагогических наук, доцент факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; *e-mail*: Kashchuk@spa.msu.ru

ABOUT THE AUTHOR:

Kashchuk Svetlana Mikhailovna — Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; *e-mail*: Kashchuk@spa.msu.ru

¹⁹ *Saby N.* L'IA du mythe à la réalité. Paris: Editions ENI, 2024.